

## Riflettori puntati sulle vulnerabilità delle economie emergenti

Gli investitori hanno rivolto sempre più l'attenzione alle crescenti vulnerabilità delle economie emergenti (EME), prima fra tutte la Cina, rivalutando le prospettive di crescita mondiali. Dopo la lunga fase di rialzo che aveva fatto levitare le valutazioni di molti titoli a livelli estremi, in Cina i mercati azionari sono precipitati, intaccando la fiducia degli investitori e incidendo sui prezzi delle attività in tutto il mondo.

La decisione delle autorità cinesi, in agosto, di lasciare che il renminbi si deprezzasse rispetto al dollaro ha inferto una nuova scossa ai mercati. Essa ha accresciuto le preoccupazioni degli investitori sulle prospettive di crescita della Cina, delle EME più in generale e in ultima analisi dell'economia mondiale. La conseguenza sono state ulteriori pressioni al ribasso su una serie di valute, in particolare asiatiche. Quando i titoli azionari cinesi hanno ripreso a precipitare nella seconda metà di agosto, in tutto il mondo si è scatenata un'ondata di vendite di attività rischiose e le volatilità implicite di tutte le classi di attività sono schizzate verso l'alto.

In questo contesto di estrema volatilità, è ripresa la tendenza calante dei prezzi delle materie prime, petrolio in testa, che si era brevemente interrotta nel secondo trimestre 2015. Molto probabilmente, le percezioni di un calo della domanda dovuto all'indebolimento dell'attività economica in una serie di EME hanno giocato un ruolo chiave in tal senso, sebbene nel caso del petrolio abbia pesato anche l'abbondanza dell'offerta. A sua volta, il calo dei prezzi delle materie prime ha penalizzato ulteriormente le prospettive di crescita delle EME produttrici. Di conseguenza, molti paesi produttori di materie prime sono stati interessati da un nuovo deprezzamento dei tassi di cambio, aggravato da un altro episodio di rafforzamento del dollaro dovuto alle prospettive della politica monetaria negli Stati Uniti.

Nei mercati dei titoli di Stato i rendimenti sono arretrati leggermente dopo i netti incrementi di aprile e maggio, rimanendo su livelli non lontani dai minimi toccati agli inizi dell'anno. Tale andamento ha rispecchiato la compresenza di premi a termine insolitamente bassi, se non addirittura negativi, e dell'aspettativa di un aumento solo lento e moderato dei tassi di interesse negli anni a venire. Le operazioni di copertura di compagnie di assicurazione e fondi pensione, abbinate alla tendenza degli investitori a spostarsi sui titoli a scadenza più lunga alla ricerca di maggiori rendimenti, hanno contribuito a esercitare pressioni al ribasso sui rendimenti a lungo termine.

## La Cina mette in fibrillazione investitori e mercati

I mercati finanziari mondiali hanno subito numerosi scossoni negli ultimi mesi, spesso per effetto degli avvenimenti in Cina. Subito a ruota della crisi in Grecia, il tonfo repentino del mercato azionario cinese e l'inatteso cambiamento del regime di cambio del renminbi hanno agitato i mercati.

I mercati, in particolare in Europa, sono entrati in una fase di turbolenza all'inizio del periodo in rassegna, di fronte al protrarsi dei negoziati per l'erogazione di nuovi finanziamenti alla Grecia. Ciò spiega in ampia misura l'andamento negativo dei titoli azionari del vecchio continente, con un calo dell'indice EURO STOXX di quasi l'11% tra la fine di marzo e i primi di luglio (grafico 1, diagramma di sinistra).

I tempi lunghi delle trattative fra la Grecia e i suoi creditori, proseguite durante tutta la prima metà del 2015, hanno minato gradualmente il clima di mercato. Quando la situazione ha assunto le proporzioni di una vera e propria crisi, con la chiusura delle banche e l'introduzione di controlli sui movimenti di capitali, gli spread sui credit default swap (CDS) sovrani greci a 2 anni hanno raggiunto un picco superiore ai 10 000 punti base agli inizi di luglio, dopo l'esito negativo del referendum sulle riforme proposte (grafico 2, diagramma di sinistra). Anche i mercati finanziari al di fuori della Grecia sono stati colpiti. Nei mercati obbligazionari si sono avuti chiari segnali di una fuga verso la sicurezza, che ha visto i rendimenti dei titoli di Stato di Germania e Svizzera diminuire e aumentare nei giorni rispettivamente di maggiore ampliamento e restringimento degli spread sui CDS greci (grafico 2, diagramma centrale). Sebbene il protrarsi della crisi greca abbia pesato sull'atteggiamento degli investitori, il contagio diretto ai titoli di Stato di altri

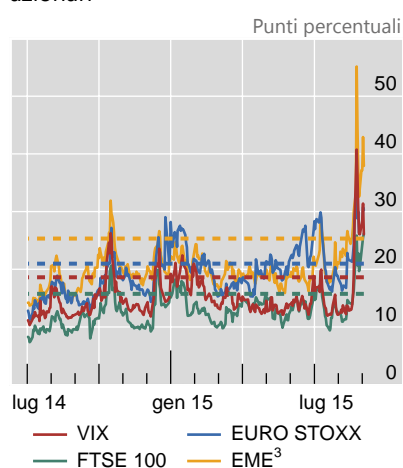
### Mercati volatili

Grafico 1

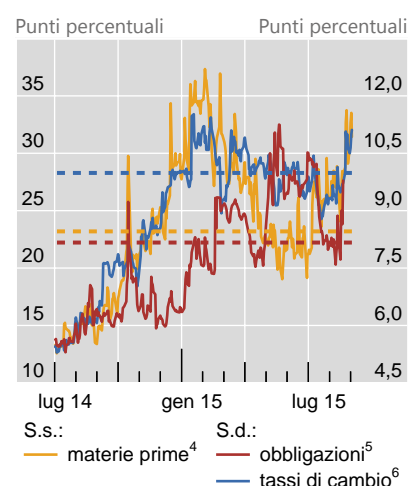
#### Corsi azionari



#### Volatilità implicita dei mercati azionari<sup>2</sup>



#### Volatilità implicite<sup>2</sup>



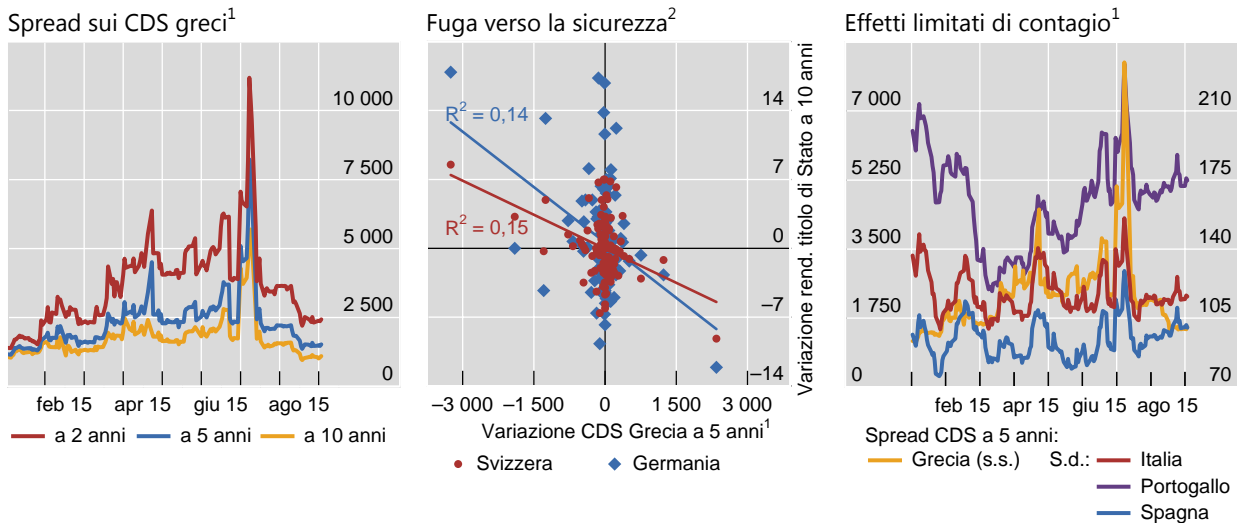
<sup>1</sup> Indice MSCI Emerging Markets. <sup>2</sup> Le linee orizzontali tratteggiate rappresentano le medie dal 1° gennaio 2010 al 31 dicembre 2014. <sup>3</sup> Indice della volatilità implicita nelle opzioni negoziate al Chicago Board Options Exchange sugli exchange-traded fund (ETF) relativi ai mercati emergenti. <sup>4</sup> Volatilità implicita ricavata dalle opzioni at-the-money relative a contratti futures su petrolio, oro e rame; media semplice. <sup>5</sup> Volatilità implicita nel prezzo delle opzioni at-the-money relative ai futures sui titoli di Stato a lungo termine di Germania, Giappone, Regno Unito e Stati Uniti; media ponderata in base al PIL e alle PPA. <sup>6</sup> Indice JPMorgan VXY Global.

Fonti: Bloomberg; Datastream; elaborazioni BRI.

## Nuove turbolenze collegate alla Grecia

In punti base

Grafico 2



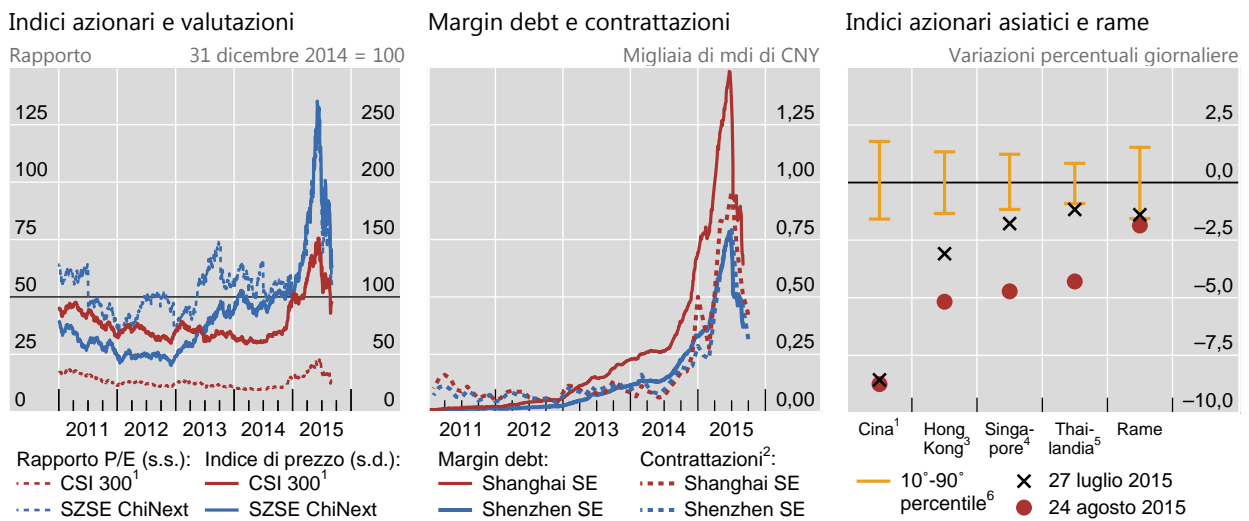
<sup>1</sup> Credit default swap (CDS) sovrani denominati in dollari USA; clausole di ristrutturazione integrale. <sup>2</sup> Sulla base delle osservazioni giornaliere nel periodo fra il 1° aprile 2015 e il 2 settembre 2015.

Fonti: Bloomberg; Markit; elaborazioni BRI.

paesi della periferia dell'area dell'euro è stato limitato e di breve durata. I CDS sovrani a 5 anni di Italia, Portogallo e Spagna, ad esempio, sono saliti soltanto di 30-60 punti base nel corso del secondo trimestre (grafico 2, diagramma di destra). Quando agli inizi di luglio è infine apparso probabile che la Grecia avrebbe presto ottenuto un nuovo programma di aiuti, i mercati hanno prontamente recuperato le perdite e gli investitori hanno iniziato a rivolgere la loro attenzione altrove.

L'oggetto di questa attenzione è stata sempre più la Cina, dove a cavallo fra giugno e luglio si è verificato un brusco cale del mercato azionario. Dopo una spettacolare ascesa durata oltre un anno, l'indice di riferimento Shanghai Shenzhen CSI 300 ha perso un terzo del suo valore fra il 12 giugno e l'8 luglio (grafico 3, diagramma di sinistra). La correzione è stata ancora più pesante per l'indice delle piccole imprese tecnologiche ChiNext della Shenzhen Stock Exchange (SZSE), che nello stesso periodo è precipitato del 40%.

La precedente ascesa dei corsi azionari in Cina era stata alimentata da un'accresciuta attività di negoziazione e dall'accumulo di debito, fenomeni che si sono intensificati con l'allentamento della politica monetaria da parte della banca centrale (grafico 3, diagramma centrale). Il volume giornaliero combinato delle contrattazioni nel mese fino al 12 giugno è stato in media di CNY 1.800 miliardi (\$300 miliardi), pari a circa sei volte la media del 2014 e superiore a quello del mercato azionario statunitense. A questa impennata hanno contribuito gli oltre 56 milioni di conti di negoziazione aperti, in prevalenza da investitori al dettaglio, nella prima metà del 2015. Agli inizi di giugno le negoziazioni a margine intermedie dai broker hanno toccato CNY 2.200 miliardi (\$360 miliardi), quasi sei volte di più dell'anno prima, arrivando a rappresentare circa l'8% della capitalizzazione di mercato negoziabile. L'incremento della leva finanziaria è andato di pari passo con un aumento delle valutazioni: il rapporto prezzo/utili (price/earnings, P/E) del CSI 300 è salito da 10 a metà 2014 a 21 nel giugno 2015, mentre il rapporto P/E nella borsa ChiNext ha toccato un massimo di 143 (grafico 3,



<sup>1</sup> Indice Shanghai Shenzhen CSI 300. <sup>2</sup> Medie mensili. <sup>3</sup> Indice Hong Kong Hang Seng. <sup>4</sup> Indice Straits Times. <sup>5</sup> Indice Stock Exchange of Thailand SET. <sup>6</sup> Il 10° e il 90° percentile si riferiscono a una finestra di cinque anni di variazioni giornaliere.

Fonti: Bloomberg; CEIC; Datastream; elaborazioni BRI.

diagramma di sinistra). Successivamente i volumi delle contrattazioni e la leva finanziaria sono crollati sotto l'effetto congiunto di nuove restrizioni normative e della rapida ritirata degli investitori al dettaglio.

Di fronte al persistere delle preoccupazioni sui fondamentali dei mercati azionari cinesi e al progressivo ridimensionamento delle misure di sostegno ai mercati da parte delle autorità, la volatilità si è estesa ad altre borse, in particolare in Asia. Il 27 luglio, quando l'indice CSI 300 ha perso l'8,5%, i mercati azionari di tutta l'Asia, e i prezzi di alcune materie prime, hanno subito ingenti flessioni (grafico 3, diagramma di destra). A cavallo fra luglio e agosto i corsi azionari in Cina e negli altri paesi si sono temporaneamente stabilizzati.

La calma si è rivelata tuttavia di breve durata. I timori per le prospettive di crescita della Cina sono passati sotto i riflettori quando l'11 agosto la People's Bank of China (PBOC) ha annunciato cambiamenti di rilievo della sua politica di cambio (cfr. più avanti per una trattazione dettagliata). Tali cambiamenti sono stati ufficialmente presentati come un passo nella transizione verso un regime di cambio del renminbi più orientato al mercato, ma il deprezzamento che ne è seguito è stato visto da alcuni come un segnale dell'aspettativa che la crescita cinese sarebbe ulteriormente rallentata. In risposta all'indebolimento della moneta cinese, le valute asiatiche e di altri paesi hanno subito forti deprezzamenti. Di fronte all'accelerazione del calo dei prezzi delle materie prime, è andata progressivamente crescendo la preoccupazione degli investitori per le prospettive di crescita delle EME più in generale, e per l'impatto sull'economia mondiale.

Quando i corsi azionari cinesi hanno nuovamente iniziato a scendere bruscamente verso la fine di agosto, gli indici azionari mondiali sono precipitati. Tra il 18 e il 25 agosto, mentre i titoli cinesi perdevano un ulteriore 21%, i maggiori indici azionari in tutto il mondo sono caduti del 10% circa (grafico 1, diagramma di sinistra). L'indice S&P 500 ha chiuso la giornata del 24 agosto (giornata in cui l'indice CSI 300 ha perso quasi il 9%; cfr. grafico 3, diagramma di destra) in ribasso

del 4%, dopo aver segnato una flessione del 6% durante la giornata, zavorrato da tonfi infragiornalieri superiori al 20% di blue chip come GE e JPMorgan Chase.

In queste circostanze, le volatilità implicite sono schizzate verso l'alto: l'indice VIX è balzato a 40, il livello più alto dal 2011, mentre la volatilità implicita dei mercati azionari delle EME (VXEEM) ha registrato l'incremento maggiore mai registrato (grafico 1, diagramma centrale). L'aumento della volatilità non è stato confinato ai titoli azionari: nei mercati delle materie prime, in quelli obbligazionari e nei mercati dei cambi le volatilità sono salite bruscamente a livelli ben superiori alle medie post-crisi (grafico 1, diagramma di destra).

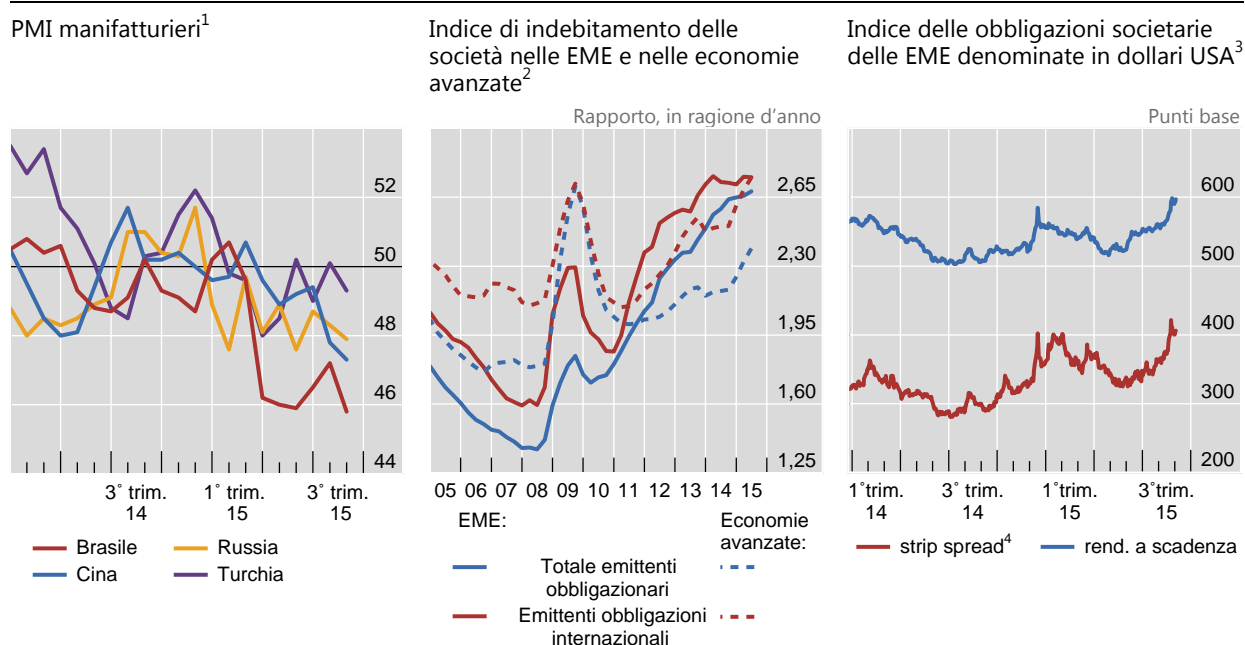
Agli inizi di settembre, per effetto dell'ondata di vendite sui mercati azionari mondiali, il rapporto prezzo/utigli (P/E) mondiale calcolato da Datastream risultava appena inferiore al suo valore mediano dal 1987 a oggi. I rapporti P/E a livello mondiale avevano superato tale valore mediano agli inizi del 2015, dopo aver seguito una traiettoria ascendente dal 2012.

## Il dollaro forte e il tracollo delle materie prime accentuano la debolezza delle EME

Il rallentamento dell'economia cinese e l'apprezzamento del dollaro USA hanno messo le EME di fronte a una duplice sfida: le prospettive di crescita si sono

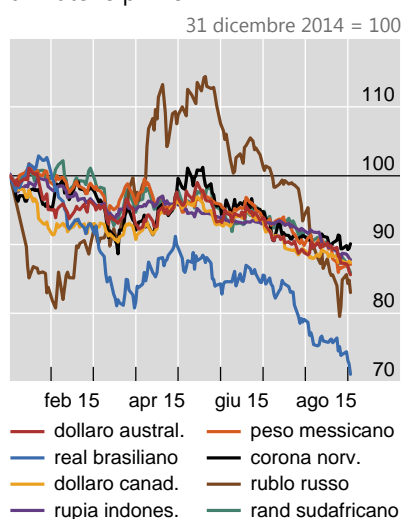
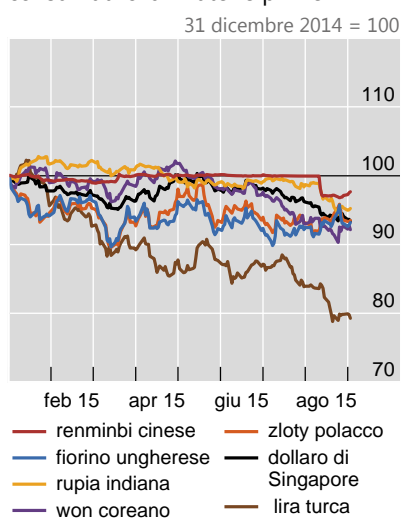
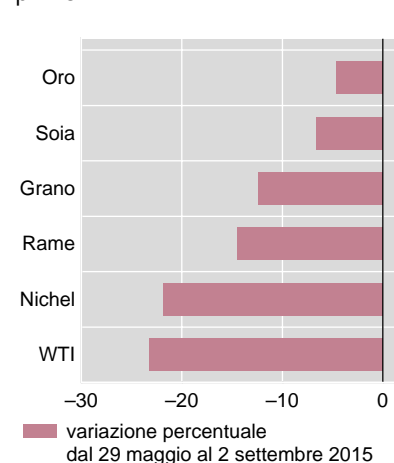
### Indebolimento della crescita e aumento degli oneri debitori nelle EME

Grafico 4



<sup>1</sup> Indici dei responsabili degli acquisti (purchasing managers' index, PMI) ricavati da indagini mensili presso imprese del settore privato. Un valore superiore (inferiore) a 50 indica un'espansione (contrazione). <sup>2</sup> Indice di indebitamento = debito totale/EBITDA, dove EBITDA corrisponde agli utili al lordo di interessi, imposte, ammortamenti e svalutazioni; calcolato come media mobile di quattro trimestri impiegando gli utili effettivi; le EME sono Brasile, Bulgaria, Cile, Cina, Colombia, Corea, Estonia, Filippine, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Islanda, Lettonia, Lituania, Malaysia, Messico, Perù, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Singapore, Slovenia, Sudafrica, Thailandia, Turchia, Ungheria e Venezuela; le economie avanzate sono area dell'euro, Giappone, Regno Unito e Stati Uniti. <sup>3</sup> Indice JPMorgan CEMBI Broad Diversified. <sup>4</sup> Differenziale rispetto ai titoli del Tesoro USA.

Fonti: Bloomberg; JPMorgan Chase; Markit; S&P Capital IQ; elaborazioni BRI.

Tassi di cambio dei paesi produttori di materie prime<sup>1</sup>Tassi di cambio delle EME consumatrici di materie prime<sup>1</sup>Prosegue il calo delle materie prime<sup>2</sup>

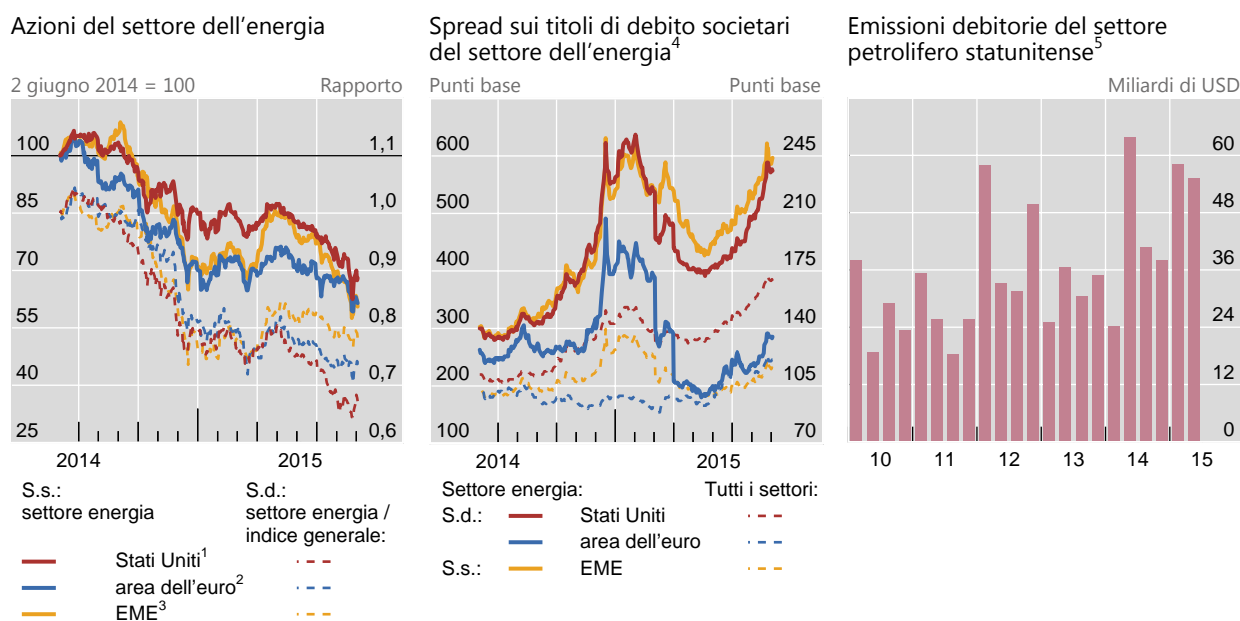
<sup>1</sup> Dollari USA per unità di moneta locale. Un calo indica un deprezzamento della moneta locale. <sup>2</sup> Variazioni nei prezzi a pronti.

Fonti: Bloomberg; Datastream; elaborazioni BRI.

indebolite, specialmente per i paesi esportatori di materie prime, e l'onere del debito denominato in dollari è cresciuto in termini di valuta locale. In base all'indice PMI, il settore manifatturiero privato cinese ha registrato la contrazione più rapida degli ultimi sei anni, mentre in Brasile, Russia e Turchia l'indice PMI è rimasto pari o inferiore a 50, di riflesso agli andamenti negativi specifici a questi paesi (grafico 4, diagramma di sinistra). In questo contesto, le imprese delle EME, che avevano rapidamente incrementato la loro leva finanziaria arrivando ai livelli più alti da un decennio a questa parte (grafico 4, diagramma centrale), hanno visto impennarsi bruscamente gli spread creditizi (grafico 4, diagramma di destra). Il deprezzamento rispetto al dollaro della maggior parte delle valute delle EME, sia produttrici che consumatrici di materie prime, ha reso ancora più difficile onorare il servizio della parte di debito denominata in dollari (grafico 5, diagramma di sinistra e diagramma centrale).

Dopo un breve ma cospicuo recupero nel secondo trimestre 2015, i prezzi della maggior parte delle materie prime hanno continuato a precipitare (grafico 5, diagramma di destra), mettendo ancor più sotto pressione i tassi di cambio dei produttori di materie prime. Le percezioni di un indebolimento della domanda globale in seguito alla frenata della crescita degli investimenti in Cina e, nel caso del petrolio, il persistere di un'abbondante offerta, hanno giocato un ruolo fondamentale.

Anche fattori finanziari hanno probabilmente contribuito al tracollo delle materie prime. La caduta del prezzo in dollari del petrolio può essere spiegata in parte con l'apprezzamento della moneta statunitense, che in assenza di ribassi del prezzo aumenta il costo del petrolio al di fuori degli Stati Uniti. Nonostante la discesa dei corsi azionari e l'aumento dei costi di indebitamento (grafico 6, diagrammi di sinistra e centrale), il settore energetico degli Stati Uniti ha incrementato l'emissione di titoli di debito, forse nel tentativo di preservare la propria quota di mercato (grafico 6, diagramma di destra). Gli elevati oneri debitori



<sup>1</sup> Indice azionario S&P 500. <sup>2</sup> Indice azionario MSCI European Economic and Monetary Union. <sup>3</sup> Indice azionario MSCI Emerging Markets. <sup>4</sup> Spread rettificati per le opzioni di rimborso (option-adjusted spread) relativi a un indice di titoli di debito investment grade non sovrani. L'indice del settore dell'energia delle EME comprende titoli di debito non sovrani sia investment grade sia ad alto rendimento. Nel caso degli indici dei settori dell'energia statunitense e dell'area dell'euro, i dati di marzo 2015 sono calcolati sulla base delle componenti dell'indice a fine febbraio 2015 e dei loro rispettivi pesi. <sup>5</sup> Somma dei collocamenti di titoli di debito da parte delle imprese negli Stati Uniti, escluse Chevron ed Exxon.

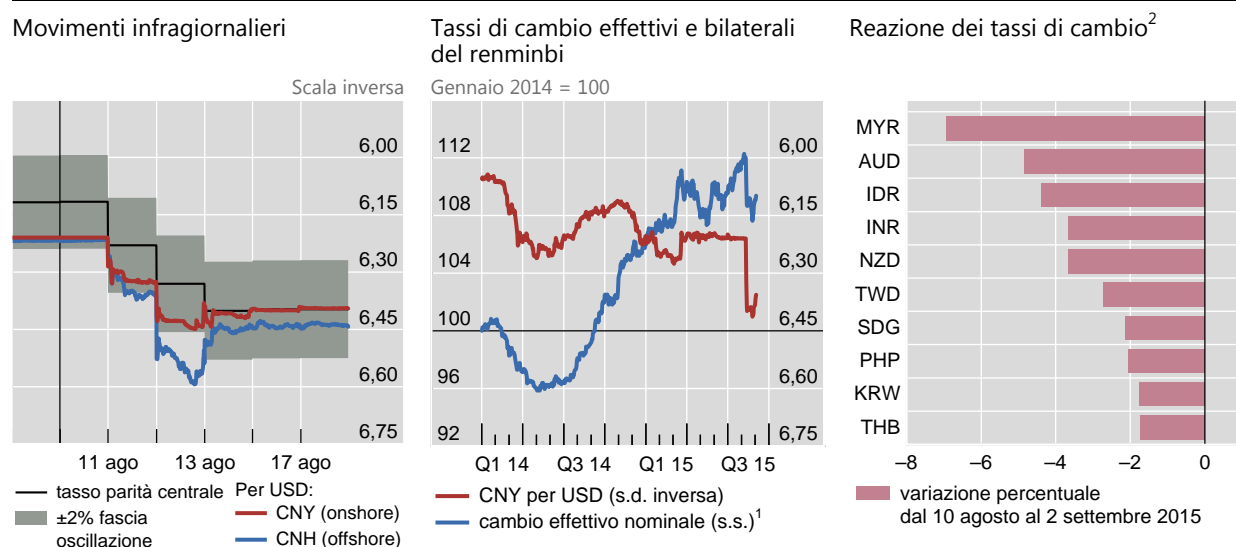
Fonti: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Datastream; S&P Capital IQ.

potrebbero costringere queste aziende a mantenere livelli di produzione elevati per generare il flusso di cassa necessario al servizio del debito, accentuando le pressioni al ribasso sui prezzi del petrolio.

In questo contesto, una serie di banche centrali di economie emergenti e di economie avanzate esportatrici di materie prime, fra cui come in Cina, Corea, India, Russia, Thailandia, Ungheria nonché Australia, Canada, Norvegia e Nuova Zelanda, ha allentato la politica monetaria. In Brasile, dove l'entrata in recessione ha coinciso con un aumento dell'inflazione e tensioni politiche, la banca centrale ha innalzato il tasso ufficiale al 14,25%, dal 12,75% nei primi di marzo, dicendosi preoccupata in particolare per il superamento dell'obiettivo di inflazione, ma ha segnalato di voler attendere prima di procedere a ulteriori inasprimenti.

Di fronte all'indebolimento delle valute dei mercati emergenti rispetto al dollaro, la PboC ha annunciato l'11 agosto importanti cambiamenti della sua politica di cambio: il renminbi avrebbe continuato a essere scambiato contro il dollaro statunitense all'interno di una banda di oscillazione giornaliera del  $\pm 2\%$ , ma la parità centrale sarebbe stata determinata da quel momento in poi in funzione del tasso di chiusura del mercato del giorno precedente, anziché di un tasso obiettivo prefissato. Il nuovo meccanismo maggiormente orientato al mercato rappresenta un passo in avanti verso il soddisfacimento dei criteri per l'inclusione del renminbi nel paniere DSP dell'FMI, in vista della sua revisione nell'ultima parte del 2015.

Il cambiamento ha portato a ulteriori aggiustamenti nei mercati valutari. Il renminbi è scivolato del 2,8% contro il dollaro USA nei due giorni successivi l'annuncio a sorpresa, prima di stabilizzarsi quando la PBoC è intervenuta a suo



AUD = dollaro australiano; CNH = renminbi cinese (offshore); CNY = renminbi cinese (onshore); IDR = rupia indonesiana; INR = rupia indiana; KRW = won coreano; MYR = ringgit malese; NZD = dollaro neozelandese; PHP = peso filippino; SDG = dollaro di Singapore; THB = baht thailandese; TWD = nuovo dollaro di Taiwan.

<sup>1</sup> Indice ampio dei tassi di cambio effettivi nominali elaborato dalla BRI. Un calo indica un deprezzamento della moneta in termini basati sull'interscambio. <sup>2</sup> Dollari USA per unità di moneta locale. Un calo indica un deprezzamento della moneta locale.

Fonti: Bloomberg; BRI; elaborazioni BRI.

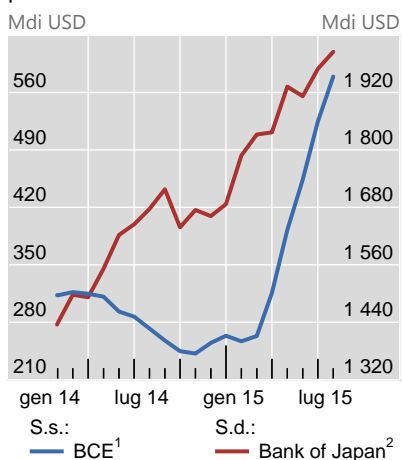
sostegno (grafico 7, diagramma di sinistra). Dall'inizio del 2015 fino all'introduzione del nuovo metodo di fixing, il renminbi era stato sempre scambiato su valori prossimi alla soglia inferiore della banda di oscillazione, a indicare la presenza di pressioni al ribasso, mentre la stabilità del tasso di cambio bilaterale contro il dollaro ha portato a un consistente apprezzamento del renminbi in termini ponderati per l'interscambio (grafico 7, diagramma centrale). Le valute delle economie emergenti dell'Asia hanno subito forti contraccolpi: il ringgit malese, ad esempio, ha perso più del 6% del suo valore dal momento dell'annuncio. Il 20 agosto il Kazakistan, paese esportatore di materie prime che ha come maggiori partner commerciali la Russia e la Cina, ha annunciato l'intenzione di voler lasciar fluttuare liberamente la propria valuta; il tenge kazako si è immediatamente deprezzato di oltre un quinto rispetto al dollaro.

## La divergenza delle politiche monetarie continua a incidere sui mercati

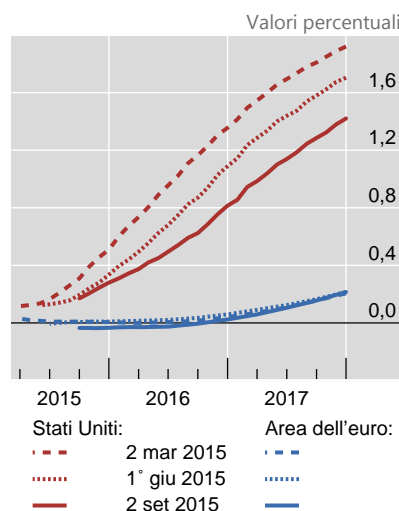
La divergenza delle politiche monetarie ha continuato a incidere in misura significativa sull'andamento dei mercati negli ultimi mesi. In presenza di tassi ufficiali prossimi allo zero, la Bank of Japan e la BCE hanno proseguito i rispettivi programmi di acquisti di attività finanziarie, cercando di stimolare l'attività economica e avvicinare l'inflazione all'obiettivo (grafico 8, diagramma di sinistra). Contemporaneamente, la Federal Reserve statunitense e la Bank of England hanno continuato a preparare i mercati alla prospettiva di un aumento dei rispettivi tassi ufficiali.



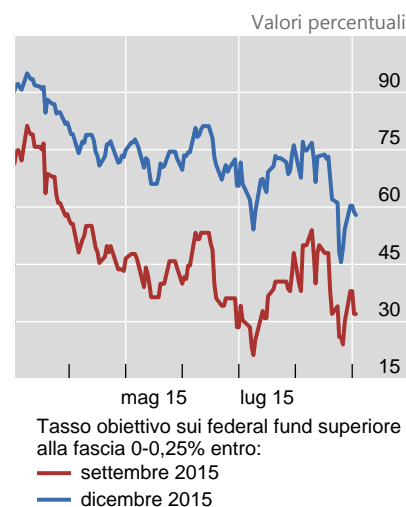
Acquisti di attività finanziarie da parte delle banche centrali



Curva dei tassi di interesse a termine<sup>3</sup>



Probabilità di rialzi dei tassi USA<sup>4</sup>



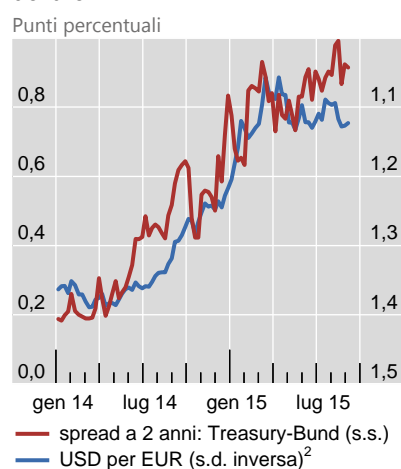
<sup>1</sup> Titoli detenuti nell'ambito del Programma per il mercato dei titoli finanziari, del Programma di acquisto di titoli garantiti da attività, dei tre Programmi per l'acquisto di obbligazioni garantite e del Programma di acquisto di attività del settore pubblico. <sup>2</sup> Acquisti in via definitiva di titoli di Stato giapponesi. <sup>3</sup> Per gli Stati Uniti, futures sui federal fund a 30 giorni; per l'area dell'euro, futures sull'Euribor a tre mesi. <sup>4</sup> Sulla base delle probabilità implicite nei futures sui federala funds tratte da Bloomberg.

Fonti: Bloomberg; Datastream.

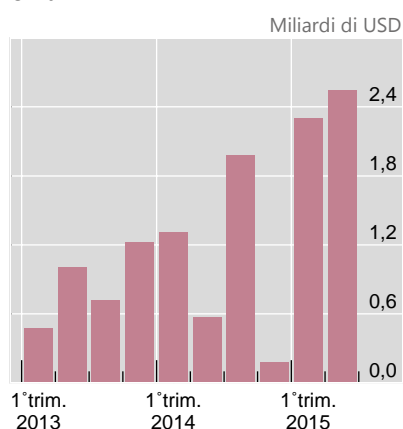
La Federal Reserve, in particolare, si sta adoperando già da tempo in questo senso, e ciò sta mantenendo i tassi di interesse a termine USA su livelli sistematicamente più elevati di quelli nell'area dell'euro area e negli altri paesi (grafico 8, diagramma centrale). Tuttavia, occasionali sorprese macroeconomiche negative ed episodi di turbolenze di mercato hanno ridimensionato le aspettative degli investitori di un innalzamento imminente dei tassi. Ad esempio, mentre all'inizio del 2015 i prezzi dei contratti futures sui federal fund riflettevano una probabilità implicita dell'80% di un aumento del tasso obiettivo entro settembre e del 90% entro dicembre, il 2 settembre tali valori erano scesi rispettivamente a circa il 32 e 58% (grafico 8, diagramma di destra). Le probabilità stimate hanno segnato due notevoli flessioni nel periodo in esame. Esse sono diminuite rispettivamente al 21 e al 54% l'8 luglio, subito dopo il referendum in Grecia e in un giorno in cui l'indice azionario di Shanghai era precipitato del 6%. Dopo essersi riprese nelle settimane seguenti, sono tornate a calare verso la fine di agosto, in seguito all'estrema turbolenza nei mercati azionari mondiali.

Sebbene i tempi della prima mossa della Federal Reserve siano diventati più incerti, i differenziali di tasso di interesse tra gli Stati Uniti e numerosi altri paesi si sono mantenuti elevati, con importanti conseguenze per i mercati dei cambi. In particolare, ad eccezione di una breve battuta d'arresto nel secondo trimestre 2015, il dollaro USA è in fase di apprezzamento da metà 2014. L'influsso dei differenziali di tasso di interesse è stato particolarmente marcato per il cambio dollaro/euro: quando il divario tra i tassi di interesse statunitensi e quelli dei paesi "core" dell'area dell'euro ha ricominciato ad ampliarsi nel terzo trimestre 2015, il dollaro ha ripreso la sua traiettoria di rafforzamento nei confronti dell'euro (grafico 9, diagramma di sinistra). Verso la fine del periodo, di fronte a una flessione dei tassi a breve termine statunitensi, l'euro ha registrato una leggera ripresa.

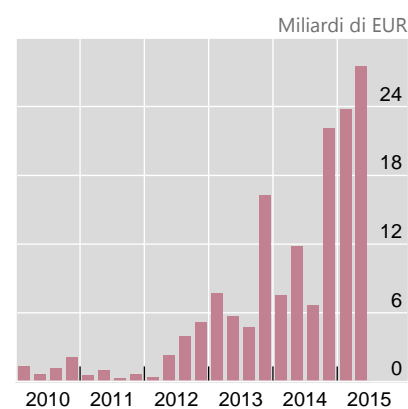
Divergenza delle prospettive di politica monetaria e andamento del dollaro



Afflussi agli ETF europei a reddito fisso con esposizioni verso gli Stati Uniti<sup>1</sup>



Emissioni obbligazionarie in euro di imprese statunitensi



<sup>1</sup> Flussi trimestrali; ETF = exchange-traded fund. <sup>2</sup> Un calo sulla scala inversa indica un deprezzamento dell'euro.

Fonti: Bloomberg; Markit; statistiche nazionali; statistiche BRI sui titoli di debito internazionali.

I differenziali di tasso di interesse hanno inoltre inciso sul comportamento di investitori e prenditori. In presenza di tassi di interessi prossimi o pari ai minimi storici nell'area dell'euro, gli investitori nei mercati del reddito fisso si sono rivolti sempre più verso le attività in dollari, che offrivano rendimenti maggiori. Ad esempio sono notevolmente aumentati i flussi verso gli exchange-traded fund (ETF) europei collegati a obbligazioni USA. Nella prima metà di quest'anno tali flussi ammontavano a \$4,8 miliardi, contro i \$4,0 miliardi registrati nell'intero 2014 e i \$3,4 miliardi del 2013 (grafico 9, diagramma centrale). Dal canto loro, le imprese negli Stati Uniti hanno incrementato le emissioni di titoli di debito denominati in euro allo scopo di beneficiare dei bassi costi di indebitamento. Nel secondo trimestre 2015 le emissioni totali lorde di titoli di debito denominati in euro da parte di società non finanziarie statunitensi sono state pari a €30 miliardi, superando persino l'alto livello di emissioni registrato nei due precedenti trimestri (grafico 9, diagramma di destra; cfr. anche gli "Aspetti salienti delle statistiche internazionali BRI", *Rassegna trimestrale BRI*, settembre 2015). In un contesto in cui i rendimenti sui titoli di Stato dei paesi "core" dell'area dell'euro risentivano dei protratti acquisti della BCE, l'offerta crescente di obbligazioni societarie è stata accolta con entusiasmo dagli investitori europei alla ricerca di rendimento.

## I rendimenti obbligazionari sono fermi a bassi livelli

I rendimenti dei titoli di Stato a lungo termine nelle economie avanzate sono scesi a livelli di poco superiori ai minimi raggiunti agli inizi dell'anno, dopo aver registrato dei netti ma brevi aumenti nel secondo trimestre. Il rendimento del titolo di Stato decennale tedesco, che aveva toccato un picco di quasi l'1% agli inizi di giugno 2015, era calato a circa 80 punti base all'inizio di settembre (grafico 10, primo diagramma; cfr. anche il riquadro 1 per un'analisi dei recenti sviluppi nel mercato

obbligazionario tedesco). Nello stesso periodo sono diminuiti anche i rendimenti dei corrispondenti titoli del Tesoro USA, passati da circa il 2,5 al 2,2%.

La persistenza di rendimenti obbligazionari molto bassi ha rispecchiato in larga misura i livelli insolitamente contenuti dei premi a termine, il cui impatto è stato particolarmente significativo sulle obbligazioni dell'area dell'euro. Dal culmine della crisi finanziaria i premi a termine stimati sui titoli di Stato decennali dei paesi "core" dell'area dell'euro sono diminuiti gradualmente da oltre 100 punti base a pressoché zero all'inizio del 2014 (grafico 10, secondo diagramma). Da allora, il loro protratto calo ha spinto i rendimenti verso valori prossimi allo zero nel secondo trimestre 2015, prima che entrambi registrassero una lieve ripresa. L'ampia flessione dei premi a termine nell'area dell'euro ha coinciso con un aumento delle aspettative, e infine con l'attuazione, del programma ampliato di acquisti di attività della BCE (il riquadro 2 presenta anche un'analisi degli effetti di mercato aggiuntivi associati a questo programma). Il calo più pronunciato dei premi a termine nell'area dell'euro rispetto a quelli negli Stati Uniti spiega in larga misura l'ampliarsi del divario tra i rendimenti obbligazionari a lungo termine nelle due economie.

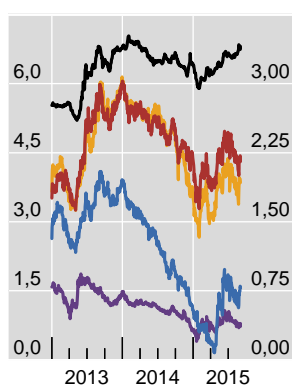
Anche le curve dei tassi di interesse a termine impliciti mostrano che l'attuale contesto di bassi rendimenti è in larga parte riconducibile ai valori assai ridotti dei tassi di interesse a termine *reali* (grafico 10, terzo e quarto diagramma). I tassi a termine reali aumentano molto lentamente, portandosi in territorio positivo soltanto su un orizzonte di 3 anni per gli Stati Uniti e di 6 anni per l'area dell'euro. Inoltre, persino alla scadenza di 10 anni il livello dei tassi a termine reali è di gran

## Riprende la discesa dei rendimenti dei titoli di Stato dopo una breve interruzione

Valori percentuali

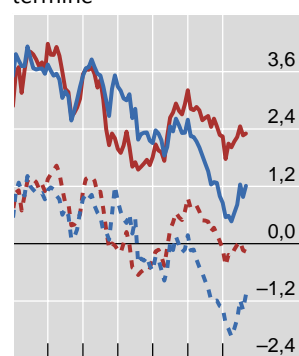
Grafico 10

Rendimenti dei titoli di Stato a lungo termine



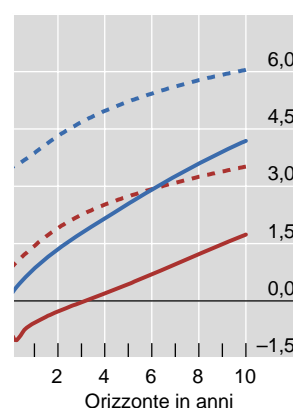
S.s.: EME<sup>1</sup>  
S.d.<sup>2</sup>: Stati Uniti, Germania, Regno Unito, Giappone

Rendimenti obbligazionari a 10 anni e premio a termine<sup>3</sup>



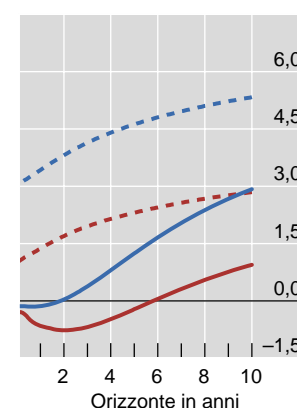
Stati Uniti: Area dell'euro:  
rendimento premio a termine

Curve dei tassi a termine USA<sup>4</sup>



Orizzonte in anni  
Tassi nominali: correnti, media pre-crisi  
Tassi reali: correnti, media pre-crisi

Curve dei tassi a termine dell'area dell'euro<sup>4</sup>



Orizzonte in anni  
Tassi nominali: correnti, media pre-crisi  
Tassi reali: correnti, media pre-crisi

<sup>1</sup> Indice JPMorgan GBI-EM Broad Diversified, rendimento a scadenza in moneta locale. <sup>2</sup> Rendimenti dei titoli di Stato a 10 anni. <sup>3</sup> Scomposizione del rendimento nominale a 10 anni basata sulla stima di un modello della struttura a termine e macroeconomico congiunto; cfr. P. Hördahl e O. Tristani, "Inflation risk premia in the euro area and the United States", *International Journal of Central Banking*, settembre 2014. I rendimenti sono espressi in termini nominali (zero coupon) mensili; per l'area dell'euro, si usano i dati relativi al titolo di Stato francese. <sup>4</sup> Tassi di interesse a termine nominali e reali a breve scadenza, basati sul modello della struttura a termine di cui alla nota 1; le curve "correnti" si riferiscono ai dati di fine agosto 2015, le "medie pre-crisi" al periodo gennaio 1999-giugno 2007.

Fonti: Bloomberg; JPMorgan Chase; elaborazioni BRI.

lunga inferiore a quello osservato prima della crisi finanziaria, spiegando quasi interamente il divario di ampiezza analogo tra i tassi a termine nominali attuali e quelli pre-crisi.

Ai livelli eccezionalmente bassi dei rendimenti potrebbero aver contribuito anche le scelte degli investitori istituzionali. Ad esempio, con il calo dei rendimenti la duration delle passività dei fondi pensione e delle compagnie di assicurazione si è allungata, spingendo questi ultimi a intensificare le operazioni di copertura. Ciò ha fatto crescere la domanda di swap a lungo termine, esercitando pressioni al ribasso addizionali sui rendimenti. È probabile che questi effetti autorafforzanti siano risultati amplificati in un contesto in cui le banche centrali continuano a esercitare una forte domanda di obbligazioni e gli investitori, costantemente alla ricerca di guadagni più elevati, si spingono su titoli a scadenza più lunga.

## Volatilità e prosciugamento della liquidità durante il “Bund tantrum”

*Ryan Riordan e Andreas Schrimpf*

La volatilità nei mercati obbligazionari tedeschi ha registrato un’impennata a maggio e giugno 2015 (grafico A, diagramma in alto a sinistra). La volatilità storica, calcolata a partire dalle quotazioni giornaliere massime e minime, è stata più elevata in giugno che in qualsiasi altro periodo degli ultimi quattro anni. Le misure della volatilità infragiornaliera segnalavano livelli di tensione addirittura maggiori (grafico A, diagramma in alto a destra)①. La volatilità infragiornaliera più alta si è osservata per le obbligazioni con scadenze molto lunghe, mentre per le obbligazioni con scadenze più brevi l’aumento della volatilità è stato più contenuto②. I dati infragiornalieri sono tratti dalla piattaforma inter-dealer Euro-MTS, il principale sistema di negoziazione elettronico all’ingrosso per i titoli di Stato tedeschi.

L’impennata registrata dalla volatilità delle obbligazioni tedesche il 7 maggio 2015, da alcuni definita “Bund tantrum”, è particolarmente sorprendente. I rendimenti delle obbligazioni a lungo termine sono saliti di 21 punti base nel corso della seduta, raggiungendo 80 punti base, ma hanno chiuso la giornata allo stesso livello del giorno precedente, ossia a 59 punti base. Sebbene le dinamiche siano state differenti, queste ampie oscillazioni infragiornaliere presentano analogie con il “flash rally” dei titoli del Tesoro USA del 15 ottobre 2014, durante il quale i rendimenti erano scesi improvvisamente di quasi 30 punti base, per poi risalire prima della chiusura delle contrattazioni. A differenza del rialzo dei rendimenti dei Bund del 3 giugno, che ha fatto seguito alla pubblicazione di un comunicato della BCE sulle prospettive economiche dell’area dell’euro e che ha determinato una revisione delle aspettative di inflazione, il crollo del mercato il 7 maggio non sembra riconducibile alla pubblicazione di particolari informazioni. Un fattore che potrebbe aver avuto un ruolo determinante, tuttavia, è stata la chiusura di posizioni da parte di investitori direzionali a leva nei mercati dei derivati sul reddito fisso. Stando ad alcune fonti di mercato, in previsione del programma di acquisti di attività finanziarie della BCE un gran numero di investitori avrebbe assunto posizioni che speculavano su un protratto calo dei tassi. In un siffatto contesto, anche notizie di scarso rilievo potrebbero essere state sufficienti a far cambiare direzione al mercato.

Una spiegazione diffusa del fatto che le quotazioni nei mercati del reddito fisso siano divenute così volatili è che la liquidità di mercato si sarebbe deteriorata③. In effetti, le misure della liquidità di mercato calcolate utilizzando prezzi fermi immediatamente eseguibili corroborano l’ipotesi che le condizioni di liquidità tese del mercato siano almeno in parte responsabili dell’accresciuta volatilità④. Il costo delle transazioni immediatamente eseguibili nel mercato dei Bund è aumentato nel periodo intorno al “Bund tantrum”. L’ampliamento del differenziale denaro-lettera (grafico A, diagramma in basso a sinistra), definito come differenza tra il miglior prezzo in acquisto (denaro) disponibile e il miglior prezzo in vendita (lettera) disponibile, espressa in punti base rispetto alla quotazione centrale, evidenzia un aumento dei costi di esecuzione “round-trip” per le operazioni di importo ridotto. Le obbligazioni a lunghissima scadenza (quelle con vita residua di oltre 12½ anni) hanno esibito il maggiore deterioramento dei differenziali denaro-lettera, che sono pressoché raddoppiati, da 40 a 80 punti base circa. Una seconda impennata ha coinciso con il comunicato stampa di politica monetaria della BCE il 3 giugno 2015. È normale che gli spread denaro-lettera si amplino in prossimità della pubblicazione di informazioni che hanno un impatto sui prezzi, poiché gli intermediari ampliano il differenziale quotato per tenere conto dell’accresciuto rischio che il mercato si muova in direzione a loro sfavorevole.

Una misura più eloquente della liquidità di questo mercato, ossia la profondità del book di negoziazione (grafico A, diagramma in basso a destra), ha parimenti mostrato segnali di deterioramento nel periodo in esame. La profondità del book è definita come il volume totale degli ordini disponibili per un’esecuzione immediata ai migliori prezzi denaro e lettera disponibili. Una ridotta profondità del book implica che incrementi anche modesti dei volumi di negoziazione possono determinare ampie oscillazioni dei prezzi. Nell’arco del primo semestre 2015 la profondità del book di negoziazione dei Bund tedeschi è risultata modesta e fragile, il che potrebbe aver amplificato le variazioni delle quotazioni. Il calo più marcato ha interessato la profondità relativa alle obbligazioni a lunghissima scadenza. La profondità per esecuzione immediata si è ridotta di oltre un terzo nel semestre, da €25 milioni a circa €16 milioni. Una riduzione della profondità rende difficile eseguire transazioni di importo più elevato senza che ciò

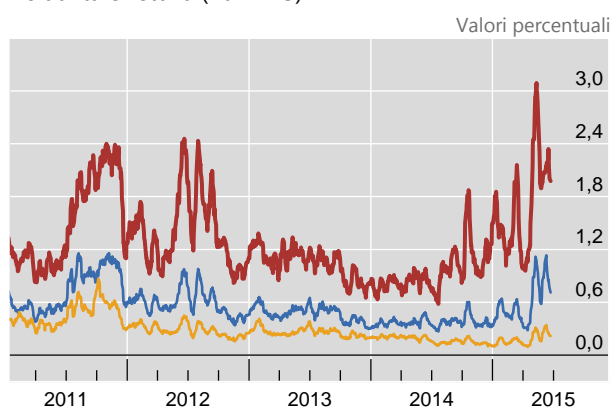
abbia un impatto sui prezzi; le operazioni di elevato ammontare possono quindi provocare picchi di volatilità simili a quelli osservati nel maggio-giugno 2015.

Vari fattori potrebbero essere all'origine del calo complessivo della liquidità di mercato delle obbligazioni tedesche. Una tendenza di più lungo periodo, ad esempio, vede la liquidità diminuire man mano che gli intermediari ridimensionano le attività a reddito fisso nei loro portafogli (cfr. ad esempio Comitato sul sistema finanziario globale, "Market-making and proprietary trading: industry trends, drivers and policy implications", *CGFS Papers*, n. 52, novembre 2014). Alcuni osservatori hanno altresì suggerito che il Programma di acquisto di attività del settore pubblico (Public Sector Purchase Programme, PSPP) avviato agli inizi del 2015 dalla BCE possa aver ulteriormente ridotto l'offerta di obbligazioni tedesche negoziabili, la quale aveva già risentito dei bassi volumi di emissione sui

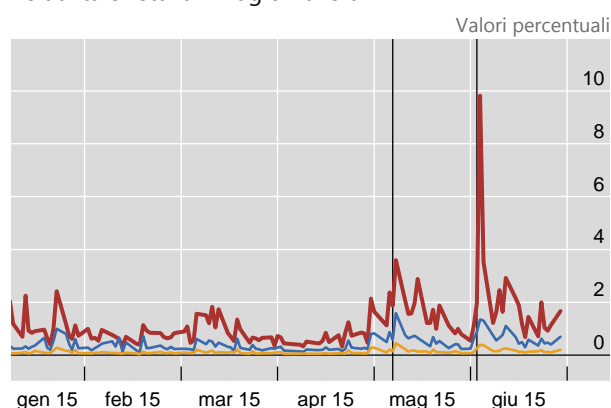
## Volatilità e liquidità durante il "Bund tantrum"

Grafico A

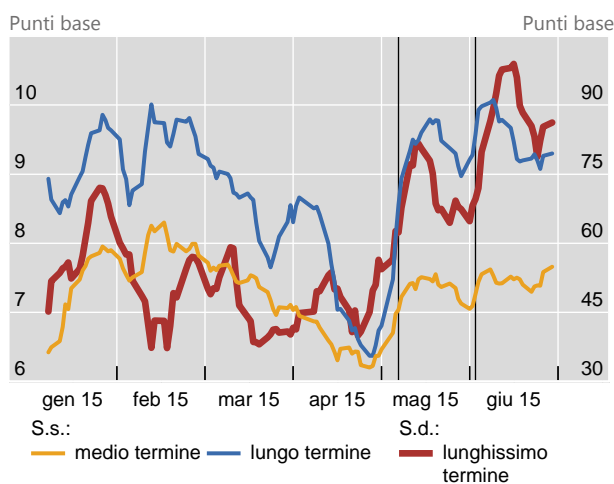
Volatilità effettiva (2011-15)<sup>1,2</sup>



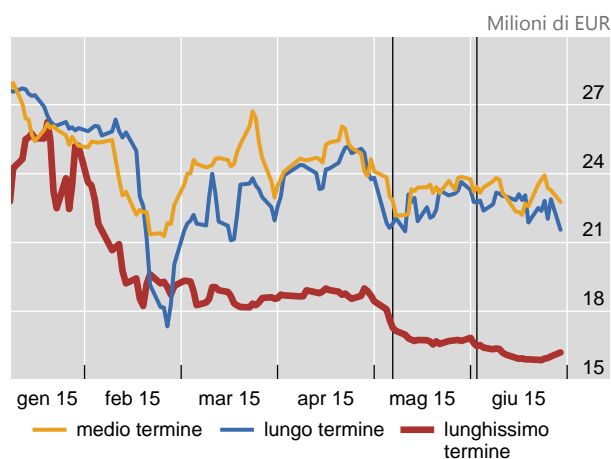
Volatilità effettiva infragiornaliera<sup>1,3,4</sup>



Scarti denaro-lettera relativi<sup>4,5</sup>



Profondità del book<sup>4,6</sup>



Le linee verticali indicano il 7 maggio 2015, data di inizio del primo episodio di "Bund tantrum", e il 3 giugno 2015, data dell'annuncio di politica monetaria della BCE.

<sup>1</sup> La volatilità effettiva è calcolata giornalmente come (punto centrale massimo-punto centrale minimo)/prezzo medio. Dati infragiornalieri tratti dall'MTS Euro Benchmark Markets (MTS-EBM) per le sole obbligazioni benchmark. <sup>2</sup> Dati dal gennaio 2011 al giugno 2015, aggregati in medie settimanali. <sup>3</sup> Media giornaliera dal gennaio 2015 al giugno 2015. <sup>4</sup> Dati infragiornalieri tratti dall'MTS-EBM per le obbligazioni benchmark nel solo periodo gennaio-giugno 2015. Entrambi i diagrammi riportano le medie giornaliere. <sup>5</sup> Scarto denaro lettera calcolato come (lettera-denaro)/quotazione centrale ed espresso in punti base. <sup>6</sup> Profondità calcolata come (volume degli ordini di acquisto + volume degli ordini di vendita)/2.

Fonte: MTS Euro Benchmark Markets.

mercati primari<sup>⑤</sup>. Al 30 giugno la BCE aveva acquistato €46,3 miliardi di obbligazioni tedesche, pari a circa il 6% del totale dei titoli tedeschi idonei a essere acquistati nell'ambito del PSPP. Ciò ha ridotto a sua volta la disponibilità di obbligazioni utilizzabili dagli intermediari a fini di negoziazione<sup>⑥</sup>. In particolare, la profondità dei mercati obbligazionari tedeschi sembra essere diminuita in prossimità dell'annuncio e ha continuato a ridursi al momento dell'avvio del PSPP nonché successivamente. Tuttavia, gli effetti sono stati più pronunciati, e sembrano permanenti, per le obbligazioni con scadenze molto lunghe. Dal momento che gli acquisti nell'ambito del PSPP della BCE non hanno riguardato quantitativi ingenti di questi titoli, altri fattori, come la limitata capacità di sopportazione del rischio degli intermediari, potrebbero aver contribuito alla riduzione della profondità.

① Gli indicatori sono costruiti a partire dagli ordini con limite di prezzo immessi per le obbligazioni benchmark nel normale orario di contrattazione (8:00-17:30). ② Le obbligazioni con vita residua compresa tra 2,5 e 7,5 anni sono classificate come titoli a medio termine, quelle da 7,5 a 12,5 anni compresi come a lungo termine, mentre quelle oltre i 12,5 anni vengono definite a lunghissimo termine. ③ La liquidità di mercato si riferisce in generale alla facilità con cui un titolo può essere acquistato o venduto senza che ciò incida sul suo prezzo. Il concetto differisce da quello di liquidità di funding, che si riferisce alla facilità con cui gli investitori possono finanziare una posizione in un'attività rischiosa (cfr. M. Brunnermeier e L. Pedersen, "Market liquidity and funding liquidity", *Review of Financial Studies*, n. 22(6), 2009, pagg. 2201-2238). ④ Le due misure della liquidità discusse qui, il differenziale denaro-lettera e la profondità del book di negoziazione al miglior prezzo denaro e lettera, sono direttamente misurabili nei nostri dati e disponibili ininterrottamente per tutta la giornata di contrattazione. Esse sono rappresentative della liquidità realizzabile nell'insieme del mercato. ⑤ Il 22 gennaio 2015 la BCE ha annunciato il Programma di acquisto di attività del settore pubblico (PSPP), per un importo mensile di circa €60 miliardi dal 9 marzo al settembre 2016. ⑥ La vita residua media ponderata delle obbligazioni tedesche detenute dalla BCE nell'ambito del PSPP è di circa 6,78 anni; cfr. [www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html](http://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html).

## Distorsioni di mercato

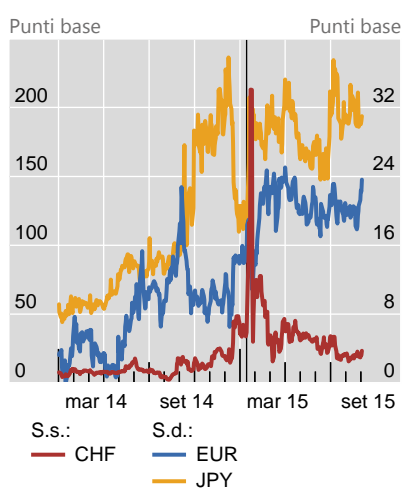
Nell'arco dello scorso anno i prezzi delle attività in alcuni mercati si sono discostati persistentemente dai livelli coerenti con l'assenza di opportunità di arbitraggio. Distorsioni di questo tipo possono verificarsi quando la scarsità dei finanziamenti o a limitata capacità di bilancio impediscono agli investitori di trarre vantaggio dalle opportunità di negoziazione che vengono a crearsi. Ciò spesso avviene durante le crisi finanziarie. Più di recente, potrebbero essere entrati in gioco la ridotta liquidità di mercato e gli interventi delle banche centrali. Questo riquadro esamina tre esempi rilevanti di distorsioni.

Gli scostamenti dalla parità coperta dei tassi di interesse, che stando ai libri di testo dovrebbero di norma essere eliminati tramite operazioni di arbitraggio prive di rischio, sono tendenzialmente aumentati per le principali coppie valutarie. Essi sono risultati particolarmente significativi per il franco svizzero dopo l'abbandono del tasso di cambio minimo nei confronti dell'euro da parte della Banca nazionale svizzera (grafico B, diagramma di sinistra). La parità coperta dei tassi di interesse implica, tra le altre cose, che lo sconto a termine implicito nel prezzo degli swap su valute dovrebbe essere uguale al differenziale di tasso di interesse tra le valute oggetto di swap. Le differenze tra i tassi del mercato monetario e i tassi di interesse impliciti negli swap su valute segnalano spesso la presenza di difficoltà di finanziamento in una delle valute. Ad esempio, all'aumentare delle turbative nei mercati dei finanziamenti non garantiti in dollari USA durante la crisi finanziaria, le banche estere con un elevato fabbisogno di finanziamento in dollari si sono rivolte in misura crescente al mercato degli swap su valute per ottenere fondi in dollari, spingendo i tassi di interesse in dollari impliciti negli swap ben oltre i tassi Libor in dollari<sup>1</sup>.

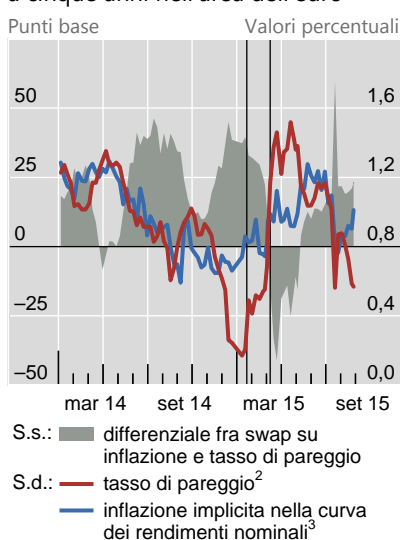
### Distorsioni nei prezzi delle attività

Grafico B

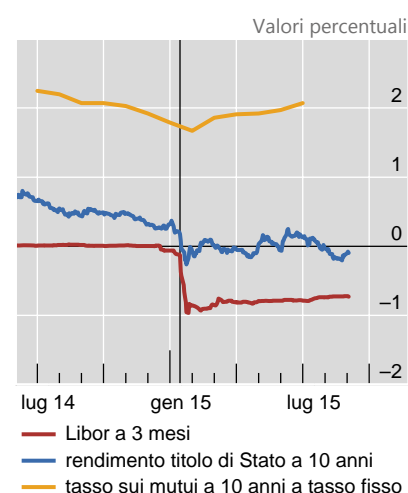
#### Spread degli swap su valute<sup>1</sup>



#### Misure delle aspettative di inflazione a cinque anni nell'area dell'euro



#### Tassi di interesse svizzeri



La linea verticale nei diagrammi di sinistra e di destra indica il 15 gennaio 2015, data in cui la Banca nazionale svizzera ha sospeso il tasso di cambio minimo nei confronti dell'euro e abbassato il tasso ufficiale al  $-0,75\%$ . Le linee verticali nel diagramma centrale indicano il 22 gennaio 2015, data in cui è stato annunciato il programma ampliato di acquisto di attività della BCE, e il 9 marzo 2015, data di avvio degli acquisti.

<sup>1</sup> Coppie valutarie comprendenti il dollaro USA; spread fra il tasso a tre mesi implicito negli swap e il Libor in dollari USA a tre mesi; il tasso implicito negli swap corrisponde al costo implicito di raccogliere dollari mediante swap valutarie utilizzando la moneta di finanziamento. <sup>2</sup> In base ai titoli di Stato francesi. <sup>3</sup> Stimato mediante una regressione del tasso di inflazione di pareggio a cinque anni settimanale sui rendimenti nominali con scadenze fra i due e i 10 anni nel periodo dall'inizio del 2013.

Fonti: Bloomberg; Datastream; elaborazioni BRI.



Anche il più recente ampliamento del differenziale tra i tassi di interesse in dollari ricavati dal mercato degli swap su valute e quelli tratti dal mercato del Libor ha tendenzialmente favorito la controparte dello swap fornitrice di dollari. Tuttavia, ciò riflette probabilmente la presenza di squilibri nel mercato dei derivati piuttosto che difficoltà di finanziamento analoghe a quelle osservate all'apice della crisi. Dal lato della domanda, istituzioni quali fondi pensione e compagnie di assicurazione non statunitensi, che detengono posizioni attive considerevoli in dollari e passività denominate prevalentemente nella loro valuta nazionale, potrebbero aver accresciuto le disponibilità di dollari e intensificato l'attività di copertura. L'aumento delle esigenze di copertura potrebbe essere collegato al recente incremento della volatilità nei mercati dei cambi (grafico 1, diagramma di destra). Dal lato dell'offerta, la capacità degli intermediari finanziari di offrire strumenti di copertura come swap su valute è rimasta contenuta a causa della significativa riduzione della loro leva finanziaria indotta dalla crisi. Di conseguenza, gli intermediari sono stati disposti a impiegare il proprio bilancio per soddisfare la maggiore domanda di swap in dollari soltanto in cambio di un premio considerevole.

Gli squilibri della domanda nei mercati degli swap su valute sono stati rafforzati dalla reazione dei prestatori alle variazioni dei costi relativi della provvista in dollari rispetto ad altre valute. Siccome le maggiori banche centrali fuori dagli Stati Uniti hanno intensificato le misure non convenzionali di allentamento, le condizioni di finanziamento nelle principali valute diverse dal dollaro sono migliorate sensibilmente. Di conseguenza, le imprese statunitensi hanno emesso in misura crescente debito in valuta estera, compreso l'euro (cfr. grafico 9, diagramma di destra), il che potrebbe aver ulteriormente rafforzato la domanda di swap in dollari.

Un altro segmento di mercato che ha evidenziato distorsioni è stato quello delle obbligazioni indicizzate all'inflazione. Le ampie oscillazioni dei tassi di inflazione di pareggio (ossia, i tassi di inflazione che renderebbero il rendimento complessivo di un'obbligazione indicizzata pari a quello di un'obbligazione nominale comparabile) nell'area dell'euro hanno evidenziato l'importanza dei premi di liquidità per gli strumenti indicizzati. Poiché la curva dei rendimenti nominali contiene informazioni sulle aspettative di inflazione e sui premi per il rischio, i tassi di interesse nominali possono essere utilizzati per monitorare la variazione dell'inflazione di pareggio. La stretta relazione tra questi due elementi si è interrotta dalla fine del 2014 (grafico B, diagramma centrale), in quanto i tassi di pareggio a cinque anni ricavati dalle obbligazioni indicizzate all'inflazione scontavano un'inflazione nettamente inferiore rispetto alla misura basata sui soli rendimenti nominali. Ciò ha coinciso con un calo delle negoziazioni di obbligazioni indicizzate all'inflazione rilevato dalle agenzie di gestione del debito, a indicazione che i crescenti premi di liquidità sulle obbligazioni reali ne avevano spinto al rialzo i rendimenti, facendo quindi scendere i tassi di inflazione di pareggio misurati. Quando la BCE ha annunciato e iniziato ad attuare il programma ampliato di acquisti di attività, che includeva esplicitamente le obbligazioni indicizzate all'inflazione, i tassi di inflazione di pareggio hanno segnato un rapido recupero, raggiungendo forse livelli persino eccessivi. L'effetto percepito degli interventi della BCE sembra quindi essere stato quello di ridurre significativamente l'illiquidità nel segmento dei titoli indicizzati, il che ha fatto scendere drasticamente i premi di liquidità richiesti dagli investitori. Ciò fa ritenere che un'importante determinante dei tassi di inflazione di pareggio nell'area dell'euro durante questo episodio siano state le variazioni dei premi di liquidità, piuttosto che quelle delle aspettative di inflazione (il riquadro 1 analizza più dettagliatamente gli andamenti della liquidità nel mercato obbligazionario, con particolare riferimento ai mercati dei titoli di Stato tedeschi).

I tassi ufficiali negativi introdotti da diverse banche centrali europee nel 2014 e nel 2015 hanno altresì creato distorsioni in alcuni segmenti del mercato, in particolare laddove sono entrati in gioco operatori non bancari. In tutti i paesi interessati, le banche sono state finora riluttanti a trasferire i tassi negativi ai depositanti al dettaglio. Ciò le ha esposte a costi di provvista più elevati e a un rischio aggiuntivo di tasso di interesse. Le evidenze provenienti dalla Svizzera indicano che le banche hanno scaricato i mancati ricavi e i costi di copertura sul prezzo dei mutui di nuova accensione, con un conseguente aumento del tasso fisso sui mutui decennali svizzeri, nonostante che i tassi del mercato monetario siano divenuti ancor più negativi e che i rendimenti dei titoli di Stato siano diminuiti (grafico B, diagramma di destra).

① Cfr. ad esempio N. Baba e F. Packer (2009): "From turmoil to crisis: dislocations in the FX swap market before and after the failure of Lehman Brothers", *Journal of International Money and Finance*, n. 28(8), pagg. 1350-1374.