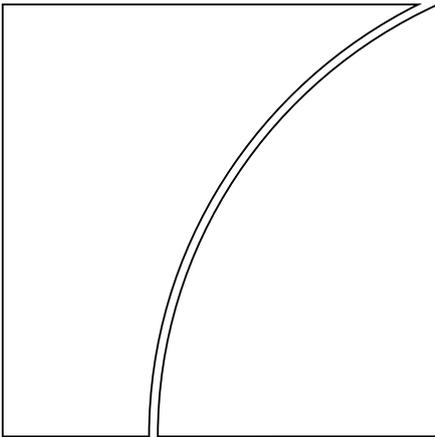




BANCA DEI REGOLAMENTI INTERNAZIONALI



86^a Relazione annuale

1° aprile 2015–31 marzo 2016

Basilea, 26 giugno 2016



Disponibile sul sito internet della BRI (www.bis.org/publ/arpdf/ar2016_it.htm).

Pubblicata anche in francese, inglese, spagnolo e tedesco.

© *Banca dei Regolamenti Internazionali 2016. Tutti i diritti riservati.
Sono consentite la riproduzione e la traduzione di brevi parti del testo,
purché sia citata la fonte.*

ISSN 1682-7732 (online)

ISBN 978-92-9197-609-6 (online)

Indice

Lettera di presentazione	1
Presentazione dei capitoli a contenuto economico	3
I. Quando il futuro diventa presente	7
L'economia mondiale: gli andamenti significativi dell'anno passato	9
L'economia mondiale: interpretazione e rischi	12
Interpretazione: un film	12
Interpretazione: stagnazione secolare o boom finanziari finiti male?	16
Rischi	17
L'economia mondiale: le politiche	19
Verso un quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria	19
Che cosa fare adesso?	23
In difesa delle banche centrali	25
Conclusione	26
II. I mercati finanziari internazionali: tra fragile calma e turbolenza	27
Un anno di calma e turbolenza a fasi alterne	27
Il contesto di tassi bassi incide sulle valutazioni delle attività	32
Si diffondono le anomalie di mercato	39
Riquadro II.A - La trasmissione dei tassi ufficiali negativi: esperienza iniziale	41
Riquadro II.B - La liquidità sui mercati del reddito fisso	43
Riquadro II.C - Comprendere la cross-currency basis: perché la parità coperta dei tassi di interesse non si verifica?	45
III. L'economia mondiale: riallineamento in corso?	49
La rotazione mancante	50
Forti variazioni dei prezzi relativi richiedono grandi aggiustamenti	53
I prezzi delle materie prime hanno continuato a diminuire	53
Tassi di cambio fluttuanti (e calanti)	57
Interdipendenza mutevole	60
Crescenti effetti sul commercio provenienti dalle EME	61
Maggiori effetti di propagazione e retroazione attraverso il canale finanziario	62
Una dose di realismo riguardo alla crescita	63
Minore espansione dell'offerta	64
La domanda è strutturalmente carente?	66
La realtà di una crescita più lenta, a meno che	67
Riquadro III.A - Il concetto di ciclo finanziario e la sua misurazione	68

Riquadro III.B - Tassi di cambio: stabilizzano o destabilizzano?	70
IV. Politica monetaria: maggiore accomodamento, minori margini di manovra	73
Sviluppi recenti	73
La normalizzazione della politica monetaria è ulteriormente rinviata	74
Spinte inflazionistiche contrastanti	77
Dai canali nazionali ai canali esteri di politica monetaria	79
L'efficacia decrescente dei canali nazionali	81
... e la crescente rilevanza dei canali esteri	83
I quadri di riferimento della politica monetaria: integrare la stabilità finanziaria	85
Tenere conto del ciclo finanziario domestico	85
Integrare considerazioni sui tassi di cambio	88
Riquadro IV.A - Catene di valore mondiali e globalizzazione dell'inflazione	91
Riquadro IV.B - Caso analitico per una politica monetaria di contrasto	93
Riquadro IV.C - Il ciclo finanziario, il tasso naturale di interesse e la politica monetaria	95
V. Verso una politica di bilancio orientata alla stabilità finanziaria	99
L'esperienza storica	100
Il settore finanziario come fonte di tensioni nel settore pubblico	100
Il settore pubblico come fonte di tensioni finanziarie	103
Il circolo vizioso	104
Proteggere il settore finanziario dal rischio sovrano	106
Esposizioni delle banche al rischio sovrano	106
Trattamento del rischio sovrano nella regolamentazione prudenziale	107
Proteggere il settore pubblico dai rischi finanziari	111
Riconoscere e misurare gli effetti lusinghieri dei boom finanziari	111
La politica di bilancio può essere usata per contenere i rischi del settore finanziario?	112
Eliminare la propensione in favore dell'accumulo di debito	113
Riquadro V.A - I saldi di bilancio e il ciclo finanziario	117
Riquadro V.B - Margine di manovra per la politica di bilancio?	119
Riquadro V.C - La preferenza per il debito nella normativa fiscale, il grado di leva finanziaria delle imprese e il costo delle crisi finanziarie	122
VI. Il settore finanziario: è ora di andare avanti	123
Far fronte a un contesto difficile	123
Banche: affrontare difficoltà persistenti	123

Altri operatori finanziari: una situazione analoga?	130
Completare le riforme post-crisi	133
Portare a termine l'opera sul fronte della regolamentazione bancaria	133
Impatto macroeconomico	136
L'attenzione delle autorità si sta spostando	137
Riquadro VI.A - Capitale bancario e politiche creditizie: evidenza empirica	141
Riquadro VI.B - Digitalizzazione del settore finanziario: opportunità e sfide	143
Riquadro VI.C - Solvibilità 2: panoramica dei principali elementi	144
Riquadro VI.D - L'impatto economico di lungo periodo (long-term economic impact, LEI) di requisiti patrimoniali e di liquidità più stringenti.	146
Allegato statistico	149
Organigramma della BRI al 31 marzo 2016.	154
La BRI: missione, attività, governance e risultati finanziari.	155
I programmi di incontri e il Processo di Basilea.	155
Gli incontri bimestrali e le altre consultazioni periodiche	155
Il Processo di Basilea	157
Attività dei comitati ospitati dalla BRI e dell'ISF	159
Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria.	159
Comitato sul sistema finanziario globale	165
Comitato per i pagamenti e le infrastrutture di mercato	166
Comitato sui mercati	169
Central Bank Governance Group	169
Irving Fisher Committee on Central Bank Statistics	170
Istituto per la stabilità finanziaria.	171
Attività delle associazioni ospitate dalla BRI	173
Financial Stability Board	173
Associazione internazionale dei fondi di tutela dei depositi	177
Associazione internazionale delle autorità di vigilanza assicurativa	179
Analisi economica, ricerca e statistiche.	181
Analisi e ricerca nell'ambito del Processo di Basilea	181
Temi di ricerca	182
Iniziative statistiche in ambito internazionale	183
Altre aree di cooperazione internazionale	184
Servizi finanziari	185
Gamma dei servizi offerti	185
Uffici di rappresentanza	186
Ufficio asiatico	187

Ufficio per le Americhe	188
Governance e amministrazione della BRI	189
Banche centrali membri della BRI	189
Assemblea generale delle banche centrali membri	190
Consiglio di amministrazione	190
Consiglio di amministrazione	191
Direzione	191
Attività e risultati finanziari	194
Il bilancio della Banca	194
Redditività	194
Allocazione e distribuzione degli utili	195
Dividendo proposto	195
Ripartizione proposta dell'utile netto per il 2015/16	195
Revisore indipendente	197

I capitoli a contenuto economico di questa Relazione sono andati in stampa tra il 15 e il 17 giugno 2016 e si basano su dati disponibili fino al 30 maggio 2016.

Convenzioni adottate in questa Relazione

\$	dollaro USA se non diversamente specificato
mdi	miliardi
p.p.	punti percentuali
p.b.	punti base
s.s., s.d.	scala sinistra, scala destra
...	dato non disponibile
.	dato non applicabile
–	valore nullo o trascurabile

Le discrepanze nei totali sono dovute ad arrotondamenti.

Con il termine "paese" si intendono nella presente pubblicazione gli enti territoriali, compresi quelli che non sono Stati sovrani ai sensi del diritto e della prassi internazionali, per i quali vengono mantenute statistiche separate e indipendenti.

Codici paese

AR	Argentina	IN	India
AT	Austria	IS	Islanda
AU	Australia	IT	Italia
BA	Bosnia-Erzegovina	JP	Giappone
BE	Belgio	KR	Corea
BG	Bulgaria	LT	Lituania
BR	Brasile	LU	Lussemburgo
CA	Canada	LV	Lettonia
CH	Svizzera	MK	Macedonia, FYR
CL	Cile	MX	Messico
CN	Cina	MY	Malaysia
CO	Colombia	NL	Paesi Bassi
CY	Repubblica di Cipro	NO	Norvegia
CZ	Repubblica Ceca	NZ	Nuova Zelanda
DE	Germania	PE	Perù
DK	Danimarca	PH	Filippine
DZ	Algeria	PL	Polonia
EA	Area dell'euro	PT	Portogallo
EE	Estonia	RO	Romania
ES	Spagna	RU	Russia
EU	Unione europea	SA	Arabia Saudita
FI	Finlandia	SE	Svezia
FR	Francia	SG	Singapore
GB	Regno Unito	SI	Slovenia
GR	Grecia	SK	Slovacchia
HK	Hong Kong SAR	TH	Thailandia
HR	Croazia	TR	Turchia
HU	Ungheria	TW	Taipei Cinese
ID	Indonesia	US	Stati Uniti
IE	Irlanda	ZA	Sudafrica
IL	Israele		

Economie avanzate (EA): Area dell'euro, Australia, Canada, Danimarca, Giappone, Norvegia, Nuova Zelanda, Regno Unito, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.

Principali EA (G3): Area dell'euro, Giappone e Stati Uniti.

Altre EA: Australia, Canada, Danimarca, Norvegia, Nuova Zelanda, Regno Unito, Svezia e Svizzera.

Economie emergenti (EME): Arabia Saudita, Argentina, Brasile, Cile, Cina, Colombia, Corea, Filippine, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Malaysia, Messico, Perù, Polonia, Repubblica Ceca, Russia, Singapore, Sudafrica, Taipei Cinese, Thailandia, Turchia e Ungheria.

Mondo: Tutte le EA e le EME, come riportato.

Esportatori di materie prime (paesi la cui quota media di materie prime sui proventi da esportazioni fra il 2005 e il 2014 è stata superiore al 40%): Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasile, Canada, Cile, Colombia, Indonesia, Nuova Zelanda, Norvegia, Perù, Russia, Sudafrica.

Gli aggregati nazionali utilizzati nei grafici e nelle tabelle potrebbero non coprire tutti i paesi elencati, poiché dipendono dalla disponibilità dei dati.

86^a Relazione annuale

*sottoposta all'Assemblea generale ordinaria
della Banca dei Regolamenti Internazionali
tenuta in Basilea il 26 giugno 2016*

Signore, Signori,

ho l'onore di presentare l'86^a Relazione annuale della Banca dei Regolamenti Internazionali per l'esercizio finanziario chiuso il 31 marzo 2016.

L'utile netto di esercizio ammonta a DSP 412,9 milioni, a fronte di DSP 542,9 milioni nell'esercizio precedente. Ulteriori dettagli sui risultati dell'esercizio finanziario 2015/16 sono riportati nella sezione "Attività e risultati finanziari", alle pagine 194-195 di questa Relazione.

Il Consiglio di amministrazione raccomanda che, in applicazione dell'articolo 51 dello Statuto, l'Assemblea generale deliberi di destinare l'importo di DSP 120,0 milioni al versamento di un dividendo di DSP 215 per azione, pagabile in una delle valute che compongono i diritti speciali di prelievo oppure in franchi svizzeri.

Il Consiglio raccomanda inoltre che vengano trasferiti DSP 14,6 milioni al Fondo di riserva generale e i restanti DSP 278,3 milioni al Fondo di riserva libero.

Se queste proposte saranno approvate, il dividendo della Banca per l'esercizio finanziario 2015/16 sarà pagabile agli azionisti il 30 giugno 2016.

Basilea, 17 giugno 2016

JAIME CARUANA
Direttore generale

Presentazione dei capitoli a contenuto economico

Capitolo I – Quando il futuro diventa presente

Se valutato alla luce dei parametri classici, l'andamento dell'economia mondiale non è così negativo come la retorica talvolta sembra indicare. La crescita mondiale continua a deludere le aspettative, ma rimane in linea con le medie storiche di lungo termine del periodo precedente la crisi, e prosegue il calo della disoccupazione. Meno confortante è lo scenario a più lungo termine, per le condizioni della "triade del rischio": una crescita della produttività insolitamente bassa, livelli di debito mondiale storicamente elevati e margini estremamente ristretti per le manovre di policy. Un aspetto cruciale di queste condizioni preoccupanti è il perdurare di tassi d'interesse eccezionalmente bassi e che dall'anno scorso si sono di fatto ulteriormente ridotti.

L'anno in rassegna ha visto gli inizi di un riallineamento delle forze che hanno determinato gli andamenti mondiali: in risposta, almeno in parte, alle prospettive della politica monetaria statunitense le condizioni della liquidità mondiale hanno incominciato a divenire più restrittive; le fasi di boom finanziario sono giunte a maturazione se non anche a una svolta in alcune economie di mercato emergenti (EME) e i prezzi delle materie prime, in particolare quelli del petrolio, sono calati ulteriormente. Tuttavia le oscillazioni dei prezzi mondiali e dei flussi di capitali si sono parzialmente riassorbite nella prima metà di quest'anno anche se i fattori di vulnerabilità sottostanti sono rimasti.

Le politiche devono urgentemente riequilibrarsi per orientarsi verso una crescita più robusta e sostenibile. Un fattore chiave della situazione attuale è stata l'incapacità di fare i conti con le fasi estremamente dannose di boom e bust finanziari e con il modello di crescita alimentato dal debito che hanno generato. È fondamentale dare sollievo alla politica monetaria che da troppo tempo ormai è gravata da responsabilità eccessive. Ciò si traduce nel completamento delle riforme finanziarie, utilizzando oculatamente i margini disponibili dei bilanci pubblici e garantendo nel contempo la loro sostenibilità a lungo termine, e, soprattutto, nell'intensificazione delle riforme strutturali. Questi tre passi dovrebbero essere inseriti nel contesto degli sforzi tesi nel lungo termine a definire un quadro di stabilità macro-finanziaria in grado di poter meglio governare il ciclo finanziario. Fondamentale è mantenere un solido orientamento di lungo termine. Abbiamo bisogno di politiche di cui non doverci pentire di nuovo quando il futuro diventerà presente.

Capitolo II – I mercati finanziari internazionali: tra fragile calma e turbolenza

Sui mercati finanziari nell'anno passato si sono alternate fasi di calma e di turbolenza, dovute a prezzi delle attività fondamentali rimasti marcatamente sensibili agli andamenti di politica monetaria. Gli investitori hanno seguito anche da vicino i crescenti segnali di debolezza economica nelle principali EME, in particolare in Cina. Nelle economie avanzate i rendimenti dei titoli hanno continuato a ridursi, portandosi in molti casi su valori minimi storicamente, e al contempo la quota di titoli di Stato in essere scambiati a rendimenti negativi ha raggiunto nuovi record. I rendimenti bassi

hanno rispecchiato sia bassi premi a termine sia uno spostamento verso il basso delle aspettative sui rendimenti a breve termine futuri. Gli investitori si sono rivolti a segmenti di mercato più rischiosi in cerca di rendimento, sostenendo così i prezzi delle attività nonostante valutazioni già elevate. La sensazione di insicurezza connessa a tali valutazioni, associata alle preoccupazioni sulle prospettive mondiali e sulla efficacia della politica monetaria nel sostenere la crescita, ha generato ripetute ondate di vendite e impennate della volatilità. I mercati sono apparsi vulnerabili a una brusca inversione delle valutazioni elevate. Alcune oscillazioni estreme dei prezzi delle obbligazioni sembrano indicare variazioni nella liquidità di mercato, sebbene in situazioni di tensione un minore livello di indebitamento dovrebbe contribuire a renderla più robusta. Alcune anomalie perdurantemente presenti sui mercati finanziari si sono ulteriormente diffuse, come l'ampliamento dei differenziali sui cross-currency basis swap e dei differenziali negativi sugli swap su tasso di interesse in dollari USA. Tali anomalie riflettono in parte squilibri fra domanda e offerta specifici di alcuni mercati, talvolta amplificati dall'effetto delle azioni delle banche centrali sulla domanda di copertura. Inoltre hanno riflesso il mutato atteggiamento delle grandi istituzioni di intermediazione, meno attive nell'arbitraggio finalizzato alla rimozione delle anomalie.

Capitolo III – L'economia mondiale: riallineamento in corso?

Nell'anno in rassegna la crescita del PIL mondiale per persona in età lavorativa si è collocata lievemente al di sopra della sua media storica e in genere il tasso disoccupazione si è ridotto. Le percezioni delle condizioni economiche, tuttavia, sono state determinate dall'ulteriore calo dei prezzi delle materie prime, dalle ampie oscillazioni dei tassi di cambio e da una crescita complessiva mondiale inferiore alle attese. Tali andamenti suggeriscono un riallineamento di forze finanziarie ed economiche che si sono dispiegate nel corso di molti anni. Nei paesi appartenenti alle EME esportatori di materie prime la flessione del ciclo finanziario ha per lo più aggravato il calo dei prezzi delle esportazioni e le svalutazioni delle valute nazionali, rendendo più fragili le condizioni economiche; ciò è stato amplificato, in genere, dalla maggiore rigidità nell'accesso al finanziamento in dollari. L'attesa rotazione della crescita non si è concretizzata e l'attività economica nelle economie avanzate non si è ripresa nella misura necessaria a compensare il rallentamento delle EME, sebbene si sia osservata una ripresa nel ciclo finanziario di alcune economie avanzate più colpite dalla Grande Crisi Finanziaria. I cali dei prezzi del petrolio e delle materie prime non hanno ancora innescato l'attesa azione di stimolo sulla crescita nei paesi importatori, forse a causa della debolezza in cui ancora versano i bilanci di alcune parti del settore privato. I timori legati alle ripetute fasi di boom e bust finanziari e all'accumulo del debito hanno gravato sulla crescita potenziale mondiale: la distorsione nell'allocazione dei fattori starebbe mantenendo bassa la produttività e l'eccesso di debito e l'incertezza sembrerebbero frenare gli investimenti.

Capitolo IV – Politica monetaria: maggiore accomodamento, minori margini di manovra

La politica monetaria è rimasta eccezionalmente accomodante, mentre lo spazio di manovra si è ristretto ed è aumentato il numero di coloro che vedono, in prospettiva,

un ulteriore ritardo della fase di normalizzazione. Nell'attuale contesto di divergenza fra le politiche monetarie delle principali economie avanzate, alcune banche centrali hanno continuato ad affiancare a tassi ufficiali storicamente bassi un'ulteriore espansione dei propri bilanci. Gli andamenti dell'inflazione hanno avuto un ruolo rilevante nelle decisioni di policy dati gli effetti delle oscillazioni dei tassi di cambio e dei cali dei prezzi delle materie prime sull'inflazione generale. Al contempo le banche centrali hanno dovuto tenere conto di spinte inflative contrastanti derivanti da una miscela di determinanti ciclici e secolari, fra cui questi ultimi continuano a soffocare l'inflazione di fondo. Inoltre hanno dovuto confrontarsi con i timori di un'apparente minore efficacia della politica monetaria a trasmettersi attraverso i canali interni. I canali esterni hanno ovviamente assunto una maggiore importanza ma hanno anche proposto ulteriori sfide per la stabilità dei prezzi e per la stabilità finanziaria. Più in generale, l'evoluzione delle tensioni fra la stabilità dei prezzi e la stabilità finanziaria nella definizione delle politiche ha sottolineato la necessità di dare maggiore enfasi alle considerazioni di stabilità finanziaria, sia di natura interna sia esterna, negli attuali quadri di riferimento per la politica monetaria. Ulteriori progressi sono stati compiuti nel comprendere i meccanismi di interazione e nel rendere operativo un siffatto quadro di riferimento.

Capitolo V – Verso una politica di bilancio orientata alla stabilità finanziaria

Le politiche di bilancio dovrebbero costituire una parte essenziale del quadro di riferimento per la stabilità macro-finanziaria del periodo successivo alla crisi. La storia ci insegna che le crisi bancarie hanno effetti dirimpenti sulle finanze pubbliche. L'aumento dei rischi sulla solidità delle finanze pubbliche, a sua volta, indebolisce il sistema finanziario: direttamente, minando le garanzie sui depositi e rendendo meno solidi i bilanci delle banche a causa delle perdite sui titoli del debito pubblico che esse detengono; indirettamente, limitando la capacità dei governi di stabilizzare l'economia mediante politiche di bilancio anticicliche. La stretta relazione che lega a filo doppio il settore bancario e la finanza pubblica crea anche la possibilità di un circolo vizioso di retroazione nel quale i rischi finanziari e il rischio sovrano si amplificano vicendevolmente. Per indebolire questo circolo vizioso è importante allontanarsi dall'attuale trattamento favorevole riservato al debito pubblico nella regolamentazione patrimoniale e muoversi verso un modello che rifletta più accuratamente il rischio sovrano. Ma di per sé non è sufficiente. È fondamentale mantenere o recuperare una posizione di bilancio pubblico sana. Costituire riserve durante fasi di boom consente di avere margini per risanare i bilanci, nonché di stimolare la domanda all'insorgere di una crisi. Un orientamento saldamente anticiclico può anche aiutare a contenere una crescita eccessiva del credito e dei prezzi delle attività. Ma il contributo più importante per la prevenzione delle crisi potrebbe venire dalla rimozione di provvedimenti fiscali che, favorendo eccessivamente il debito a danno del capitale di rischio, portano così a un indebitamento eccessivo e a una maggiore fragilità finanziaria.

Capitolo VI – Il settore finanziario: è ora di andare avanti

Lo schema di regolamentazione di Basilea 3 è in fase di completamento. È ora di cruciale importanza che, oltre alla finalizzazione delle restanti decisioni sulla calibrazione, si proceda a un'attuazione coerente e completa, unitamente a una più rigorosa azione di supervisione. Con il ridursi dell'incertezza regolamentare le banche devono continuare ad adattare i propri modelli di business al nuovo contesto del mercato. Ciò implica confrontarsi con problemi preesistenti come quelli connessi ai prestiti in sofferenza – un aggiustamento che dovrà avvenire in condizioni macroeconomiche difficili connesse a tassi d'interesse bassi o persino negativi. Una volta che il risanamento del settore finanziario sarà stato completato, banche più sicure e più solide forniranno un inequivocabile contributo a una maggiore capacità di tenuta dell'economia. Al contempo con il trasferirsi dei rischi dagli intermediari bancari a quelli non bancari, sorgono nuove sfide per la vigilanza prudenziale; fra queste, saranno cruciali quelle relative alla supervisione delle assicurazioni e alla regolamentazione dei fondi comuni.

I. Quando il futuro diventa presente

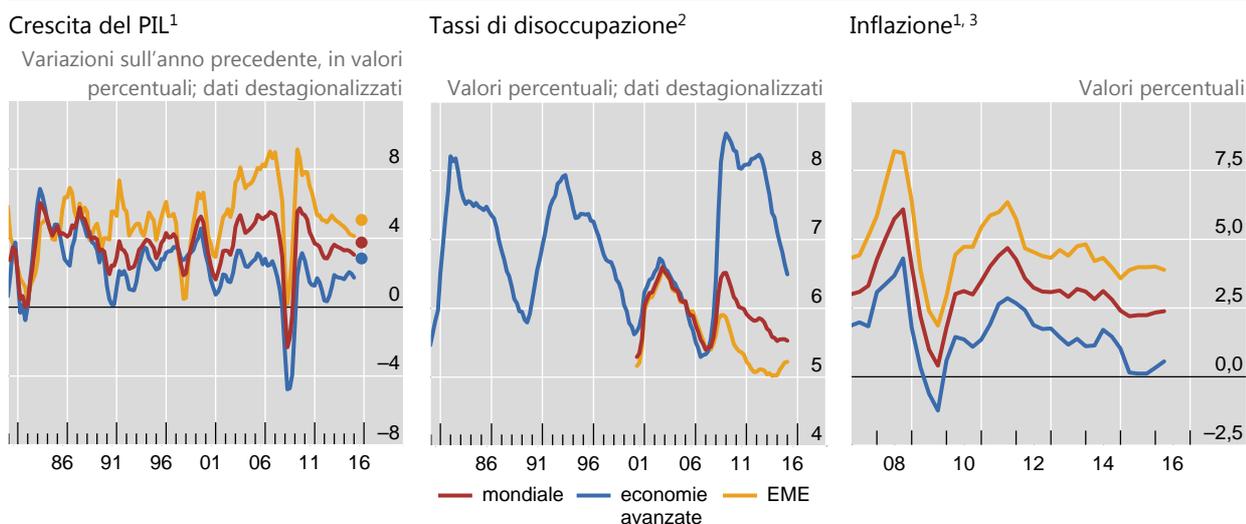
L'espansione mondiale prosegue. Tuttavia, l'economia continua a trasmettere la sensazione di un aggiustamento disomogeneo e incompleto. Le aspettative non sono state soddisfatte, la fiducia non è stata ripristinata e le enormi oscillazioni dei tassi di cambio e dei prezzi delle materie prime nell'ultimo anno forniscono avvisaglie della necessità di un riallineamento di fondo. Quanto siamo lontani da un'espansione mondiale robusta e sostenibile?

Guardando in prospettiva, i parametri consueti segnalano che gli andamenti macroeconomici non sono così negativi come la retorica a volte sembra indicare (grafico I.1). È vero che le proiezioni di crescita a livello mondiale ancora una volta sono state riviste al ribasso, com'è successo regolarmente dalla Grande Crisi Finanziaria in poi. Ma è vero anche che i tassi di crescita non sono così lontani dalle medie storiche, e in una serie di casi rilevanti sono al di sopra delle stime del prodotto potenziale. Anzi, se si tiene conto delle tendenze demografiche, la crescita per persona in età lavorativa è addirittura leggermente superiore alle tendenze di lungo periodo (Capitolo III). Analogamente, i tassi di disoccupazione in generale sono calati e in molti casi sono vicini ai valori storici o alle stime sulla piena occupazione. E anche se l'inflazione è ancora al di sotto degli obiettivi specifici nelle grandi economie avanzate, può essere considerata sostanzialmente in linea con il concetto di stabilità dei prezzi. In verità, la pessimistica espressione "ripresa in atto" non rende pienamente giustizia alla strada percorsa dall'economia mondiale dopo la crisi.

Meno confortante è il contesto in cui questi indicatori economici si evolvono e le prospettive future che potrebbero segnalare. Si potrebbe parlare di una "triade del rischio": una crescita della produttività insolitamente bassa, che getta un'ombra su futuri miglioramenti del tenore di vita; livelli di indebitamento mondiale storicamente

L'economia mondiale non è così debole come la retorica sembra indicare

Grafico I.1



Nel diagramma di sinistra i punti indicano le medie nel periodo 1982-2007.

¹ Medie ponderate in base al PIL e ai tassi di cambio a PPA. ² Medie ponderate in base ai livelli della forza lavoro; le definizioni possono variare a seconda dei paesi. ³ Prezzi al consumo.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

elevati, che pongono rischi per stabilità finanziaria; margini di manovra estremamente ristretti per le politiche, che accrescono di molto la vulnerabilità dell'economia mondiale.

Come osservato nella Relazione annuale dello scorso anno, un segnale alquanto visibile di questo disagio, e di cui molto si è dibattuto, sono i livelli eccezionalmente e persistentemente bassi dei tassi di interesse. E da allora sono calati ulteriormente (grafico I.2, diagramma di sinistra). I tassi ufficiali depurati dall'inflazione si sono spinti ancora di più sotto lo zero: mai, nel dopoguerra, sono rimasti per così tanto tempo in territorio negativo. Inoltre, la Bank of Japan si è unita alla BCE, alla Sveriges Riksbank, alla Danmarks National Bank e alla Banca nazionale svizzera, adottando a sua volta tassi ufficiali nominali negativi. A fine maggio, quasi \$8 000 miliardi di titoli di debito sovrano, inclusi titoli con scadenze lunghe, venivano scambiati a rendimenti negativi: è un nuovo record (grafico I.2, diagramma di destra).

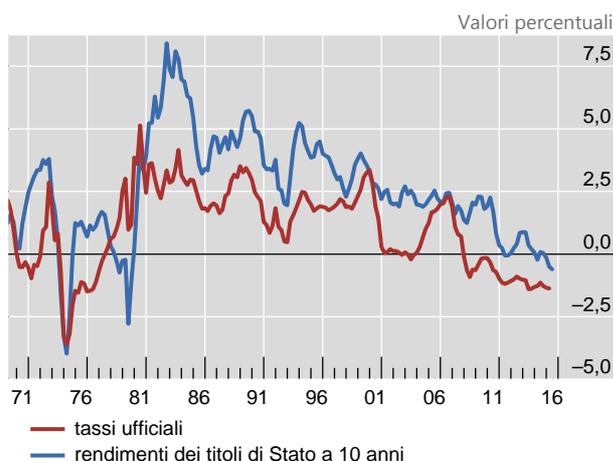
Questi tassi di interesse ci dicono molte cose. Ci dicono che gli operatori di mercato guardano al futuro con una certa apprensione, che a dispetto degli enormi sforzi messi in campo dalle banche centrali dopo la crisi l'inflazione rimane persistentemente bassa e la crescita deludente, e che la politica monetaria ormai da troppo tempo è gravata di responsabilità eccessive. Il contrasto fra una crescita mondiale non lontana dalle medie storiche e tassi di interesse su livelli così bassi è particolarmente netto e trova riscontro anche in segnali di fragilità sui mercati finanziari e di tensioni sui mercati dei cambi.

Interpretare l'evoluzione dell'economia mondiale è un esercizio irto di difficoltà, ma è indispensabile se vogliamo individuare possibili rimedi. Come nelle ultime Relazioni annuali, proponiamo un'interpretazione focalizzata su aspetti finanziari, di rilievo mondiale e di medio termine. La nostra ipotesi è che la situazione attuale rifletta, in misura non trascurabile, l'incapacità di affrontare costosissimi boom e bust finanziari ("cicli finanziari"), che hanno lasciato cicatrici economiche profonde e hanno reso difficile conseguire un'espansione mondiale robusta, equilibrata e sostenibile: il tratto distintivo di una ripresa disomogenea che fa seguito a una recessione

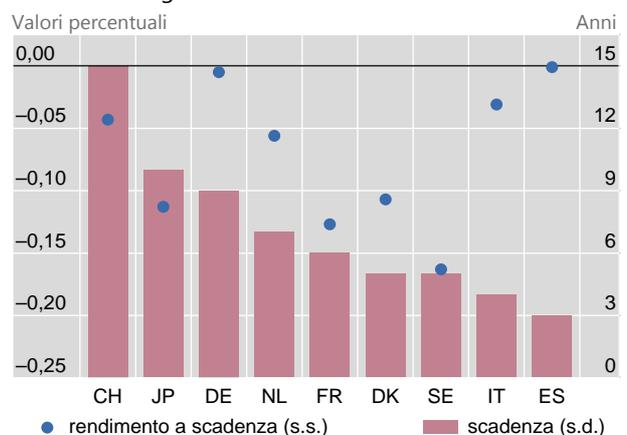
I tassi di interesse rimangono eccezionalmente e persistentemente bassi

Grafico I.2

Tassi nei paesi del G3, al netto dell'inflazione¹



Massima scadenza dei titoli di Stato scambiati a rendimenti negativi²



¹ Medie ponderate in base al PIL e ai tassi di cambio a PPA mobili; tasso ufficiale nominale (rendimento) meno l'inflazione dei prezzi al consumo al netto di alimentari ed energia. ² Obbligazioni generiche Bloomberg; alla data del 27 maggio 2016.

Fonti: Bloomberg; statistiche nazionali.

patrimoniale. Da troppo tempo il debito svolge la funzione di surrogato politico e sociale per la crescita del reddito.

Questa interpretazione fornisce argomentazioni a sostegno della necessità di un urgente riequilibrio delle politiche, con una maggiore attenzione alle misure strutturali, agli andamenti finanziari e al medio termine. Un elemento chiave in tal senso sarebbe una valutazione più approfondita dell'impatto cumulato delle politiche sulle consistenze di debito, sull'allocazione delle risorse e sui margini per le manovre di policy perché l'assenza di questa valutazione limita le opzioni percorribili quando il futuro, alla fine, diventerà presente. I trade-off intertemporali sono essenziali.

In questa Relazione annuale aggiorneremo e approfondiremo alcuni di questi temi nonché le complesse sfide che pongono sul piano dell'analisi e delle politiche. Questo capitolo fornirà una panoramica delle questioni: per prima cosa, passerà in rassegna l'evoluzione dell'economia mondiale nell'anno trascorso; quindi esplorerà più a fondo alcune delle forze in gioco, collocando gli elementi dei necessari riallineamenti macroeconomici in una prospettiva di più lungo termine e valutando i rischi che si prospettano; infine, trarrà una serie di considerazioni in ordine alle politiche.

L'economia mondiale: gli andamenti significativi dell'anno passato

In generale, l'andamento dell'economia mondiale nell'anno in esame ha ricalcato le dinamiche osservate negli anni precedenti, con segnali di tensione ricorrente fra gli andamenti macroeconomici e i mercati finanziari.

Il prodotto mondiale ancora una volta è cresciuto più lentamente del previsto, anche se il 3,2% del 2015 è stato solo leggermente inferiore al dato del 2014 e non lontano dalla media del periodo 1982-2007 (Capitolo III). A conti fatti, la prevista alternanza della crescita fra le economie di mercato emergenti (EME) e le economie avanzate non si è concretizzata, perché le economie avanzate non si sono rafforzate abbastanza da compensare la debolezza delle EME esportatrici di materie prime. Al momento della stesura della relazione, le previsioni di Consensus indicano un graduale rafforzamento della crescita nelle economie avanzate e un recupero più accentuato nelle EME.

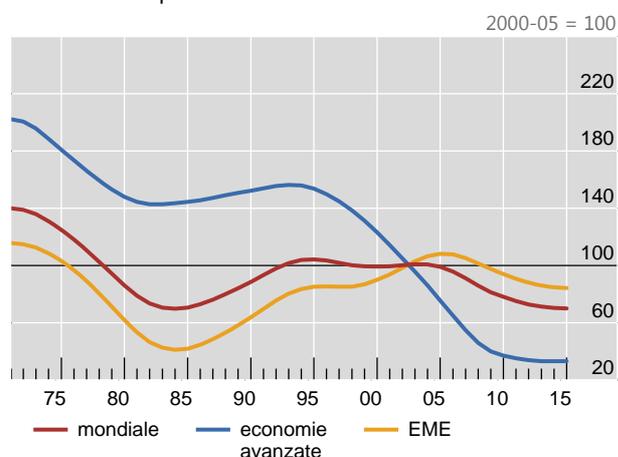
I mercati del lavoro hanno dato prova di una maggiore capacità di tenuta. Nelle economie più avanzate, incluse tutte le giurisdizioni più estese, i tassi di disoccupazione hanno continuato a ridursi. Alla fine del 2015 il tasso aggregato era sceso al 6,5%, il livello che si riscontrava nel 2008, prima che avesse luogo la fase più rilevante dell'impennata provocata dalla crisi. Ciononostante, in alcuni casi la disoccupazione è rimasta su livelli preoccupanti, in particolare nell'area dell'euro e tra i giovani. Il quadro è stato più contrastato nelle EME, con una debolezza significativa accanto a una certa solidità: ma il tasso di disoccupazione aggregato in queste economie è salito leggermente.

Questo andamento differenziato – miglioramento dell'occupazione ma crescita modesta del prodotto – indica una debolezza nella crescita della produttività: è il primo elemento della triade del rischio (grafico I.3, diagramma di sinistra). La crescita della produttività è rimasta bassa, proseguendo in quel declino di lungo periodo

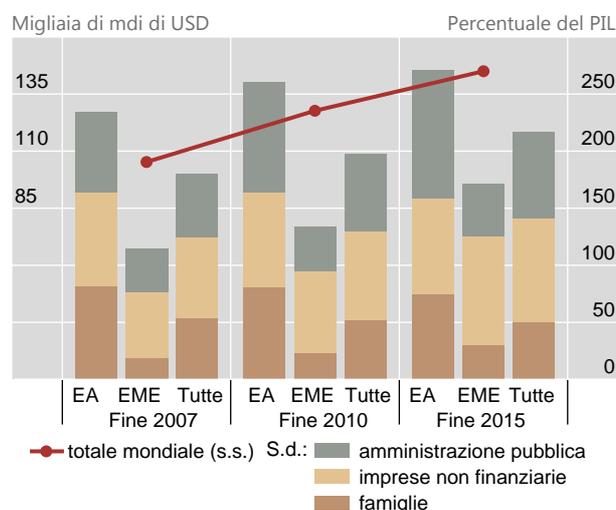
Il debito mondiale continua a salire e la crescita della produttività continua a calare

Grafico I.3

Crescita della produttività del lavoro¹



Debito mondiale



¹ Filtro Hodick-Prescott applicato al logaritmo della produttività annua del lavoro per persona occupata.

Fonti: FMI, *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook*; The Conference Board, *Total Economy Database*; statistiche nazionali; BRI; elaborazioni BRI.

visibile quanto meno nelle economie avanzate e che ha avuto un'accelerazione in quelle colpite dalla crisi.

L'inflazione in generale è restata debole, tranne in alcune EME – in particolare nell'America Latina – che hanno subito drastici deprezzamenti della valuta (Capitolo IV). Nelle economie avanzate più grandi, giurisdizioni di emissione delle monete internazionali, l'inflazione di fondo, pur rimanendo al di sotto dell'obiettivo, è salita, anche se i tassi di inflazione complessiva sono rimasti notevolmente più bassi. La situazione di bassa inflazione ha prevalso anche in gran parte dell'Asia e dell'area del Pacifico, e nelle economie avanzate più piccole.

Una volta di più, un fattore cruciale in questi andamenti è stato l'ulteriore calo dei prezzi delle materie prime, in particolare il petrolio. Dopo alcuni segnali di recupero, durante la prima metà dello scorso anno, i prezzi del petrolio hanno ripreso a scendere drasticamente prima di registrare un parziale recupero negli ultimi mesi. Il calo generalizzato dei prezzi delle materie prime contribuisce a spiegare le dinamiche di crescita nei paesi esportatori e importatori di materie prime (Capitolo III). La conseguente contrazione nei paesi esportatori è stata compensata solo in parte dai deprezzamenti del cambio nel quadro di un apprezzamento del dollaro statunitense. Allo stesso modo, i cali dei prezzi delle materie prime gettano luce sull'ampliamento del divario fra inflazione complessiva e inflazione di fondo, e spiegano perché tassi di inflazione oltre i livelli di attenzione si siano accompagnati a un'attività economica debole (Capitolo IV).

Sullo sfondo, il rapporto debito/PIL ha continuato a crescere a livello mondiale: è il secondo elemento della triade del rischio (grafico I.3, diagramma di destra). Nelle economie avanzate più colpite dalla crisi, una certa riduzione o stabilizzazione dell'indebitamento del settore privato è stata, in linea di massima, compensata da un ulteriore incremento di quello del settore pubblico. Altrove, l'ulteriore aumento

dell'indebitamento del settore privato è stato o associato all'incremento di quello del settore pubblico o ne ha più che controbilanciato il calo.

La performance del settore finanziario è stata disomogenea (Capitolo VI). Nelle economie avanzate le banche si sono rapidamente adattate ai nuovi requisiti regolamentari, rafforzando ulteriormente la loro base patrimoniale. Ciononostante, i crediti in sofferenza sono rimasti su livelli molto elevati in alcuni paesi dell'area dell'euro. Inoltre, anche dove le condizioni economiche erano favorevoli, la redditività delle banche è stata alquanto modesta. Un dato preoccupante è che il merito di credito delle banche continua a scendere dalla crisi in poi, e i rapporti price-to-book di regola rimangono inchiodati sotto l'1. Nell'anno trascorso le compagnie di assicurazioni non sono andate molto meglio. Nelle EME, dove le condizioni creditizie sono generalmente più floride, il quadro del settore bancario è apparso più robusto. Si è tuttavia deteriorato là dove si è avuta una svolta del ciclo finanziario.

Sui mercati finanziari si sono alternate fasi di fragile calma e fasi di turbolenza (Capitolo II). La causa immediata della turbolenza è stata l'apprensione per le prospettive di crescita delle EME, in particolare la Cina. Un primo episodio ha avuto luogo nel terzo trimestre, e un altro, dopo che i mercati si erano placati, è scoppiato all'inizio del 2016 (una delle peggiori ondate di vendite mai osservate a gennaio). È seguita, a febbraio, una fase di turbolenza più breve, anche se più intensa, in cui sono state le banche a finire nell'occhio del ciclone. Fra le cause scatenanti, degli annunci sugli utili deludenti, l'incertezza normativa sul trattamento delle obbligazioni contingent convertible (CoCo) e soprattutto i timori per gli utili delle banche legati alle aspettative di tassi di interesse persistentemente più bassi in seguito alle mosse delle banche centrali. Da quel momento, i mercati si sono stabilizzati, tornando in particolare a sospingere i prezzi delle attività e i flussi di capitali verso le EME.

L'alternanza di fasi di calma e di turbolenza ha lasciato una chiara impronta sui mercati finanziari. Al termine del periodo, la maggior parte dei mercati azionari era in calo, anche se i rapporti prezzo/utili rimanevano piuttosto alti rispetto ai parametri storici, gli spread creditizi erano considerevolmente più alti, specie nel settore dell'energia e in molti paesi esportatori di materie prime, il dollaro statunitense si era apprezzato rispetto alla maggior parte delle valute e i rendimenti a lungo termine erano precipitati a nuovi minimi.

In questo contesto, i margini di manovra per la politica macroeconomica si sono ridotti ulteriormente: è il terzo elemento della triade del rischio. Questo vale in particolare per la politica monetaria (Capitolo IV). È vero che la Federal Reserve ha cominciato a ritoccare al rialzo il tasso ufficiale, dopo averlo tenuto praticamente a zero per sette anni. Tuttavia, più avanti ha indicato che l'inasprimento sarebbe proseguito in modo più graduale di quanto originariamente programmato. Contestualmente, la politica monetaria è stata ulteriormente allentata in altre giurisdizioni chiave, sia tramite tassi di interesse più bassi sia tramite un'ulteriore espansione dei bilanci delle banche centrali. La riduzione dei margini di manovra vale anche, in una certa misura, per la politica di bilancio (Capitoli III e V). L'orientamento di quest'ultima nelle economie avanzate è diventato nel complesso più neutrale o propizio all'attività economica nel breve termine, e il processo di risanamento di lungo periodo si è interrotto. Nel contempo, la situazione dei conti pubblici nelle EME, in particolare quelle esportatrici di materie prime, è considerevolmente peggiorata.

L'economia mondiale: interpretazione e rischi

È facile cedere alla tentazione di guardare l'evoluzione dell'economia mondiale nel tempo come una serie di fotogrammi slegati tra loro o, per usare il gergo degli economisti, una serie di shock inattesi che scuotono la barca in un senso o nell'altro. Ma può essere più illuminante guardarla come se fosse un film, con scene chiaramente collegate tra di loro. Man mano che la trama si sviluppa, gli attori scoprono che quello che hanno fatto nella prima parte della pellicola restringe inevitabilmente le cose che possono ragionevolmente fare dopo, talvolta in modi che non avevano preventivato. Tornando a usare il gergo degli economisti, non sono solo gli "shock" che contano, ma anche gli "stock", le circostanze di fondo che si sono evolute. Il punto di vista che proponiamo può contribuire a spiegare non solo come siamo arrivati a questo punto, ma anche cosa potrebbe riservarci il futuro¹. Vale la pena passare brevemente in rassegna le caratteristiche fondamentali di questo film.

Interpretazione: un film

Come argomentato nelle precedenti Relazioni annuali, il film che meglio descrive la situazione attuale dell'economia mondiale probabilmente è cominciato molti anni fa, prima ancora che la crisi colpisse. E per molti versi, l'ombra lunga della crisi si proietta tuttora su di noi.

La crisi sembra aver ridotto in modo permanente il *livello* della produzione. L'evidenza empirica fornisce sempre maggiori indicazioni sul fatto che dopo una crisi finanziaria la crescita può tornare alla sua precedente tendenza di lungo periodo, ma il livello del prodotto, di regola, no. Pertanto, si viene a creare un divario permanente fra la tendenza del livello del prodotto prima e dopo la crisi (Capitolo V). Su queste basi, considerando l'ampiezza e la profondità quasi senza precedenti della recente crisi, sarebbe irrealistico pensare che la produzione possa ritornare alla sua tendenza precedente. Di qui i continui risultati deludenti e il graduale arretramento dello stime sul prodotto *potenziale*.

Tutto ciò implica che la crisi, almeno per un po', avrebbe dovuto ridurre anche la *crescita* della produzione potenziale. Il persistente, e per altri versi sconcertante, rallentamento della crescita della produttività è coerente con questa visione. Ci sono molte ipotesi possibili per spiegare i meccanismi all'opera, ma una probabilmente sottovalutata è il lascito dello smisurato boom finanziario precedente (Capitolo III). Un recente studio della BRI che copre oltre 20 economie avanzate e un arco temporale di 40 anni suggerisce tre conclusioni: i boom finanziari possono minare la crescita della produttività mentre sono in corso; una fetta importante di questa erosione è frutto normalmente dello spostamento della manodopera verso settori con una crescita della produttività più bassa; e, cosa più importante, l'impatto delle allocazioni distorte delle risorse che si verificano *durante un boom* sembra essere molto più ampio e persistente nel momento in cui al boom segue una crisi.

Gli effetti che ne rivengono sulla crescita della produttività possono essere importanti. Mettendo insieme, per esempio, 5 anni di boom e 5 anni di post-crisi, l'impatto cumulato equivarrebbe a una perdita di circa 4 punti percentuali. Per dirla

¹ Cfr. J. Caruana, "Credit, commodities and currencies", intervento presso la London School of Economics, 5 febbraio 2016; e C. Borio, "The movie plays on: a lens for viewing the global economy", intervento durante il FT Debt Capital Markets Outlook, Londra, 10 febbraio 2016.

in altri termini, per il periodo 2008-2013 la perdita potrebbe equivalere a circa 0,5 punti percentuali l'anno per le economie avanzate che hanno registrato una fase di boom e bust. Ciò corrisponde, grosso modo, alla crescita media *effettiva* della loro produttività durante la stessa finestra temporale. I risultati indicano che, in aggiunta ai ben noti effetti debilitanti dovuti alla carenza di domanda aggregata, l'impatto dei boom e bust finanziari sul versante dell'*offerta* non sono trascurabili.

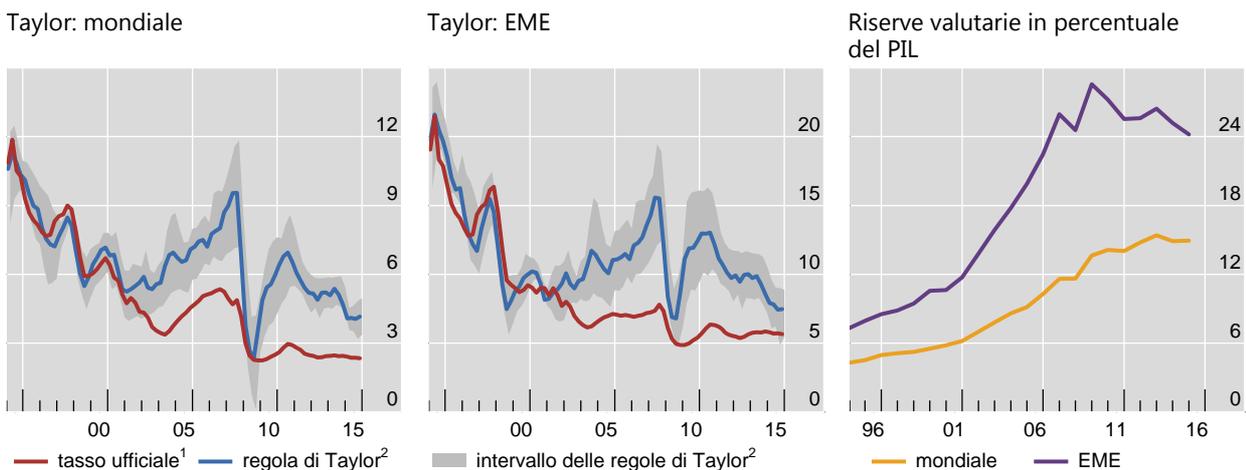
In questo film, la risposta delle autorità è riuscita a stabilizzare l'economia durante la crisi, ma quando gli eventi si sono dispiegati e la ripresa si è dimostrata più debole del previsto, non è stata sufficientemente equilibrata. Ha dedicato troppa poca attenzione al risanamento dei bilanci e agli interventi strutturali rispetto alle misure tradizionali per stimolare la domanda aggregata. In particolare, la politica monetaria ha dovuto farsi carico della gran parte dell'onere, perfino in un momento in cui la sua efficacia era seriamente messa in discussione. Dopo tutto, le difficoltà del sistema finanziario rendevano più arduo il compito delle politiche di allentamento, gli operatori del settore privato sovraindebitati tagliavano le spese e la politica monetaria poteva fare poco per facilitare il necessario riequilibrio nell'allocazione delle risorse. Man mano che le autorità premevano con più forza sull'acceleratore, i margini di manovra si restringevano progressivamente.

Tutto questo ha avuto conseguenze più ampie a livello mondiale. Per cominciare, con i canali interni della politica monetaria che sembravano perdere di efficacia, il tasso di cambio, come logico, ha assunto un ruolo prominente (Capitolo IV). Inoltre, la resistenza a uno sgradito apprezzamento della valuta in altri paesi ha contribuito a diffondere condizioni monetarie eccezionalmente accomodanti al resto del mondo, come attestano i tradizionali indicatori di riferimento (grafico I.4): l'allentamento ha indotto l'allentamento. Oltre a ciò, l'orientamento monetario eccezionalmente accomodante nei paesi di emissione di monete internazionali, in particolare gli Stati

Condizioni monetarie globali insolitamente accomodanti

Valori percentuali

Grafico I.4



¹ Medie ponderate in base al PIL e ai tassi di cambio a PPA del 2005. ² I tassi Taylor sono calcolati $i = r^* + \pi^* + 1,5(\pi - \pi^*) + 0,5y$, dove π è l'inflazione, y l'output gap, π^* l'obiettivo di inflazione e r^* il tasso di interesse reale a lungo termine, approssimato in questo caso dalla crescita tendenziale reale del prodotto. Gli intervalli sono basati su una serie di combinazioni inflazione/output gap. π^* è posto pari all'obiettivo ufficiale di inflazione, e negli altri casi alla media o alla tendenza del campione.

Fonti: B. Hofmann e B. Bogdanova, "Taylor rules and monetary policy: a global 'Great Deviation'?", *BIS Quarterly Review*, settembre 2012, pp. 37-49; FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; Bloomberg; CEIC; Consensus Economics; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Uniti, ha sospinto in modo diretto l'espansione del credito altrove: dal 2009 al terzo trimestre 2015 il credito denominato in dollari USA al settore non bancario fuori dagli Stati Uniti è cresciuto di oltre il 50%, arrivando a circa \$9 800 miliardi; e nelle EME è raddoppiato arrivando a circa \$3 300 miliardi. La liquidità mondiale ha avuto un'impennata con l'allentamento delle condizioni di finanziamento nei mercati internazionali (Capitolo III).

Insomma, dopo la crisi abbiamo assistito a una rotazione dei boom e bust finanziari in tutto il mondo. Il settore privato, nelle economie avanzate al cuore della crisi, ha cominciato lentamente a ridurre il suo indebitamento; altrove, in particolare ma non esclusivamente nelle EME, il settore privato ha accelerato il ritmo di re-indebitamento, con il progressivo affievolirsi del ricordo della crisi asiatica del 1997-98. Nelle EME hanno cominciato a comparire segnali di boom finanziari insostenibili, sotto forma di forti incrementi del credito e dei prezzi degli immobili e, come in precedenti episodi, dell'indebitamento in valuta estera. Gli apprezzamenti valutari non sono riusciti ad arrestare la marea. Anzi, come suggeriscono studi della BRI, potrebbero addirittura aver incoraggiato l'assunzione di rischio, rafforzando in apparenza la situazione patrimoniale dei mutuatari in valuta estera e inducendo i prestatori ad accordare altro credito (il "canale dell'assunzione di rischio") (Capitoli III e IV).

I prezzi delle materie prime, in particolare il petrolio, hanno rafforzato in modo cruciale questi andamenti: per questo si parla tanto di un "superciclo" delle materie prime (Capitolo III). Da un lato, la forte crescita di EME a più alta intensità energetica ha spinto in su i prezzi. La Cina, il compratore marginale di un'ampia fascia di materie prime, ha dato un enorme contributo lanciandosi, dopo la crisi, in una forte espansione alimentata dalla spesa pubblica e dal credito, invertendo il brusco calo dei prezzi indotto dalla crisi e offrendo una seconda giovinezza al boom delle materie prime. Dall'altro lato, le condizioni monetarie e finanziarie accomodanti hanno sospinto ulteriormente i prezzi delle materie prime. E i prezzi, salendo, hanno rafforzato i boom finanziari e le condizioni di liquidità esterna favorevoli per molti produttori di materie prime. Tale effetto di retroazione rafforzata ha acquisito slancio.

Quello a cui abbiamo assistito nell'anno passato potrebbe essere l'inizio di un importante, inevitabile e necessario riallineamento che porterà questi diversi elementi a invertire la rotta. In una serie di EME, non da ultima la Cina, i cicli finanziari nazionali sono arrivati alla fase di maturazione o di svolta, e la crescita ha rallentato. I prezzi delle materie prime sono calati. Più specificamente, l'azione combinata di un rallentamento dei consumi e di un ampliamento della produzione ha messo ancora di più sotto pressione il prezzo del petrolio. Oltre a ciò, l'inasprimento, reale e previsto, della politica monetaria statunitense, in un quadro in cui proseguono, altrove, le politiche di allentamento, ha sostenuto l'apprezzamento del dollaro. Ciò a sua volta ha inasprito le condizioni di finanziamento per gli operatori fortemente indebitati in questa valuta (Capitolo III).

Abbiamo visto anche che questo riallineamento non è né lineare né costante, ma rallenta o accelera quando cambiano le aspettative del mercato. Infatti, dopo la turbolenza del mercato finanziario all'inizio del 2016, i prezzi del petrolio sono ripartiti e il dollaro americano ha perso parte del terreno guadagnato in precedenza. In alcuni casi questi spostamenti del mercato rispecchiano shock di natura più politica, come le incertezze legate al referendum britannico sulla permanenza nell'Unione Europea. Ma in generale reagiscono alle stesse forze di fondo che da tempo modellano l'economia mondiale: i mutamenti delle aspettative sulla politica monetaria, l'evoluzione dei costi dell'indebitamento nelle principali valute e un ulteriore stimolo

alimentato dal credito in Cina. In definitiva, sono gli stock, molto più degli shock, a trainare l'aggiustamento mondiale.

Due fattori risaltano in questa narrazione: *il debito e l'impatto cumulato delle decisioni passate*.

Il debito può aiutare a spiegare meglio quelli che altrimenti sembrerebbero fulmini a ciel sereno (Capitolo III). In primo luogo, fa luce sul rallentamento delle EME e le dinamiche di crescita a livello mondiale. Il debito è il fulcro dei cicli finanziari nazionali e dell'inasprimento delle condizioni di finanziamento legato all'indebitamento in valuta estera. Questo è evidente soprattutto per i produttori di materie prime, in particolare gli esportatori di petrolio, che hanno visto crollare le loro entrate e il valore delle attività a garanzia dei prestiti, con conseguenti voragini nei conti pubblici e grossi tagli agli investimenti. Il debito può essere anche una delle ragioni per cui la spinta ai consumi nei paesi importatori di petrolio è stata deludente, dovendo le famiglie puntellare i loro bilanci.

In secondo luogo, il debito fornisce indizi sui movimenti delle valute nell'anno passato e il loro impatto sulla produzione. Il debito in valuta estera accresce le spinte al deprezzamento delle valute nazionali, e di conseguenza all'apprezzamento della valuta di finanziamento, che nella maggior parte dei casi è il dollaro statunitense. I consistenti rimborsi di titoli di debito in dollari da parte delle imprese cinesi sono un esempio evidente. Ed evidenze empiriche indicano che un elevato debito in valuta estera indebolisce, e può addirittura controbilanciare interamente, l'effetto espansivo dovuto ai deprezzamenti sugli scambi commerciali (Capitolo III).

In terzo luogo, il debito suggerisce una ragione per la debolezza del prezzo del petrolio al di là dell'influenza di fattori più noti. Durante il recente boom delle materie prime, le compagnie petrolifere e del gas naturale si sono pesantemente indebitate sull'onda di condizioni di finanziamento insolitamente favorevoli. Le obbligazioni in essere di queste imprese sono cresciute da \$455 miliardi nel 2006 a \$1 400 miliardi nel 2014, il 15% ogni anno; i loro prestiti sindacati, inoltre, sono aumentati da \$600 miliardi a \$1 600 miliardi, il 13% annuo. Gran parte dell'indebitamento è riconducibile ai produttori di olio di scisto e alle compagnie petrolifere statali delle EME. Con il deteriorarsi della loro situazione finanziaria, queste imprese sono state condizionate a mantenere i rubinetti aperti per far fronte agli oneri di servizio del debito e per cautelarsi ancora di più contro l'assottigliamento dei ricavi.

Infine, il debito potrebbe addirittura far luce sullo sconcertante rallentamento della crescita della produttività. Se usato saggiamente, il credito è un potente motore di crescita economica sana. Ma, come già evidenziato, i boom del credito lasciati senza controllo possono essere parte del problema, lasciando un'ombra lunga dopo la fase di bust e fiaccando la crescita della produttività. Inoltre, l'eccesso di debito deprime gli investimenti, indebolendo ulteriormente la produttività. A sua volta, una produttività più debole rende più difficile sostenere gli oneri debitori, chiudendo il circolo vizioso.

L'impatto cumulato delle decisioni passate è all'origine del restringimento dei margini di manovra per le politiche. In ogni momento dato, la gamma ridotta di opzioni e i vincoli di carattere politico inducono nella tentazione di cercare di risolvere i problemi spingendo la domanda aggregata, senza curarsi dei mezzi e delle circostanze. Ma se le misure non si attagliano al caso specifico c'è il rischio di sprecare munizioni e non riuscire ad affrontare gli ostacoli che frenano la crescita. In questo caso, col passare del tempo le scelte di policy diventano sempre più limitate. E quando, alla fine, il domani diventa oggi, ci si può trovare a scoprire che i vantaggi di

breve termine hanno portato danni di lungo termine e peggiorato i trade-off impliciti nelle decisioni. Ritorneremo più avanti su questo argomento.

Interpretazione: stagnazione secolare o boom finanziari finiti male?

Questa interpretazione del rallentamento della crescita a livello mondiale susseguitosi alla crisi differisce in aspetti fondamentali da un'altra che sta prendendo piede: la stagnazione secolare. L'idea è piuttosto che l'economia mondiale abbia pagato il prezzo di una serie di boom finanziari finiti male. Prendiamo in esame, in forma estremamente stilizzata, le principali differenze fra le due visioni.

La variante più popolare della teoria della stagnazione secolare presuppone che il mondo sia afflitto da una carenza strutturale di domanda aggregata. Questa carenza esiste da prima della crisi ed è determinata da una serie di fattori ben radicati, fra cui l'invecchiamento della popolazione, una distribuzione del reddito iniqua e i progressi della tecnologia. Secondo questa visione, il boom finanziario precedente la crisi era il prezzo da pagare perché l'economia potesse procedere in linea con il suo potenziale. Il sintomo chiave di questo malessere è il declino dei tassi di interesse reali, sia a breve sia a lungo termine, che rimanda a pressioni disinflazionistiche endemiche.

Nell'ipotesi che proponiamo qui, il mondo è afflitto dall'incapacità di tenere sotto controllo boom finanziari che, una volta implosi, provocano danni duraturi. Lo smisurato e insostenibile boom finanziario che ha preceduto la crisi ha mascherato e aggravato il declino della crescita della produttività. E invece di essere il prezzo da pagare per un andamento soddisfacente dell'economia, ha contribuito, almeno in parte, al suo deterioramento, sia in forma diretta sia per effetto delle conseguenti contromisure di policy. Il sintomo decisivo del malessere è il declino dei tassi di interesse reali, sia a breve sia a lungo termine, accanto a rinnovati segnali di crescenti squilibri finanziari.

Come discusso dettagliatamente nella Relazione annuale dello scorso anno, l'interpretazione del livello eccezionalmente e persistentemente basso dei tassi di interesse gioca un ruolo dirimente. Secondo la teoria della stagnazione secolare, e più in generale secondo le prospettive dominanti, questi tassi sono un fenomeno di equilibrio di lungo termine: sono necessari per colmare una carenza di domanda a livello mondiale che esisteva già prima della crisi. In quest'ottica, il segnale chiave è dato dal comportamento dell'inflazione. Secondo la teoria esposta in questo capitolo, i tassi di interesse non possono essere pienamente in equilibrio se contribuiscono a squilibri finanziari che presto o tardi provocheranno danni seri all'economia. Allo stesso modo, l'inflazione è una misura estremamente imprecisa per valutare le espansioni economiche sostenibili, come evidente già prima della crisi. Un fatto non così inatteso in particolare in un mondo soggetto a elevata globalizzazione, in cui le spinte concorrenziali e la tecnologia hanno eroso il potere di imporre i prezzi dei produttori e della manodopera e hanno reso molto meno probabili le spirali salari-prezzi del passato.

Stabilire quale delle due ipotesi sia più corretta è davvero arduo. Si potrebbero muovere diversi appunti alla teoria della stagnazione secolare, che inizialmente era stata elaborata per gli Stati Uniti. Non è facilmente conciliabile con il consistente disavanzo di conto corrente di quel paese prima della crisi, segnale che la domanda *interna* in realtà era *superiore* alla produzione. Il mondo in quegli anni registrava tassi di crescita record e tassi di disoccupazione ai minimi storici: non certo un segnale di carenze della domanda a livello *mondiale*. L'invecchiamento della popolazione influenza anche l'offerta, non solo la domanda, con conseguente prospettiva di una

crescita più bassa a meno di non riuscire a innalzare la crescita della produttività. Infine, il calo dei tassi di disoccupazione, in molti casi a livelli prossimi ai parametri storici o alle stime sulla piena occupazione, sembra segnalare limiti dell'offerta più che carenze della domanda.

Ma considerazioni di natura controfattuale implicano che l'evidenza empirica non può essere inoppugnabile, e questo lascia aperta la porta a interpretazioni contrastanti. In questa Relazione presentiamo diversi elementi di riscontro coerenti con la teoria della rilevanza dei boom e bust finanziari. In particolare forniamo evidenze che gli indicatori proxy del ciclo finanziario possono aiutare a fornire stime del prodotto potenziale e dell'output gap in tempo reale – con lo svolgersi degli eventi – più accurate di quelle comunemente usate in una definizione delle scelte di policy basata sui tradizionali modelli macroeconomici e sull'inflazione (Capitolo V). Questo risultato si integra perfettamente con la ben nota debolezza del legame empirico tra inflazione e capacità inutilizzata a livello nazionale nonché con precedenti evidenze sull'impatto dei boom creditizi sulla crescita della produttività. Nel Capitolo IV, proviamo anche che le catene di approvvigionamento internazionali possono essere un potente meccanismo che porta fattori globali a influire sull'inflazione a livello nazionale, indipendentemente dai vincoli di capacità interni. E forniamo riscontri del fatto che varianti di queste misure del ciclo finanziario possono aiutare a ricavare stime dei tassi di interesse di equilibrio più alte di quel che comunemente si pensa.

È importante sottolineare che *tutte* le stime dei tassi di interesse di equilibrio nel lungo periodo, sia a breve sia a lungo termine, sono inevitabilmente basate su una qualche visione implicita del funzionamento dell'economia. Semplici medie storiche si fondano sul presupposto che il tasso di interesse prevalente nel periodo sia quello "corretto". Quelle basate sull'inflazione partono dal presupposto che sia l'inflazione a fornire il segnale chiave; quelle basate sugli indicatori del ciclo finanziario – come le nostre, in gran parte – postulano che l'elemento rilevante siano le variabili finanziarie. Lasciare che siano i dati a determinare i risultati o usare restrizioni a priori: le metodologie possono differire nell'equilibrio fra questi due estremi (restrizioni più blande possono dare maggiore affidamento), ma invariabilmente l'incertezza che ne risulta è molto elevata.

Questa incertezza suggerisce che potrebbe essere imprudente fare forte affidamento sui segnali di mercato per esprimere giudizi su equilibrio e sostenibilità. Nulla garantisce che in un qualsiasi intervallo temporale il comportamento congiunto delle banche centrali, dei governi e degli operatori di mercato si tradurrà in tassi di interesse di mercato fissati al livello corretto, cioè coerente con un andamento positivo e sostenibile dell'economia (Capitolo II). D'altronde, considerando le enormi incertezze in gioco, quanta sicurezza possiamo avere che i risultati nel lungo periodo saranno quelli desiderati? Non potrebbe darsi che i tassi di interesse, come qualsiasi altro prezzo delle attività, rimangano disallineati per periodi molto lunghi? Solo il tempo e gli eventi ce lo diranno.

Rischi

L'analisi precedente mette in evidenza una serie di rischi legati all'interazione tra gli andamenti finanziari e la macroeconomia.

Il primo rischio riguarda le possibili distorsioni macroeconomiche originate dalla combinazione di due fattori: l'inasprimento della liquidità mondiale e la maturazione dei cicli finanziari nazionali. È come se due onde con diverse frequenze si fossero

unite per formarne una più potente. Segnali che questo processo stava prendendo piede sono apparsi nella seconda metà del 2015, quando l'indebitamento in valuta estera ha toccato l'apice e le condizioni per alcuni mutuatari, in particolare fra i produttori di materie prime, si sono inasprite. Dopo la turbolenza agli inizi del 2016, tuttavia, le condizioni finanziarie esterne generalmente si sono allentate, alleviando la pressione che proveniva dalla svolta dei cicli finanziari nazionali. In Cina, inoltre, le autorità hanno dato un'altra spinta all'espansione del credito totale, nel tentativo di evitare una drastica inversione di rotta e agevolare il necessario riequilibrio dell'economia in direzione della domanda interna e dei servizi. Il risultato è stato una riduzione delle tensioni nelle EME, anche se le vulnerabilità di fondo rimangono. Come spesso accade, gli eventi procedono per poi accelerare all'improvviso.

Dopo le crisi passate, le EME hanno fatto grandi passi avanti per rafforzare le loro economie e renderle più resistenti alle influenze esterne. Gli assetti macroeconomici sono più solidi, le infrastrutture finanziarie e i dispositivi regolamentari sono più forti e i tassi di cambio flessibili, abbinati ad ampi scudi valutari, accrescono i margini di manovra delle politiche. Per esempio, nonostante la peggiore recessione che si ricordi, il Brasile non ha ancora avuto una crisi indotta dall'esterno, e questo si deve in parte all'ampio utilizzo delle riserve valutarie per proteggere il settore delle imprese dalle perdite. Inoltre, almeno fino a questo momento, l'incremento delle perdite su crediti è stato contenuto. Più in generale, il debito in valuta estera delle EME in percentuale del PIL è minore di quanto non fosse prima di precedenti crisi finanziarie.

Ciononostante, la prudenza si impone. In alcune di queste economie, l'incremento del debito interno è sostanzioso e largamente superiore ai parametri storici. Il settore delle imprese ha avuto un ruolo particolarmente rilevante ed è lì che si è concentrata l'impennata del debito in valuta estera, nonostante la redditività sia calata a livelli più bassi di quelli delle economie avanzate, in particolare nel settore delle materie prime (Capitolo III). La riduzione dell'indebitamento esterno, soprattutto in Cina, sembra essere cominciata ma la scarsità di dati sui disallineamenti valutari rende difficile valutare le vulnerabilità. La crescita di nuovi operatori di mercato, in particolare gestori patrimoniali, può complicare la risposta delle autorità alle tensioni, perché modifica le dinamiche dello stress finanziario e mette alla prova la capacità delle banche centrali di fornire supporto di liquidità. Inoltre, il peso maggiore e la più stretta integrazione delle EME nell'economia mondiale indicano che l'impatto di qualsiasi tensione sul resto del mondo sarà più importante che in passato, sia attraverso il canale finanziario sia attraverso il canale commerciale (Capitolo III).

Il secondo rischio riguarda la *persistenza* di tassi di interesse eccezionalmente bassi, sempre più negativi anche in termini nominali e in alcuni casi perfino più bassi di quello che le banche centrali si attendevano. Il rischio ha una miccia lunga: il danno è meno evidente nell'immediato e cresce gradualmente con il tempo. Tassi del genere tendono a deprimere i premi di rischio e a gonfiare le valutazioni delle attività, rendendole più vulnerabili a un'inversione di tendenza – perché incoraggiano l'assunzione di rischio – e più sensibili a notizie economiche deludenti (snapback risk) (Capitolo II). Indeboliscono il sistema finanziario erodendo i margini netti di interesse delle banche, facendo aumentare i disallineamenti di rendimento delle compagnie assicurative e incrementando fortemente il valore delle passività dei fondi pensione (Capitolo VI). Inoltre, nel tempo possono avere un impatto debilitante sull'economia reale. I canali appena illustrati provocano questo effetto, anche indebolendo la capacità di prestito delle banche. Ma tale effetto si esplica anche incoraggiando l'ulteriore accumulo di debito e non indirizzando più risorse scarse verso gli impieghi più produttivi. Più a lungo persistono condizioni così eccezionali, più diventa difficile

uscirne. I tassi *nominali* negativi accrescono ulteriormente l'incertezza, specialmente quando rispecchiano scelte delle autorità (vedi sotto).

Il terzo rischio riguarda una perdita di fiducia nei responsabili delle politiche: più passa il tempo, più il divario fra le aspettative dell'opinione pubblica e la realtà grava sulla loro reputazione. Un caso di specie è la politica monetaria, sulle cui spalle è stata scaricata una parte sproporzionata dell'onere di riportare le economie sul sentiero virtuoso. Allo scoppio della crisi, la politica monetaria si è dimostrata fondamentale per stabilizzare il sistema finanziario e impedire che provocasse un tracollo più ampio dell'attività economica. Ma nonostante misure straordinarie e prolungate, le autorità monetarie hanno incontrato sempre maggiori difficoltà a riportare l'inflazione in linea con gli obiettivi ed evitare una crescita deludente del prodotto. Nel processo, i mercati finanziari sono diventati sempre più dipendenti dal supporto delle banche centrali e il margine di manovra delle politiche si è ristretto. Se questa situazione dovesse dilatarsi al punto da scuotere la fiducia dell'opinione pubblica nei responsabili delle diverse politiche, le conseguenze per i mercati finanziari e per l'economia potrebbero essere pesanti. Purtroppo, durante la turbolenza dei mercati di febbraio abbiamo visto i primi segnali concreti in tal senso.

L'economia mondiale: le politiche

La precedente analisi contiene indicazioni utili sulle politiche. Alcune riguardano cose che le autorità dovrebbero fare da subito, non ultimo un urgente riequilibrio che alleggerisca il fardello eccessivo che è stato caricato sulle spalle della politica monetaria. Altre riguardano l'architettura dei quadri di riferimento. Può essere utile trattarle in ordine inverso, per non perdere di vista la destinazione finale al momento di imbarcarsi per il viaggio.

Verso un quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria

La destinazione è una serie di dispositivi che incorporano sistematicamente considerazioni legate alla stabilità finanziaria nella tradizionale analisi macroeconomica: è quello che in passato abbiamo definito un "quadro di riferimento per la stabilità macro-finanziaria"². Il quadro di riferimento è pensato per affrontare in modo più efficace i boom e bust finanziari che provocano così tanti danni all'economia. Nella sua definizione minima dovrebbe comprendere politiche prudenziali, monetarie e di bilancio, unitamente a un forte sostegno dalle misure strutturali. La sua caratteristica operativa fondamentale è che le autorità dovrebbero contrastare in modo più esplicito i boom finanziari e in modo meno aggressivo, e soprattutto meno persistente, le fasi di bust finanziari.

Questa politica più simmetrica sull'arco dei cicli finanziari potrebbe contribuire a moderarli e a evitare quella progressiva perdita di margine di manovra per le politiche che rappresenta un serio limite degli assetti correnti. Un sintomo di questa perdita di margine di manovra è l'incremento incessante del rapporto debito-PIL, sia privato che pubblico. Un altro sintomo è il livello eccezionalmente basso dei tassi ufficiali. Se

² Per il primo uso del termine, cfr. la 75^a *Relazione annuale*. Per una precedente elaborazione di alcuni degli aspetti dei quadri di riferimento, cfr. il Capitolo I dell'84^a *Relazione annuale* e il Capitolo I dell'85^a *Relazione annuale*.

tale declino riflette in parte, senza dubbio, fattori secolari che sfuggono al controllo delle autorità, in parte riflette anche la risposta asimmetrica di queste ultime, che può contribuire all'accumulo di squilibri finanziari e ai costi che questi comportano nel lungo periodo per la produzione e la produttività. Questo fa insorgere il rischio di una trappola del debito, in cui, man mano che il debito cresce, diventa più difficile innalzare i tassi senza provocare danni. Significa inoltre che, *su orizzonti temporali sufficientemente lunghi*, i tassi di interesse bassi, in una certa misura, finiscono per legittimarsi da soli. I tassi bassi contribuiscono a modellare il contesto economico che i responsabili delle politiche danno per scontato quando il domani diventa oggi. In questo senso, i tassi bassi generano tassi più bassi (cfr. più avanti).

Quanti progressi sono stati realizzati nella politica prudenziale, nella politica di bilancio e nella politica monetaria?

La politica prudenziale

La politica prudenziale è quella che ha fatto i maggiori passi avanti. La strategia è stata quella di costruire dispositivi regolamentari dotati di un forte orientamento sistemico (macroprudenziale) basato su fondamenta solide. Con il supporto della comunità internazionale, le autorità nazionali nel corso dell'anno passato hanno preso ulteriori misure per creare o implementare quadri di riferimento macroprudenziali pensati principalmente per rafforzare la capacità di tenuta e contenere l'accumulo di squilibri finanziari. Anche se si tratta ancora di un lavoro in corso, la direzione è chiaramente fissata.

Nella regolamentazione delle banche, una priorità per l'anno in corso è portare a termine lo schema di regolamentazione Basilea III. In tal senso, sarà fondamentale garantire che il livello di patrimonio sia commisurato ai rischi sottostanti. Come confermano studi recenti della BRI, il dibattito pubblico tende a sottovalutare i benefici del patrimonio come fondamento stesso dell'attività di prestito, e a sopravvalutarne i costi (Capitolo VI). In tutte le banche un patrimonio più alto è associato a costi di raccolta più ridotti e a una maggiore attività di prestito: una banca più forte presta di più.

Una questione che è venuta alla ribalta nel periodo in esame è il collegamento tra riforme della regolamentazione e liquidità dei mercati (Capitoli II e VI). Negli ultimi due anni i marcati movimenti dei prezzi dei titoli di Stato più liquidi del pianeta – i buoni del Tesoro USA e i Bund tedeschi – hanno accentuato i timori sulla fragilità delle condizioni di liquidità. Più in generale, segnali di una minore liquidità sul mercato secondario in una serie di mercati del reddito fisso e di giacenze ridotte dei broker-dealer sono stati collegati a costi patrimoniali indotti dalla regolamentazione e altre restrizioni. L'evidenza che le istituzioni finanziarie potrebbero essere meno disposte che in passato a impegnarsi sull'arbitraggio delle quotazioni delle attività punta nella stessa direzione (Capitolo II).

Queste affermazioni devono essere valutate in un contesto ampio, perché le variazioni delle dinamiche di liquidità del mercato hanno molte origini. Nel caso dei mercati del reddito fisso, per esempio, la diffusione di piattaforme di negoziazione elettronica e della negoziazione algoritmica e ad alta frequenza ha giocato un ruolo chiave. Allo stesso modo, la crescita dell'industria della gestione patrimoniale probabilmente ha incrementato la domanda netta di servizi di liquidità. E dopo lo scoppio della crisi, i vertici delle banche e i loro azionisti hanno assunto una visione molto più critica del rapporto rischio-rendimento nel settore della negoziazione titoli. Cosa ancora più importante, prima della crisi il prezzo della liquidità era clamorosamente sottovalutato e questo ha contribuito a farla evaporare quando

sono cominciati i problemi: riprodurre una sottovalutazione tanto grossolana del prezzo è l'ultima cosa che vogliamo. La migliore tutela strutturale contro la liquidità "fair-weather" e il suo potere nocivo è evitare l'illusione di una liquidità di mercato permanente e migliorare la capacità di tenuta delle istituzioni finanziarie. Requisiti patrimoniali e di liquidità più forti non sono parte del problema, ma un elemento essenziale della soluzione. Market-makers più forti significano una liquidità di mercato più robusta.

La politica di bilancio

La politica di bilancio è un tassello mancante decisivo in un quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria. Nella progettazione della politica di bilancio la stabilità finanziaria in generale, e i cicli finanziari in particolare, non sono quasi presi in considerazione, né per gli obiettivi macroeconomici nel breve termine né per la sostenibilità nel lungo termine. Eppure la storia indica che le crisi finanziarie possono avere effetti dirompenti sui conti pubblici; inversamente, la progettazione della politica di bilancio può avere un impatto considerevole sulla stabilità finanziaria. Non si dovrebbe nemmeno sottovalutare il rischio di un circolo vizioso, in cui le debolezze dei bilanci del settore pubblico e di quello privato si alimentano a vicenda. È per questo che abbiamo dedicato a tali temi un intero capitolo (il Capitolo V).

Per proteggere il settore pubblico dai rischi per la stabilità finanziaria è necessario che tali rischi siano adeguatamente identificati e inseriti nelle poste di bilancio. Spesso e volentieri i boom finanziari, migliorando enormemente lo stato apparente dei conti pubblici, hanno cullato le autorità in un falso senso di sicurezza. Un boom sproporzionato e insostenibile spinge artificialmente le stime del prodotto potenziale, della crescita e degli introiti fiscali sostenibili, e maschera le passività eventuali legate ai fondi pubblici necessari per sostenere il risanamento del sistema finanziario nel momento in cui scoppia una crisi. Noi suggeriamo dei modi per produrre stime migliori dei saldi strutturali di bilancio e includerle in valutazioni più ampie del margine di manovra dei conti pubblici.

Inversamente, proteggere il sistema finanziario dal rischio sovrano presenta diversi aspetti. Uno di essi è come trattare i rischi sovrani nella regolamentazione e vigilanza prudenziale. Un punto cruciale è il trattamento del rischio di credito, che è sottoposto a revisione nello schema di regolamentazione Basilea III. Il principio dominante è che il requisito prudenziale dev'essere commisurato al rischio. Questo limiterebbe anche il pericolo di creare regole difformi tra il settore privato e il settore pubblico, indebolendo ancora di più il motore della crescita. Ma il diavolo si nasconde nei dettagli, e il rischio sovrano ha molte sfaccettature, che danno origine ai trade-off. Per esempio, la capacità dello Stato di "stampare moneta" riduce, anche se non elimina, il rischio di credito, ma può andare a discapito del rischio di inflazione, e di conseguenza del rischio di tasso di interesse e del rischio di mercato. Il bilancio dello Stato è il puntello della solidità di un'economia. Si può scappare, ma non ci si può nascondere. In ultima analisi, non c'è nulla che si possa sostituire a una solida posizione dei conti pubblici con un margine di manovra sufficiente a evitare l'instabilità macroeconomica e sostenere il sistema finanziario qualora se ne presenti la necessità.

Ci si può spingere un passo più in là e ragionare su come usare al meglio la politica di bilancio, in modo più attivo, per mitigare i rischi per la stabilità finanziaria. Una possibilità è renderla più anticiclica rispetto al ciclo finanziario. Un altro approccio, più strutturale, è quello di ridurre le garanzie implicite, che possono incoraggiare l'assunzione di rischio. Un altro ancora è usare la normativa fiscale per

limitare o eliminare il trattamento preferenziale del capitale di prestito rispetto al capitale di rischio, o per attenuare i cicli finanziari (ad esempio attraverso un'imposizione fiscale variabile nel tempo per il mercato immobiliare). Ognuna di queste opzioni complementari pone problemi di attuazione ben noti e spinosi. Alcune opzioni sono già state utilizzate. Tutte meritano ulteriori valutazioni approfondite.

La politica monetaria

La politica monetaria è a un bivio. Da un lato, è sempre più riconosciuto che può contribuire all'instabilità finanziaria alimentando i boom finanziari e l'assunzione di rischio e che la stabilità dei prezzi non garantisce la stabilità finanziaria. Dall'altro lato, c'è riluttanza a lasciare che giochi un ruolo di primo piano per prevenire l'instabilità finanziaria. La visione prevalente è che dovrebbe essere attivata solo se la politica prudentiale – la prima linea di difesa – non si dimostra all'altezza del compito. L'elaborazione di quadri di riferimento macroprudenziali offre un'ulteriore ragione per aderire a questa sorta di "principio di separazione".

Come nelle precedenti Relazioni annuali, noi siamo in favore di un ruolo più preminente per la politica monetaria. Sarebbe imprudente affidarsi esclusivamente a misure macroprudenziali. I cicli finanziari sono troppo potenti: lo dimostrano i segnali di un accumulo di squilibri finanziari in una serie di EME che hanno fatto attivamente ricorso a misure di questo tipo. E c'è una certa tensione nel premere contemporaneamente sull'acceleratore e sul freno, come farebbero le autorità se, per esempio, tagliassero i tassi di interesse e simultaneamente cercassero di compensare l'impatto sulla stabilità finanziaria rendendo più stringenti i requisiti prudenziali. Certo, per decidere se affidarsi di più alle misure monetarie o a quelle macroprudenziali bisogna tenere conto delle circostanze e delle caratteristiche specifiche dei singoli paesi, non ultimo il tasso di cambio e i flussi di capitali (Capitolo IV). Ma è lecito pensare che i due insiemi di strumenti funzionino meglio quando operano nella stessa direzione. Come minimo, perciò, i quadri di riferimento monetari dovrebbero contemplare la possibilità di irrigidire la politica anche se l'inflazione nel breve periodo appare sotto controllo.

Nella Relazione di quest'anno approfondiamo questo ragionamento analizzando più nel dettaglio i trade-off impliciti in una strategia del genere (Capitolo IV). In quali condizioni i costi del ricorso alla politica monetaria per contrastare gli squilibri finanziari sopravanzano i benefici? La risposta non è ovvia. Tuttavia, la nostra ipotesi è che alcune delle analisi standard possono sottovalutare i potenziali benefici sottovalutando i costi dell'instabilità finanziaria e la capacità della politica monetaria di influenzarla. Oltre a questo, c'è una certa tendenza a interpretare l'azione di contrasto in maniera troppo riduttiva. Di conseguenza, la banca centrale segue per la maggior parte del tempo una "normale" strategia orientata all'inflazione e se ne discosta soltanto nel momento in cui i segnali di squilibri finanziari diventano evidenti. In questo modo c'è il rischio di fare troppo poco e troppo tardi, o, ancora peggio, di dare l'impressione di accelerare proprio il risultato che si sta cercando di evitare.

Può essere più utile concepire una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria come una politica che prenda *sistematicamente* in considerazione gli andamenti finanziari, *sia* durante le fasi di espansione *sia* durante le fasi di contrazione. L'obiettivo sarebbe mantenere in equilibrio il lato finanziario dell'economia. Alcune conclusioni preliminari sembrano indicare che arricchendo una regola standard di politica monetaria con semplici indicatori proxy del ciclo finanziario può essere possibile mitigare i boom e bust finanziari, con notevoli

guadagni per il prodotto nel lungo periodo. Una strategia di questo tipo potrebbe anche limitare il declino del tasso di interesse di equilibrio di lungo periodo, o tasso di interesse naturale (il fenomeno dei tassi bassi che generano tassi più bassi).

Naturalmente, sono argomenti che pongono problemi analitici di enormi proporzioni. Queste conclusioni vanno prese con le dovute riserve e rappresentano soltanto un contributo al dibattito. Suggestiscono, tuttavia, che potrebbe essere imprudente applicare una politica di contrasto selettiva. Inoltre, rimandano a quadri di riferimento che consentano una sufficiente flessibilità non solo quando gli squilibri finanziari sono in fase più che avanzata, ma durante tutto il ciclo finanziario, sia nella fase di boom sia in quella di bust. Sottolineano infine il fatto che le decisioni correnti possono limitare le opzioni future di politica monetaria.

Che cosa fare adesso?

La nostra analisi suggerisce che politiche diverse avrebbero potuto condurci a una situazione migliore. I trade-off sono ora più gravosi e le opzioni si sono ridotte. E allora, che cosa si può fare adesso?

Una priorità fondamentale è riequilibrare la combinazione delle politiche, oggi troppo sbilanciata dal lato della politica monetaria: è una necessità pienamente riconosciuta dalle autorità di policy. In tal senso, tuttavia, è fondamentale concentrare l'attenzione non soltanto sulle problematiche immediate, ma anche su quelle di più lungo termine. Ma come? Prendiamo in considerazione, separatamente, le diverse politiche: prudenziali, di bilancio, monetarie e strutturali.

Per quanto riguarda la politica prudenziale, la priorità, oltre a portare a termine le riforme, è duplice, a seconda delle circostanze specifiche dei singoli paesi. Nei paesi colpiti dalla crisi è essenziale portare a compimento il risanamento dei bilanci delle banche, ancora in ritardo in diverse giurisdizioni, e ricreare le basi per una redditività duratura. Per massimizzare le risorse interne delle banche non va escluso, ove appropriato, di imporre restrizioni sui pagamenti dei dividendi. Un punto cruciale: questo processo può richiedere l'apporto della finanza pubblica, quando il bilancio pubblico debba contribuire al risanamento patrimoniale delle banche. Fare in modo che le banche abbiano bilanci immacolati e siano ben capitalizzate è il modo migliore per allentare la pressione sulle altre politiche e renderle più incisive. Inoltre, per ripristinare la redditività a lungo termine del settore bancario è necessario anche eliminare l'eccesso di capacità, e una vigilanza stringente può fare da catalizzatore in questo senso.

Nei paesi non colpiti dalla crisi, dove i boom finanziari sono in fase più avanzata o hanno già invertito la direzione, è essenziale rafforzare le difese contro possibili tensioni finanziarie. Le autorità devono continuare a fare affidamento attivo su strumenti macroprudenziali e devono intensificare la vigilanza per individuare e risolvere rapidamente qualsiasi deterioramento nella qualità delle attività.

Per quanto riguarda la politica di bilancio, la priorità è contribuire a rafforzare le basi per una crescita sostenibile, evitando di destabilizzare la dinamica del debito. Un meccanismo è quello di migliorare la *qualità* della spesa pubblica, che in molti paesi è già quasi a livelli record in rapporto al PIL, in particolare spostando il baricentro dai trasferimenti correnti agli investimenti, sia in capitale fisico sia in capitale umano. Un secondo meccanismo è quello di supportare il risanamento dei bilanci del settore privato. Un terzo meccanismo è quello di usare i margini di manovra delle politiche di bilancio per integrare le riforme strutturali. Un quarto meccanismo è quello di

effettuare oculatamente investimenti in infrastrutture, dove sia necessario e a condizione che sia assicurata una governance adeguata. Un ultimo, fondamentale passo è quello di ridurre le distorsioni della normativa fiscale, inclusa la propensione in favore del debito.

Nel processo, è importante non sopravvalutare i margini di manovra delle politiche di bilancio. Gli impegni di spesa a lungo termine legati all'invecchiamento della società incombono minacciosi sullo sfondo. Il debito in generale è ai massimi storici in rapporto al reddito. Inoltre, le riserve aggiuntive necessarie per i rischi per la stabilità finanziaria possono essere considerevoli (Capitolo V). In alcuni paesi il crollo dei prezzi delle materie prime ha già messo a nudo la mancanza di margini di manovra; e in quei paesi dove sono in corso boom finanziari insostenibili, questi margini di manovra possono apparire ingannevolmente ampi. I livelli prevalenti dei tassi di interesse, eccezionalmente bassi, non devono essere presi come una guida affidabile per decisioni a lungo termine. Possono garantire un po' di respiro, ma dovranno tornare a livelli più normali. Il rischio che la politica monetaria diventi subordinata alla politica di bilancio (la fiscal dominance) è molto concreto.

Per quanto riguarda la politica monetaria, è fondamentale riequilibrare la valutazione dei rischi nell'attuale orientamento globale. Le politiche eccezionalmente accomodanti in vigore stanno raggiungendo i loro limiti. L'equilibrio fra costi e benefici si sta deteriorando (Capitolo IV). In alcuni casi, gli operatori di mercato hanno cominciato a mettere in discussione l'efficacia di ulteriori misure di allentamento, anche perché l'impatto sulla fiducia è sempre più dubbio. I singoli passi incrementali diventano meno convincenti quando si mette a fuoco la distanza crescente dalla normalità. L'accumulo di rischi e la necessità di riguadagnare margine di manovra per la politica monetaria potrebbero di conseguenza assumere un peso maggiore nelle decisioni. In pratica, e tenendo nella debita considerazione le circostanze specifiche dei singoli paesi, questo significa cogliere le opportunità disponibili dedicando maggiore attenzione ai costi connessi a impostazioni estreme della politica monetaria e ai rischi di una normalizzazione troppo tardiva e troppo graduale. È importante soprattutto per le grandi giurisdizioni di emissione di monete internazionali, perché influenzano la politica monetaria nel resto del mondo.

Un cambiamento di questa portata poggia su una serie di condizioni preliminari. Primo: una valutazione più critica di quello che la politica monetaria può fare in modo credibile. Secondo: un pieno utilizzo della flessibilità consentita dai quadri di riferimento attuali per consentire, a seconda dei fattori che ne sono alla base, deviazioni dell'inflazione temporanee, ma potenzialmente persistenti, dagli obiettivi. Terzo: una consapevolezza del rischio storico di sopravvalutare i costi di moderate diminuzioni dei prezzi e di spirali al ribasso destabilizzanti. Quarto: una mano salda e decisa, perché dopo così tanti anni di condizioni monetarie eccezionalmente accomodanti e crescente dipendenza dei mercati finanziari dalle banche centrali, la strada sarà inevitabilmente accidentata. Ultimo: una strategia comunicativa che sia coerente con quanto sopra ed eviti il rischio di mettere l'accento sulla debolezza dell'economia. Considerando la strada già percorsa, le sfide in questione sono impegnative, ma non insormontabili.

L'esigenza di riequilibrare la combinazione delle politiche assegna una maggiore responsabilità alle politiche strutturali. Naturalmente, la loro implementazione deve fare i conti con seri ostacoli politici. A ciò va aggiunto che non producono necessariamente risultati nel breve termine, anche se questo dipende dalle misure specifiche e dal loro impatto sulla fiducia. Tuttavia, rappresentano il modo più sicuro

per rimuovere gli impedimenti alla crescita, sbloccare il potenziale delle economie e rafforzare la loro capacità di tenuta.

Sfortunatamente, in questo ambito il divario tra quello che servirebbe e quello che è stato realizzato è particolarmente ampio. L'importanza delle politiche strutturali è chiaramente riconosciuta: lo dimostra lo spazio che è stato riservato loro nelle deliberazioni del G20. Ed è riconosciuta anche la necessità di adattarle alle condizioni specifiche di ciascun paese, al di là dei consueti appelli per la flessibilità nei mercati delle merci e del lavoro e per la creazione di condizioni favorevoli all'imprenditorialità e all'innovazione. Tuttavia, il bilancio dell'attuazione finora è stato molto deludente, con paesi che sono rimasti ben lontani dalla realizzazione dei loro piani e delle loro aspirazioni. È fondamentale raddoppiare gli sforzi.

In difesa delle banche centrali

La posta in gioco dell'indispensabile riequilibrio delle politiche è alta: per l'economia mondiale, per gli operatori di mercato e per i governi, e, non ultimo, per le banche centrali. Fin dai loro primi, incerti passi, nel XVII secolo, le banche centrali sono diventate indispensabili per la stabilità macroeconomica e finanziaria. La loro performance nel momento più acuto della crisi lo ha dimostrato una volta di più. L'indipendenza, sorretta dalla trasparenza e dalla responsabilità per il proprio operato, ha consentito alle banche centrali di agire con la determinazione necessaria per rimettere l'economia mondiale sulla via della ripresa.

Tuttavia, il fardello eccezionale che è stato caricato sulle spalle delle banche centrali dalla crisi in poi sta generando tensioni crescenti. Durante la Grande Moderazione, i mercati e l'opinione pubblica in generale sono arrivati a considerare le banche centrali come istituzioni onnipotenti. Dopo la crisi, sono arrivati ad attendersi che gestiscano l'economia, ripristinino la piena occupazione, garantiscano una crescita forte, preservino la stabilità dei prezzi e rendano inattaccabile il sistema finanziario. Ma è un mandato troppo esteso che le banche centrali da sole non sono in grado di adempiere. Le misure straordinarie assunte per stimolare l'economia mondiale in alcuni casi hanno messo in discussione i limiti entro i quali sia legittimo che operi l'istituzione, con conseguente aumento dei rischi per la sua reputazione, la sua legittimazione percepita e la sua indipendenza.

C'è un'urgente necessità di affrontare questi rischi, per consentire alle banche centrali di perseguire efficacemente la stabilità monetaria e finanziaria. Condizione preliminare è un maggior realismo su ciò che le banche centrali possono e non possono conseguire. Senza di esso, gli sforzi sono destinati a fallire nel lungo periodo. Una priorità complementare è salvaguardare l'indipendenza delle banche centrali all'interno di un quadro istituzionale più ampio, che distingua chiaramente tra le responsabilità delle banche centrali e quelle delle altre autorità. Tutto questo è stato pienamente riconosciuto nel campo della stabilità finanziaria: da qui l'intensificazione degli sforzi, dopo la crisi, per creare accordi strutturati finalizzati a portare avanti questo compito comune. Ma bisogna dedicare maggiore attenzione al campo della politica macroeconomica tradizionale, dove la linea di separazione tra misure monetarie e misure di bilancio diventa sempre più indistinta. L'indipendenza, sostenuta dalla trasparenza e dalla responsabilità per il proprio operato, rimane fondamentale come sempre.

Conclusione

Se valutato alla luce di parametri storici, l'andamento dell'economia mondiale in termini di produzione, occupazione e inflazione non è così debole come la retorica a volte sembra indicare. Anzi, perfino il termine "ripresa" forse non rende pienamente giustizia alla situazione corrente (Capitolo III). Ma il passaggio a un'espansione più robusta, equilibrata e sostenibile è minacciato da una "trinità del rischio": livelli di indebitamento troppo alti, crescita della produttività troppo bassa e margini di manovra per le politiche troppo ristretti. Il segnale più rilevante di questa situazione sono i tassi di interesse che continuano a restare su livelli persistentemente ed eccezionalmente bassi, e che anzi sono calati ulteriormente nel periodo in esame. L'economia mondiale non può più permettersi di fare affidamento su un modello di crescita alimentato dal debito, che l'ha condotta in questa situazione.

Per un cambio di marcia è urgentemente necessario riequilibrare la combinazione delle politiche. Da troppo tempo la politica monetaria è gravata di un fardello eccessivo. La politica prudenziale, la politica di bilancio e soprattutto le politiche strutturali devono assumere un ruolo preminente ma ciò deve avvenire senza cedere alla tentazione di soluzioni facili o scorciatoie. Le misure devono mantenere un solido orientamento di lungo termine. Abbiamo bisogno di politiche di cui non doverci pentire di nuovo quando il futuro diventerà presente.

II. I mercati finanziari internazionali: tra fragile calma e turbolenza

Nel 2015 e 2016 i mercati finanziari sono stati interessati da fasi alterne di calma e turbolenza. Come negli anni precedenti i prezzi nei principali mercati finanziari sono stati particolarmente sensibili agli andamenti delle politiche monetarie. La debolezza nelle maggiori economie emergenti (EME), specialmente in Cina, è stata nuovamente oggetto di massima attenzione. Rispetto a un anno prima, a fine maggio 2016, i corsi azionari erano più bassi; gli spread creditizi più elevati; il dollaro si era deprezzato contro la maggior parte delle valute e i rendimenti obbligazionari avevano raggiunto nuovi minimi.

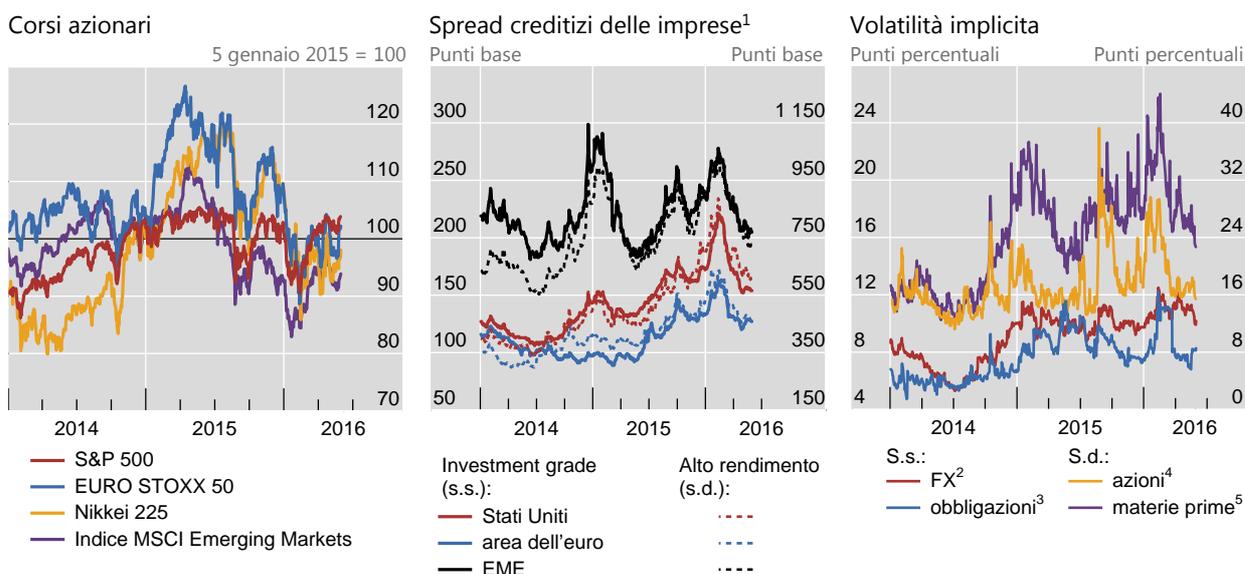
I rendimenti obbligazionari sono scesi ai minimi storici in diversi paesi e la quota di titoli di Stato scambiati con rendimenti negativi ha raggiunto nuovi record. I bassi rendimenti hanno rispecchiato i livelli contenuti dei premi a termine e lo spostamento verso il basso delle previsioni sull'andamento dei tassi. In reazione, gli investitori hanno ricercato rendimenti in segmenti di mercato più rischiosi, spingendo verso l'alto i prezzi delle attività finanziarie. Parametri consueti come la crescita del PIL nominale nel caso delle obbligazioni o il rapporto prezzo/utili (P/E) storico per le azioni hanno evidenziato segnali di sopravvalutazione. Il disagio circa tali valutazioni, associato ai timori sulle prospettive di crescita mondiale, si è tradotto in ricorrenti ondate di vendita ed episodi di volatilità. I mercati sono parsi vulnerabili a una brusca inversione di rotta delle quotazioni elevate. Alcuni movimenti fuori misura dei prezzi delle obbligazioni indicano variazioni della liquidità di mercato, ma un minore grado di leva finanziaria dovrebbe sostenere una liquidità più robusta in situazioni di stress. Allo stesso tempo, il perdurare di bassi rendimenti potrebbe rendere il sistema finanziario ancora più debole sul lungo periodo attraverso diversi canali.

Le persistenti anomalie di mercato si sono diffuse ulteriormente. Ad esempio, le cross-currency basis si sono ampliate e gli swap spread su tassi di interesse in dollari USA sono scesi in territorio negativo. Queste anomalie hanno in parte riflesso squilibri tra domanda e offerta specifici al mercato, in alcuni casi rafforzati dalle misure delle banche centrali e sono anche il risultato di cambiamenti nel comportamento delle grandi società di intermediazione, oggi meno attive nell'eliminazione di queste anomalie mediante operazioni di arbitraggio.

La prima sezione passa in rassegna l'andamento dei mercati nell'anno trascorso. La seconda analizza in maggiore dettaglio le valutazioni di mercato e in particolare il ruolo dei tassi di interesse nominali e reali estremamente bassi e le condizioni di liquidità nei mercati del reddito fisso. La terza esplora i fattori all'origine dell'emergere e del perdurare di alcune anomalie di mercato negli ultimi anni.

Un anno di calma e turbolenza a fasi alterne

I mercati sono stati interessati da periodici episodi di turbolenza nel 2015 e nella prima metà del 2016, alternati a fasi di fragile calma. Un elemento comune è stata la progressiva revisione al ribasso delle prospettive mondiali di crescita, in particolare per le EME (Capitolo III). Come negli anni precedenti, i mercati sono andati di pari

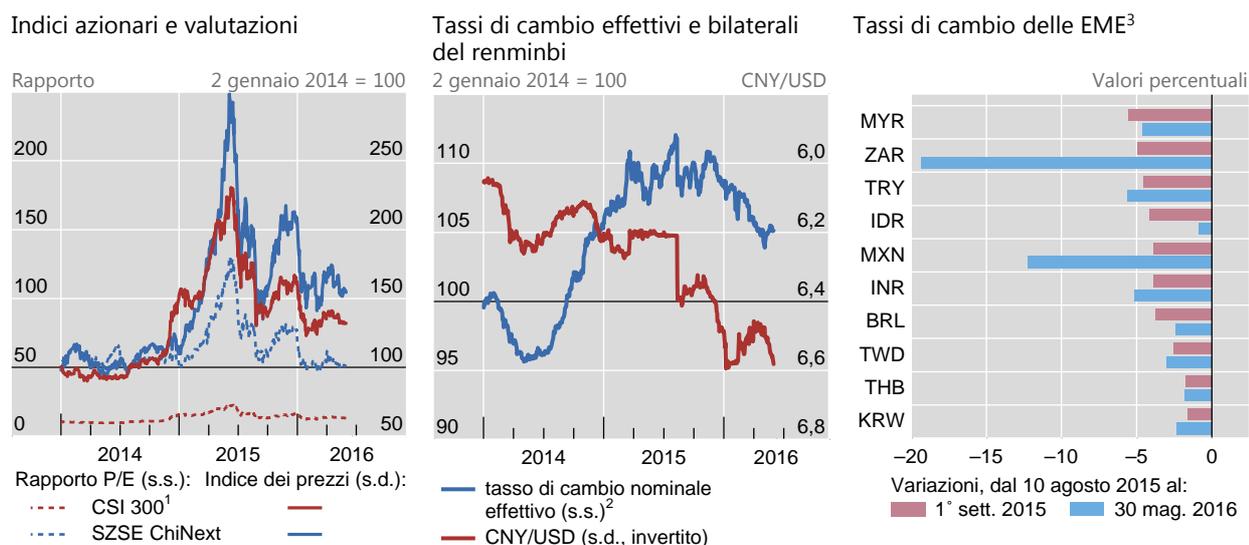


¹ Option-adjusted spread rispetto ai titoli del Tesoro USA. ² Indice JPMorgan VXY Global (indice ponderato per il turnover della volatilità implicita ricavata dalle opzioni at-the-money a tre mesi su 23 tassi di cambio rispetto al dollaro USA). ³ Volatilità implicita nel prezzo delle opzioni at-the-money 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 ai tassi di cambio a PPA. ⁴ Volatilità implicita negli indici S&P 500, EURO STOXX 50, FTSE 100 e Nikkei 225; media ponderata in base alla capitalizzazione di mercato. ⁵ Volatilità implicita ricavata dalle opzioni at-the-money relative a contratti futures su petrolio, rame e oro; media semplice.

Fonti: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Datastream; elaborazioni BRI.

passo con le decisioni delle banche centrali. Ma la fiducia degli operatori nella capacità della politica monetaria di dirigere l'economia è sembrata vacillare (Capitolo IV). A maggio 2016 gli indici azionari, i prezzi delle materie prime e i rendimenti obbligazionari di riferimento delle economie avanzate registravano un livello inferiore rispetto a un anno prima, mentre gli spread creditizi sul debito sia sovrano sia societario delle EME erano più elevati. Gli indicatori della volatilità erano stabili o superiori (grafico II.1). Le valute delle EME, sebbene avessero recuperato una parte delle perdite, erano nella maggior parte dei casi più deboli nei confronti del dollaro rispetto a un anno prima.

Il primo episodio di turbolenza di mercato è iniziato nel terzo trimestre 2015, quando le prospettive di crescita di diverse grandi economie sia avanzate sia emergenti sono state riviste al ribasso. I riflettori erano in particolare puntati sulla Cina, da diversi anni considerata come il motore della crescita mondiale. Un rapido incremento dei prezzi delle azioni nella prima metà dell'anno, alimentato in parte da ingenti acquisti di margini da parte di investitori al dettaglio, ha registrato una brusca inversione di rotta durante l'estate (grafico II.2, diagramma di sinistra). L'indice di Shanghai Shenzhen CSI 300 è crollato dal massimo di 5 354 l'8 giugno 2015 a 3 026 il 26 agosto, mentre l'indice delle imprese tecnologiche ChiNext ha registrato un calo ancora più drastico. Ad agosto le autorità cinesi hanno riformato il meccanismo di cambio del paese, permettendo al renminbi di deprezzarsi nettamente nei confronti del dollaro USA (diagramma centrale). Questi eventi hanno scosso la fiducia nella capacità della Cina di realizzare un "atterraggio morbido" dopo anni di rapida crescita alimentata dal credito.



BRL = real brasiliano; IDR = rupia indonesiana; INR = rupia indiana; KRW = won coreano; MXN = peso messicano; MYR = ringgit malese; THB = baht thailandese; TRY = lira turca; TWD = nuovo dollaro di Taiwan; ZAR = rand sudafricano.

¹ Indice Shanghai Shenzhen CSI 300. ² Indice ampio dei tassi di cambio effettivi nominali elaborato dalla BRI. Un calo indica un deprezzamento della moneta in termini basati sull'interscambio. ³ Dollari USA per unità di moneta locale. Un calo indica un deprezzamento della moneta locale.

Fonti: Bloomberg; BRI; elaborazioni BRI.

I timori riguardanti la Cina si sono rapidamente diffusi alle altre economie e ai prezzi delle attività finanziarie ad agosto e ai primi di settembre. Le valute delle EME si sono indebolite nei confronti del dollaro (grafico II.2, diagramma di destra) mentre l'euro e lo yen si sono rafforzati. I corsi azionari sono precipitati, soprattutto nelle EME (grafico II.1, diagramma di sinistra). Gli spread creditizi hanno ripreso ad ampliarsi (grafico II.1, diagramma centrale). La volatilità è aumentata, soprattutto per azioni e materie prime (grafico II.1, diagramma di destra). Il crollo dei prezzi delle materie prime ha indebolito le prospettive economiche dei paesi esportatori e delle imprese produttrici, che in alcuni casi presentavano un elevato grado di leva e un peso rilevante nei principali indici azionari e creditizi (grafico II.3).

I mercati si sono stabilizzati a ottobre 2015, ma nella maggior parte dei casi non hanno recuperato le perdite del periodo estivo. Il perdurante vigore dei dati provenienti dagli Stati Uniti ha rafforzato le aspettative della decisione di un inasprimento della politica da parte del Federal Open Market Committee durante la sua riunione di dicembre. La probabilità di politiche monetarie divergenti tra Stati Uniti, da una parte, e area dell'euro e Giappone, dall'altra, ha contribuito a rafforzare nuovamente il dollaro (grafico II.4). Tuttavia, quando il rialzo dei tassi si è verificato, il 16 dicembre, mettendo fine a otto anni di tassi ufficiali nominali prossimi allo zero, l'evento non ha turbato più di tanto i mercati che avevano già completamente integrato la mossa nelle loro aspettative.

Un secondo episodio di turbolenza si è tuttavia verificato con il nuovo anno. A scatenare l'evento sono state ancora una volta le informazioni economiche provenienti dalla Cina, con dati deludenti segnalanti un rallentamento della crescita più brusco del previsto. Inoltre, l'arrivo di nuovi dati ha rapidamente condotto a un ribasso nelle stime di crescita di diversi altri paesi. Dall'inizio dell'anno a metà febbraio

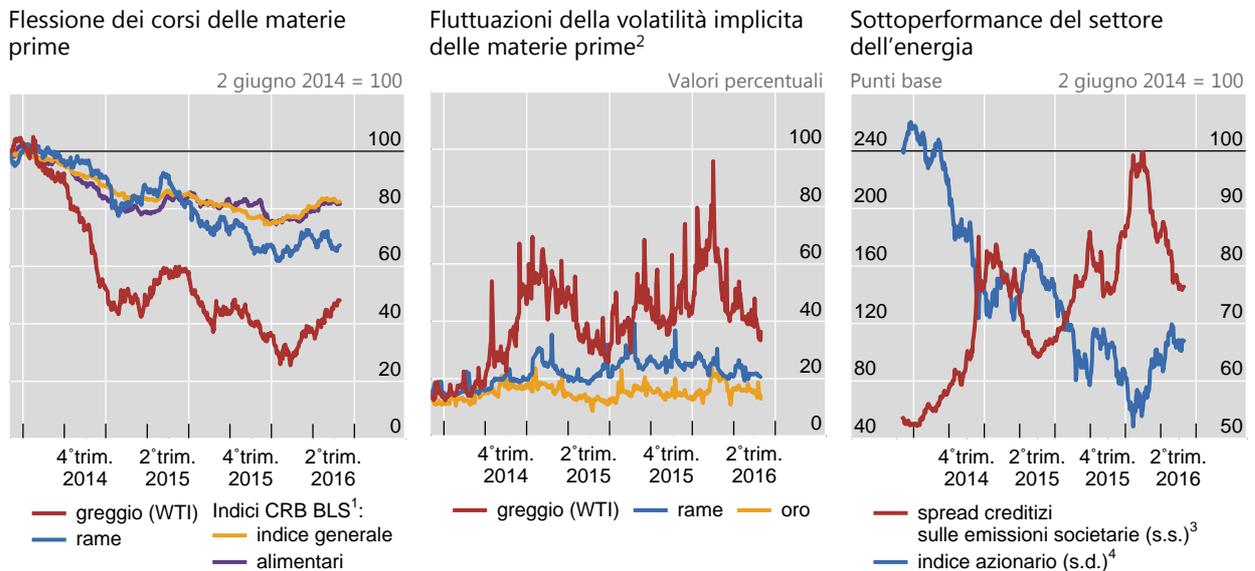
i mercati delle materie prime si sono indeboliti, con la caduta dei prezzi del petrolio a meno \$30 al barile e il calo dei principali indici azionari mondiali del 10-20%. Nello stesso periodo gli spread sui titoli ad alto rendimento statunitensi si sono ampliati di quasi 200 punti base. Il mercato ad alto rendimento è stato particolarmente vulnerabile alla turbolenza considerato l'elevato volume di debito di bassa qualità emesso dai produttori di energia statunitensi negli ultimi anni.

A gennaio le banche hanno subito una forte pressione. Gli spread creditizi si sono ampliati nettamente e i corsi azionari sono diminuiti, prima del recupero parziale dei mesi seguenti (grafico II.5, diagramma di sinistra). Segnali di tensione si sono evidenziati nel prezzo del debito bancario europeo con il calo precipitoso dei corsi delle obbligazioni contingentemente convertibili (CoCo) (grafico II.5, diagramma centrale). Appare chiaro che gli investitori non avessero ancora una conoscenza totale dei rischi associati a questi strumenti finanziari relativamente recenti. Le pressioni sugli utili delle banche si sono intensificate, in particolare in Europa, con il taglio dei tassi ufficiali, portati ulteriormente in territorio negativo, e con l'incremento della quota di obbligazioni di Stato europee scambiate con rendimenti negativi (Capitolo VI). In linea con questo andamento, i tassi interbancari in euro sempre più negativi si sono inizialmente accompagnati a un ampliamento degli spread creditizi delle banche (grafico II.5, diagramma di destra). Questi ultimi hanno poi parzialmente recuperato, in seguito all'annuncio della BCE il 10 marzo di diverse misure di policy, tra cui la possibilità per le banche di finanziarsi presso la BCE al suo tasso di deposito negativo a determinate condizioni.

L'indebolimento della crescita ha dato origine ad aspettative di uno stimolo di politica monetaria più duraturo e in alcuni casi più vigoroso. I rendimenti dei titoli di

Prosegue il calo dei prezzi delle materie prime: i produttori ne risentono

Grafico II.3

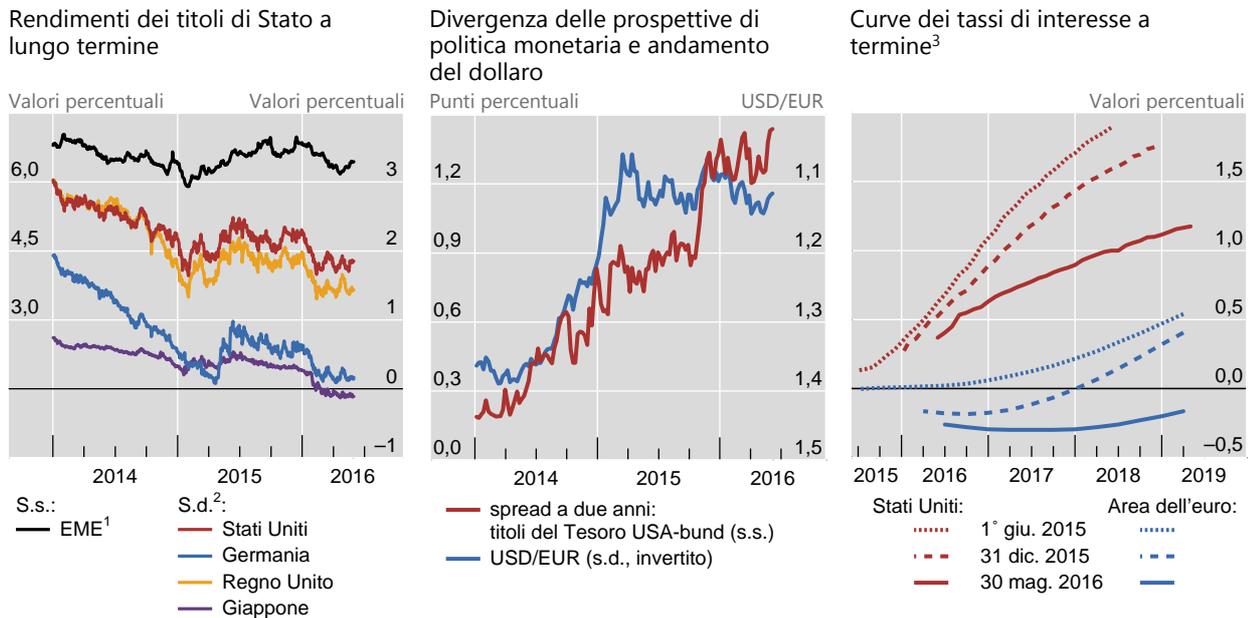


¹ Commodity Research Bureau – Bureau of Labor Statistics. ² Volatilità implicita ricavata dalle opzioni at-the-money sui contratti futures su petrolio, rame e oro. ³ Differenza fra gli option-adjusted spread dei titoli di debito investment grade delle società del settore dell'energia e di quelli del settore societario complessivo; media semplice per EME, area dell'euro e Stati Uniti. L'indice del settore dell'energia delle EME comprende titoli di debito sia investment grade sia ad alto rendimento. ⁴ Media semplice dei prezzi dei titoli del settore energia per EME e area dell'euro (indici azionari MSCI), e Stati Uniti (S&P 500).

Fonti: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Datastream.

Il dollaro rimane forte di fronte alle persistenti prospettive di politiche monetarie divergenti

Grafico II.4



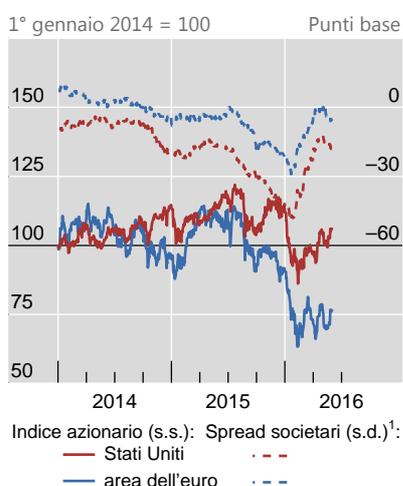
¹ Indice JPMorgan GBI-EM Broad Diversified, rendimento a scadenza in moneta locale. ² Rendimenti dei titoli di Stato a 10 anni. ³ Per gli Stati Uniti, futures sui federal fund a 30 giorni; per l'area dell'euro, futures sull'Euribor a tre mesi.

Fonti: Bloomberg; Datastream.

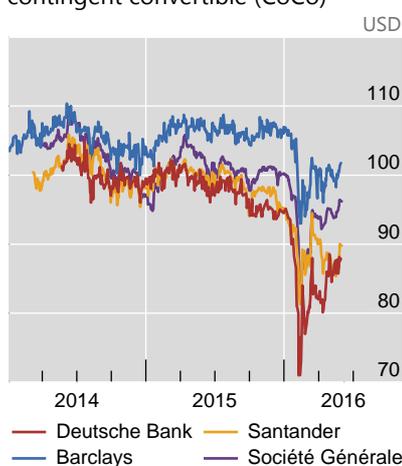
Stato sono diminuiti nelle maggiori economie. Il ritmo atteso dell'inasprimento della politica della Federal Reserve si è spostato verso il basso. Le banche centrali hanno sperimentato nuove misure di stimolo, tra cui l'ampliamento di acquisti di attività da parte della BCE e il passaggio a tassi ufficiali negativi da parte della Bank of Japan (riquadro II.A). Ma se in passato queste misure possono aver impresso slancio ai mercati, agli inizi del 2016 hanno provocato una reazione indifferente o addirittura negativa. Sebbene l'annuncio a fine gennaio da parte della Bank of Japan di tassi negativi abbia condotto inizialmente a una ripresa del mercato azionario giapponese e a un deprezzamento dello yen, i corsi azionari delle banche giapponesi hanno in breve tempo registrato un netto calo e lo yen si è rafforzato nel momento in cui gli investitori hanno apparentemente cominciato a dubitare delle capacità della politica monetaria di riuscire a stimolare l'economia.

Gli episodi che hanno colpito i mercati tra luglio e settembre 2015 e tra gennaio e febbraio 2016 presentano diversi elementi comuni. La perdita di vigore dei mercati creditizi e azionari mondiali e l'indebolimento delle obbligazioni e delle valute delle EME hanno evidenziato un comportamento in modalità "risk-off" da parte degli investitori e aspettative di un rallentamento della crescita. I corsi delle materie prime sono scesi, in particolare i prezzi del petrolio, evidenziando il ruolo rilevante dei produttori di petrolio negli indici creditizi e azionari mondiali.

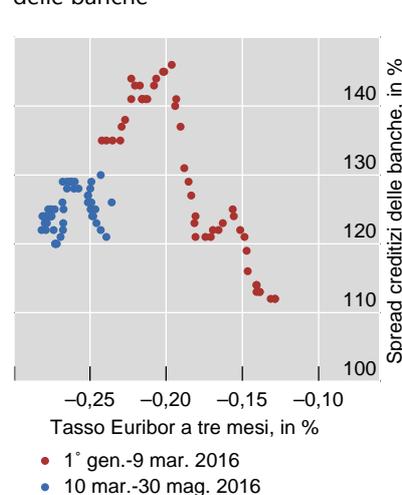
Sottoperformance delle banche



Calo del prezzo delle obbligazioni contingent convertible (CoCo)²



Ampliamento degli spread creditizi delle banche³



¹ Differenza di rendimento tra i titoli di debito investment grade di soggetti del settore bancario e quelli del settore societario complessivo per gli Stati Uniti e l'area dell'euro. ² Obbligazioni perpetue. ³ Option-adjusted spreads dei titoli di debito investment grade del settore bancario dell'area dell'euro.

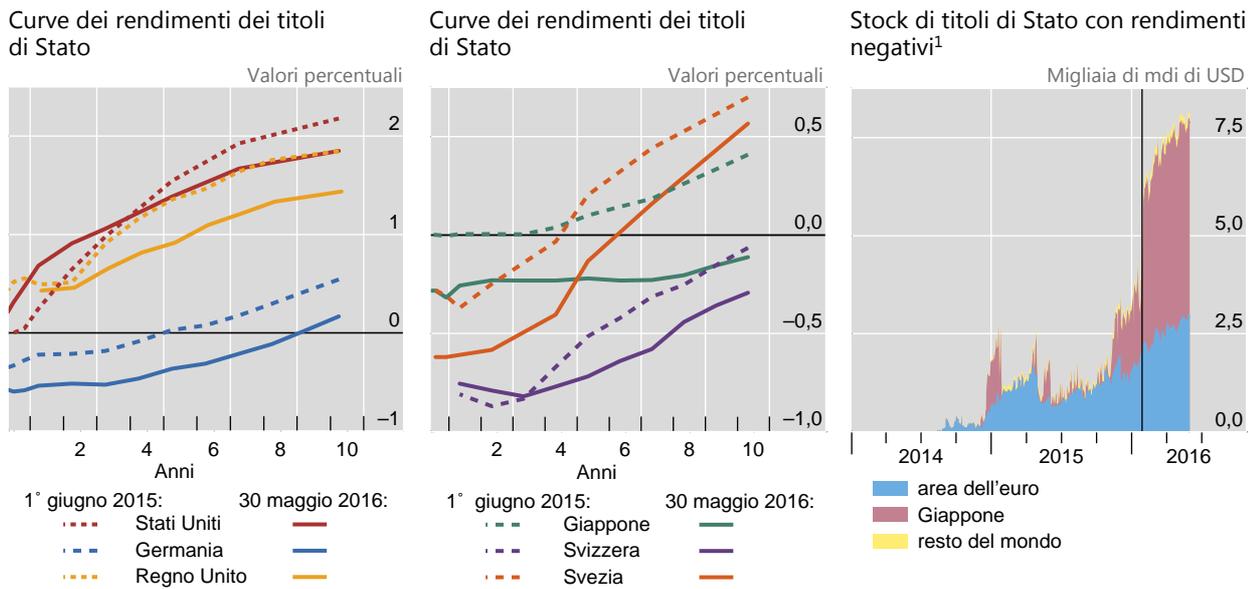
Fonti: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; Markit; elaborazioni BRI.

Il contesto di tassi bassi incide sulle valutazioni delle attività

I rendimenti dei titoli di Stato delle economie avanzate hanno continuato a contrarsi nel periodo in rassegna (grafico II.4, diagramma di sinistra). A maggio 2016 i rendimenti obbligazionari a medio e lungo termine registravano livelli assai inferiori rispetto a quelli già estremamente bassi di giugno 2015, indipendentemente dal fatto che da allora i tassi di politica monetaria fossero stati ridotti (Germania, Giappone, Svezia), fossero rimasti invariati (Svizzera, Regno Unito) o fossero stati alzati (Stati Uniti) (grafico II.6, diagrammi di sinistra e centrale). Inoltre, con la spinta al rialzo in seguito alla decisione della Bank of Japan di adottare tassi negativi, lo stock delle obbligazioni sovrane scambiate con rendimenti negativi in tutto il mondo ha toccato nuovi massimi, sfiorando \$8 000 miliardi a fine maggio (grafico II.6, diagramma di destra).

Questo contesto di tassi di interesse e rendimenti bassi sotto molti punti di vista non ha precedenti. Nel Regno Unito e negli Stati Uniti i tassi di interesse a breve termine attualmente prossimi allo zero sono ai livelli più bassi mai osservati dalla Grande Depressione, mentre quelli negativi in Germania e Giappone rappresentano una situazione inedita (grafico II.7, diagramma di sinistra). Anche i rendimenti obbligazionari nominali a 10 anni, compresi tra -0,1 e 1,8% in questi paesi, sono pari o prossimi a minimi storici (grafico II.7, diagramma centrale). E sebbene gli attuali rendimenti reali a 10 anni non costituiscano una novità se paragonati a quelli ex post dal 1900, essi si trovano a livelli mai osservati dal periodo di grande inflazione degli anni settanta (grafico II.7, diagramma di destra).

Il livello storicamente basso dei rendimenti obbligazionari ha coinciso con bassi premi a termine stimati. Di fatto, le stime indicano che una parte significativa della



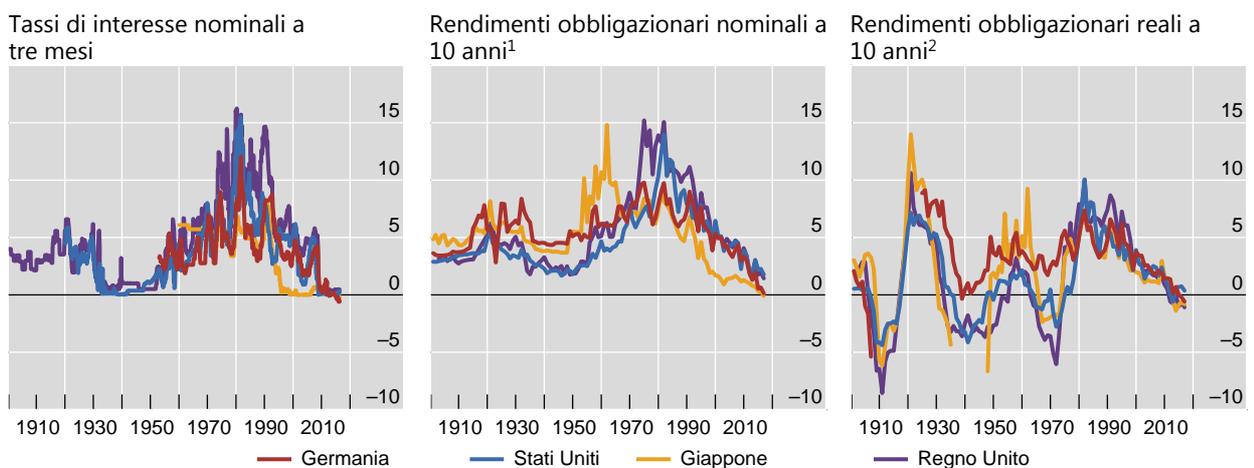
¹ Analisi basata sui titoli compresi nell'indice World Sovereign di Bank of America Merrill Lynch. La linea verticale indica il 29 gennaio 2016, data in cui la Bank of Japan ha annunciato l'adozione di tassi di interesse negativi sulle riserve.

Fonti: Bank of America Merrill Lynch; Bloomberg; elaborazioni BRI.

flessione dei rendimenti obbligazionari nominali e reali negli ultimi decenni è il riflesso di un calo di lungo periodo dei premi a termine, anch'essi ai minimi storici (grafico II.8, diagramma di sinistra).

Prospettiva storica dei livelli eccezionalmente bassi dei tassi di interesse e dei rendimenti

Valori percentuali



¹ Il periodo di iperinflazione del 1922-23 è escluso per la Germania. ² Gli episodi di iperinflazione della Germania e del Giappone non sono riportati. Prima del 2006, rendimenti nominali a 10 anni meno il tasso di inflazione medio nei 10 anni a venire; dal 2006 in poi, rendimenti delle obbligazioni indicizzate a 10 anni.

Fonti: Barclays; Bloomberg; Global Financial Data; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Nel secondo trimestre 2015 impennate improvise nei premi a termine avevano portato a netti aumenti dei rendimenti, in particolare nell'area dell'euro (grafico II.8, diagramma centrale). Le stime dei premi a termine dell'area dell'euro e degli Stati Uniti si erano in seguito stabilizzate prima di contrarsi nuovamente nella seconda metà dell'anno. Contrariamente a quanto dimostrato dall'esperienza storica, ossia che i movimenti dei rendimenti statunitensi tendono a determinare quelli in altre valute, la recente variazione dei rendimenti obbligazionari degli Stati Uniti appare causata da investitori dell'area dell'euro, rivoltisi al mercato statunitense alla ricerca di maggiori profitti. Inoltre, durante la turbolenza di inizio 2016 una fuga verso la qualità a livello mondiale ha fatto scendere ulteriormente i premi a termine sui titoli di Stato.

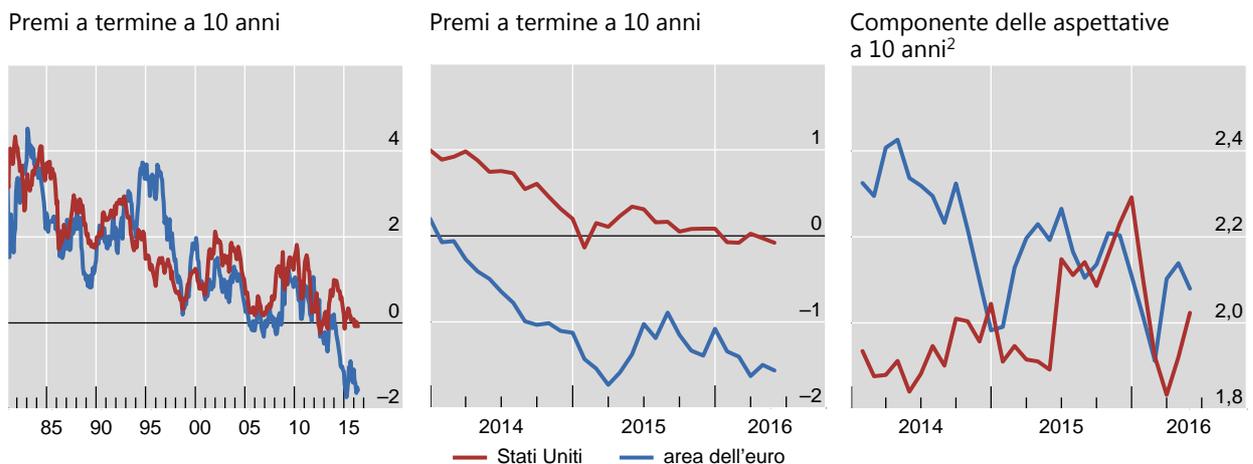
Oltre ai premi a termine, sono entrate in gioco anche le aspettative riguardanti i tassi di interesse futuri (grafico II.8, diagramma di destra). Tra maggio e dicembre 2015 il tasso di interesse a breve termine medio atteso negli Stati Uniti su un periodo di 10 anni è salito di circa 40 punti base. Questo aumento si è arrestato, e parzialmente invertito, a inizio 2016, contestualmente alla rivalutazione delle prospettive di politica monetaria statunitense da parte degli investitori. Nell'area dell'euro la componente delle aspettative ha svolto un ruolo minore ma ha contribuito comunque al calo dei rendimenti.

Gli acquisti su larga scala delle banche centrali, a cui si è probabilmente aggiunto il comportamento delle istituzioni finanziarie, hanno inciso pesantemente sui rendimenti. Ad esempio, a fine 2015 la quota di debito pubblico dell'area dell'euro detenuta dall'Eurosistema era salita a quasi il 17%, mentre la Bank of Japan deteneva circa il 32% dei titoli di Stato giapponesi in essere. L'attività di copertura da parte di istituzioni come fondi pensione e compagnie assicurative può aver alimentato ulteriormente la domanda di titoli sovrani. Inoltre le banche hanno sempre più accresciuto la domanda di titoli di Stato, parzialmente a causa delle riforme della

Le stime dei premi a termine continuano a sprofondare a livelli insolitamente bassi¹

Valori percentuali

Grafico II.8



¹ 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); per l'area dell'euro si usano i dati relativi al titolo di Stato francese. ² Differenza tra rendimenti zero coupon nominali a 10 anni e premi a termine stimati a 10 anni.

Fonti: Bloomberg; elaborazioni BRI.

regolamentazione finanziaria, ma anche per la maggiore richiesta di garanzie nelle transazioni finanziarie.

In questo contesto, alcuni osservatori hanno espresso il dubbio che i titoli di Stato nelle principali valute potessero essere sovrastimati. Sebbene sia difficile definire una situazione di sopravvalutazione dei titoli di Stato, diverse opinioni hanno contribuito al dibattito. Taluni hanno rilevato che sia il tasso di interesse naturale reale sia, in misura minore, l'inflazione attesa si sono ridotti sostanzialmente per il futuro prossimo in diverse economie avanzate (Capitolo IV). Altri hanno notato che la crescita economica, la produttività, l'inflazione e altre grandezze macroeconomiche fondamentali potrebbero di fatto tornare ai livelli pre-crisi. Anche senza tener conto dei premi a termine, questa seconda osservazione considererebbe le valutazioni correnti del mercato obbligazionario come eccessivamente alte.

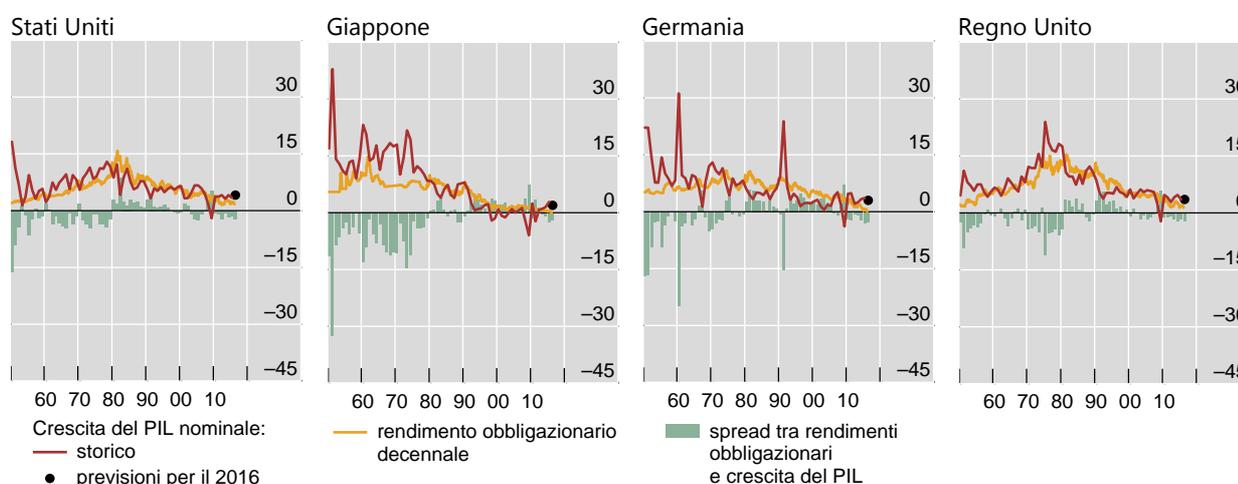
La prevalenza di premi a termine eccezionalmente bassi è un altro tassello del puzzle. I prezzi delle obbligazioni sarebbero sopravvalutati se i premi a termine pari a zero o negativi si dimostrassero insostenibili. Vero è che i premi a termine potrebbero non tornare necessariamente ai loro livelli pre-crisi: per esempio, l'inflazione può essere considerata una minaccia di lungo periodo meno di quanto lo sia stata negli anni precedenti o l'avversione al rischio degli investitori può modificarsi. Ciò detto, appare alquanto improbabile che premi a termine fortemente negativi come quelli stimati per l'area dell'euro possano persistere indefinitamente. La questione diventa quindi quando, e a quale ritmo, i premi a termine torneranno a livelli normali.

Il raffronto tra i rendimenti obbligazionari a lungo termine e l'evoluzione del PIL nominale indica che i rendimenti sono attualmente di fatto bassi. Negli ultimi 65 anni circa, le tendenze generali della crescita del PIL nominale e dei rendimenti a 10 anni sono andate sostanzialmente di pari passo in Stati Uniti, Giappone, Germania e Regno Unito (grafico II.9). Molto probabilmente, i rendimenti obbligazionari reali e le componenti dell'inflazione attesa dei rendimenti nominali hanno oscillato in parallelo rispettivamente con la crescita del PIL reale e

I rendimenti obbligazionari a 10 anni precipitano al disotto dei tassi di crescita del PIL nominale

Valori percentuali

Grafico II.9



Fonti: OCSE, *Economic Outlook*; Global Financial Data; elaborazioni BRI.

l'inflazione. Attualmente, i rendimenti obbligazionari sono di poco inferiori alla crescita del PIL nominale in tutti e quattro i paesi.

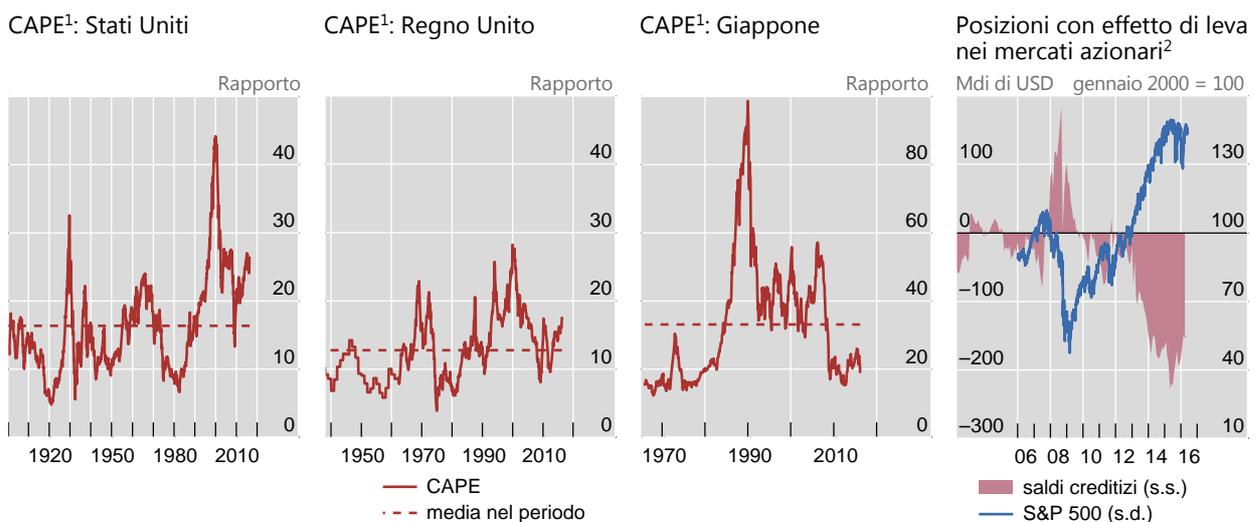
Se, per qualsiasi ragione, i rendimenti obbligazionari fossero "troppo bassi", potrebbero a un certo punto tornare repentinamente ai livelli precedenti con l'aggiustamento delle aspettative di mercato. L'entità e le possibili turbative di un'inversione di rotta sono meno legate alle caratteristiche dell'approvvigionamento di liquidità giornaliero che all'incidenza delle vendite forzate e alla capacità delle istituzioni finanziarie di attutire il colpo. Nonostante la frequenza più elevata di vasti movimenti dei prezzi negli ultimi anni, non c'è nessuna prova convincente di un calo strutturale della liquidità dei mercati del reddito fisso (riquadro II.B). Ciò detto, non vi è dubbio che tale liquidità si dileguerà in situazione di stress, come è sempre accaduto in passato. I segnali di illusione di liquidità nel settore crescente dell'asset management suggeriscono cautela. Contestualmente a bilanci bancari più solidi, un minore grado di leva finanziaria dei broker-dealer e una migliore gestione del rischio di liquidità dovrebbero nell'insieme sostenere una liquidità più robusta e permettere di limitare qualsiasi danno causato da periodi di illiquidità (Capitolo VI).

Alternativamente, i rendimenti persistentemente bassi potrebbero finire con l'aver effetti perniciosi sull'economia e tendere in certa misura a perpetuarsi. Fiaccando la redditività e la resilienza delle banche, i bassi rendimenti potrebbero ridurre la loro capacità di sostenere l'economia (Capitolo VI). Inoltre, potrebbero avere effetti distorsivi sulle decisioni finanziarie e di economia reale in maniera generale, ad esempio incoraggiando imprese improduttive a mantenere la loro capacità o gonfiando i prezzi delle attività, indebolendo così la produttività (Capitolo III). E potrebbero incoraggiare l'ulteriore accumulo di debito, una situazione che accrescerebbe potenzialmente le difficoltà dell'economia di far fronte a tassi più elevati (Capitolo IV).

Anche le valutazioni azionarie sono state oggetto di attente analisi. Mentre i rendimenti obbligazionari sono calati in tutto il mondo dopo la crisi, i prezzi delle

Valutazioni azionarie elevate

Grafico II.10



¹ CAPE = Rapporto prezzo/utigli corretto per gli effetti del ciclo; calcolato come l'indice azionario reale rappresentativo del paese diviso la media degli utigli reali realizzati su 10 anni. ² I saldi creditizi sono calcolati come la somma dei conti di riserva non vincolati e dei saldi creditizi nei conti a margine, meno il debito a margine.

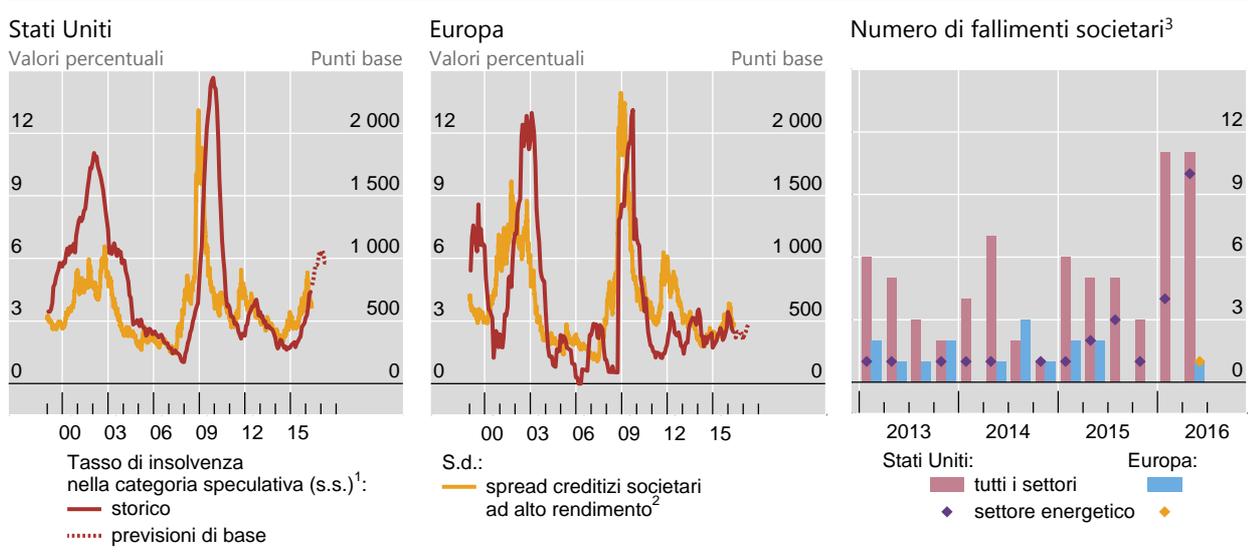
Fonti: R. Shiller, www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm; Datastream; Global Financial Data; New York Stock Exchange; elaborazioni BRI.

azioni sono saliti, spingendo verso l'alto parametri di valutazione come i rapporti prezzo/utigli. Le azioni sono diventate naturalmente sempre più attraenti rispetto alle obbligazioni poiché i livelli più bassi dei tassi di interesse reali incrementavano il valore attuale degli utili societari futuri. Anche in conseguenza di ciò, i rapporti prezzo/utigli corretti per gli effetti del ciclo negli Stati Uniti e nel Regno Unito si sono mantenuti su livelli ben al di sopra delle medie storiche negli ultimi anni (grafico II.10, primi due diagrammi), indicando un possibile segnale di valutazioni sproporzionate. Il corrispondente rapporto prezzo/utigli per il Giappone è inferiore alla media, ma è probabile che questo valore medio sia stato gonfiato dalle bolle finanziarie degli anni ottanta (grafico II.10, terzo diagramma). Inoltre, l'incremento dei titoli azionari statunitensi negli ultimi anni ha coinciso con posizioni con grado di leva nettamente più elevato (grafico II.10, ultimo diagramma). E i corsi azionari sono stati anche sostenuti da un'attività vigorosa di riacquisto di azioni proprie, in particolare negli Stati Uniti. Il nervosismo osservato nei mercati azionari mondiali negli ultimi anni, con ripetute e brusche correzioni di prezzo, è un segnale di disagio degli investitori rispetto alle attuali valutazioni.

L'attività dei mercati del debito societario è stata contenuta nell'anno trascorso. A maggio 2016 sia gli spread sui titoli investment grade sia quelli sui titoli ad alto rendimento erano più elevati rispetto a un anno prima negli Stati Uniti e nell'area dell'euro così come nelle EME (grafico II.1, diagramma centrale), sebbene gli spread dell'area dell'euro abbiano beneficiato del programma di acquisti di obbligazioni societarie previsto della BCE. In parte, l'aumento generale degli spread ha riflesso le peggiorate prospettive economiche e in particolare il rapido deterioramento del merito creditizio del settore energetico (grafico II.3).

Segnali di un'inversione nel ciclo di default hanno contribuito all'ampliamento degli spread creditizi delle imprese. Negli Stati Uniti l'aumento del tasso di insolvenza nel comparto speculativo cominciato agli inizi del 2015 è proseguito senza battute d'arresto durante tutto il periodo in rassegna, accompagnato dalla crescita degli

I cicli di default cominciano a invertire la rotta e gli spread creditizi aumentano Grafico II.11



¹ Tassi di insolvenza effettivi su dodici mesi ponderati in base all'emittente. ² Option-adjusted spread rispetto ai titoli di Stato. ³ Società insolventi su tutti i titoli di debito a lungo termine.

Fonti: Bloomberg; Moody's; elaborazioni BRI.

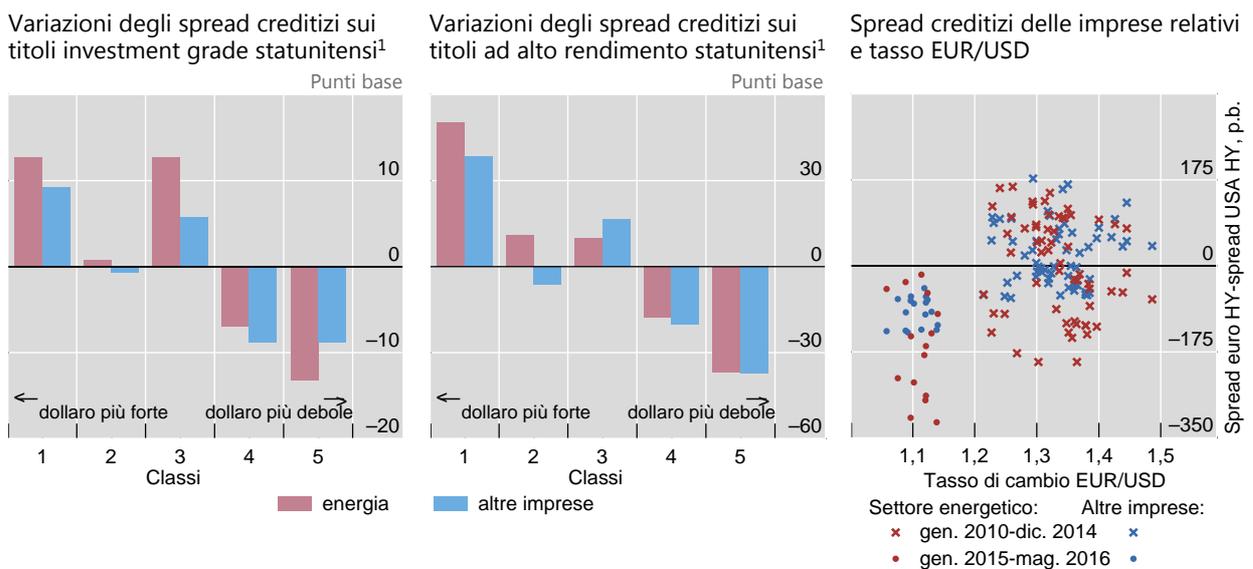
spread creditizi (grafico II.11, diagramma di sinistra). Ad esempio, stando alle stime di Moody's, dopo essere salito dall'1,8% di fine 2014 al 4,4% dell'aprile 2016, il tasso di insolvenza dovrebbe superare il 6% all'inizio del 2017. Il tasso di insolvenza nel comparto speculativo è cresciuto nell'anno trascorso anche in Europa, pur mantenendosi a un livello inferiore rispetto agli Stati Uniti (grafico II.11, diagramma centrale). L'aumento più netto del tasso di insolvenza statunitense è stato dovuto in parte all'importanza relativamente più forte del settore energetico nel paese: gli Stati Uniti hanno registrato un numero maggiore di fallimenti di aziende energetiche rispetto all'Europa, dove, negli ultimi tre anni se n'è verificato uno solo (grafico II.11, diagramma di destra).

Anche gli andamenti dei tassi di cambio sembrano aver influito sul prezzo del rischio di credito. Nei periodi in cui il dollaro si rafforzava nettamente nei confronti dell'euro, gli spread tra i titoli investment grade e quelli ad alto rendimento statunitensi tendevano a salire nettamente e viceversa (grafico II.12, diagrammi di sinistra e centrale). Questa dinamica si è osservata sia per le società energetiche sia per quelle non appartenenti al settore. Inoltre, dal 2015 in poi, con l'euro relativamente debole nei confronti del dollaro, gli spread creditizi sui titoli ad alto rendimento nell'area dell'euro sono rimasti tendenzialmente al di sotto di quelli negli Stati Uniti (grafico II.12, diagramma di destra). Negli anni precedenti, prima che il dollaro si rafforzasse sensibilmente, gli spread creditizi nell'area dell'euro erano stati invece prossimi o superiori a quelli negli Stati Uniti. Sebbene la forte influenza dei produttori di petrolio sugli spread creditizi negli Stati Uniti abbia giocato un ruolo, questa correlazione esiste anche per le aziende non appartenenti al settore dell'energia.

Tale dinamica potrebbe trovare una spiegazione nel cambiamento delle aspettative circa le prospettive di crescita – e quindi circa la qualità creditizia delle

Gli spread creditizi reagiscono al tasso di cambio

Grafico II.12



¹ Variazioni mensili medie dello spread creditizio, raggruppate in cinque classi e ordinate in funzione della misura del rafforzamento del dollaro nei confronti dell'euro ogni mese, sulla base di differenze a fine mese. La prima (ultima) coppia di colonne mostra le variazioni dello spread corrispondenti al 20% dei mesi in cui il dollaro USA si è rafforzato di più (meno). Il campione include dati rilevati tra gennaio 2010 e maggio 2016.

Fonti: Bank of America Merrill Lynch; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

imprese – derivante dalle oscillazioni dei tassi di cambio. Analogamente, un dollaro più forte va di pari passo con un inasprimento delle condizioni finanziarie negli Stati Uniti (Capitolo III). Un'altra possibilità è che la politica monetaria più accomodante dell'area dell'euro tenda a indebolire l'euro e allo stesso tempo a indurre gli investitori europei a cercare investimenti a più alto rendimento come le obbligazioni societarie dell'area dell'euro.

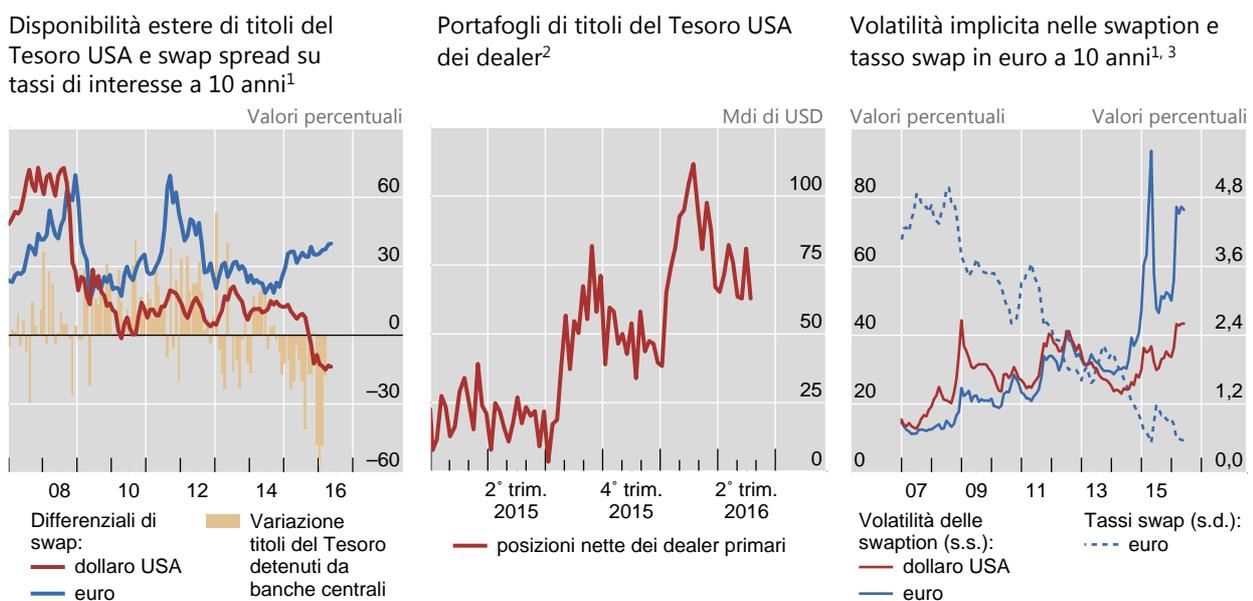
Si diffondono le anomalie di mercato

Gli anni che hanno seguito la grande crisi finanziaria sono stati caratterizzati da diverse anomalie nei mercati finanziari. Le correlazioni fra i prezzi che in epoche precedenti sarebbero state rapidamente eliminate attraverso operazioni di arbitraggio si sono invece dimostrate sorprendentemente persistenti.

Gli spread dei cross-currency basis swap offrono un esempio (riquadro II.C). Questi differenziali generalmente si correggono per eliminare le opportunità di arbitraggio tra una posizione a termine in una determinata valuta e la stessa posizione costruita da uno swap su valuta estera e un contratto a termine in una valuta diversa. Questa parità coperta dai tassi di interesse è in effetti data per scontata nei testi di economia. La correlazione è venuta meno durante la crisi, rispecchiando il rischio di controparte e le carenze di liquidità di finanziamento in alcune valute. Dalla crisi, i timori circa la qualità creditizia delle banche e le carenze di liquidità si sono ridotti, ma l'anomalia è persistita.

Swap spread, flussi di titoli del Tesoro USA e costi di copertura del rischio di tasso di interesse

Grafico II.13



¹ Medie mensili di dati giornalieri. ² Posizioni nette dei dealer primari in buoni e note del Tesoro USA (esclusi i TIPS). ³ Volatilità implicita nelle swaption europee a due anni at-the-money su tassi in dollari USA ed euro a 10 anni.

Fonti: Federal Reserve Bank di New York; Bloomberg; Treasury International Capital (TIC) System; elaborazioni BRI.

Un altro esempio sono gli swap su tassi di interesse in dollari USA (grafico II.13). Generalmente, il tasso fisso corrisposto sugli swap contro pagamenti a tassi variabili corrisponde a un piccolo spread positivo sui rendimenti dei titoli del Tesoro statunitensi. Infatti, il rischio di credito di controparte delle banche coinvolte nella transazione è leggermente più elevato rispetto a quello del governo statunitense. Durante la crisi, la fuga verso la sicurezza degli investitori e i timori di crescente rischio di controparte avevano fatto impennare questi spread. Ma nel 2010, e ancora verso la fine del 2015, gli spread erano di fatto negativi per gli swap in dollari USA, mentre erano rimasti positivi per quelli in euro (grafico II.13, diagramma di sinistra).

Queste anomalie riflettono una combinazione di fattori.

Una prima serie attiene alle condizioni di offerta e di domanda nei mercati delle attività sottostanti. Ad esempio, gli acquisti su larga scala di titoli di Stato da parte delle banche centrali hanno rappresentato una nuova fonte di domanda insensibile al prezzo. La fine degli acquisti da parte della Fed, rafforzata dalla vendita di titoli del Tesoro statunitensi da alcuni detentori di riserve ufficiali delle EME, può aver creato un eccesso di offerta temporaneo che ha portato i rendimenti obbligazionari degli Stati Uniti sopra i tassi degli swap in dollari. Un'indicazione di queste condizioni è data dal fatto che le disponibilità di titoli del Tesoro statunitensi dei dealer sono esplose adeguandosi all'offerta (grafico II.13, diagramma centrale).

Una seconda serie di fattori riguarda la domanda di copertura del rischio. Le variazioni riguardanti la probabilità e le tempistiche attribuite a un rialzo dei tassi statunitensi spostano la domanda dei debitori in dollari USA verso gli swap per ricevere tassi fissi. Lo stesso vale per coloro che cercano di neutralizzare il rischio di cambio mediante cross-currency basis swap. Nei mercati degli swap in valuta, dati i rendimenti eccezionalmente bassi, si sono osservati segnali di un incremento da parte dei grandi investitori istituzionali degli investimenti all'estero con copertura valutaria, che hanno provocato delle tensioni sui prezzi degli strumenti corrispondenti. L'influsso della domanda di copertura è stato anche evidente nella volatilità implicita delle swaption (opzioni che attribuiscono la facoltà di entrare in contratti swap), salite a livelli alti (in particolare in euro) agli inizi del 2015 (grafico II.13, diagramma di destra).

Un terzo fattore riguarda la ridotta propensione o capacità di effettuare operazioni di arbitraggio, un'attività che richiede sia capitale sia finanziamenti, oltre a un elevato ricorso a titoli di proprietà. Le principali banche operanti in veste di dealer giocano un ruolo centrale nel mantenere queste relazioni di arbitraggio, sia attraverso l'assunzione di posizioni sia fornendo finanziamenti ad altre istituzioni come gli hedge fund. In reazione alle vaste perdite a cui sono andate incontro nelle loro operazioni di negoziazione durante la Grande Crisi Finanziaria, le banche in diverse giurisdizioni hanno riconsiderato i profili rischio-rendimento delle loro linee di business, inclusi la negoziazione in proprio e il market-making. Inoltre, le riforme strutturali, come la "regola Volker" e i requisiti patrimoniali e di liquidità, sono diventate più restrittive allo scopo di rafforzare la resilienza delle banche e di indurre una valutazione dei rischi più accurata, riducendo la possibilità da parte delle banche di sfruttare le opportunità di arbitraggio (Capitolo VI)¹.

¹ Cfr. L. Andersen, D. Duffie e Y. Song, "Funding value adjustments", mimeo, 10 marzo 2016, che sostiene che le "anomalie" di prezzo ampiamente documentate nei mercati dei derivati possono essere ricondotte alle cosiddette rettifiche di valore dei finanziamenti (funding value adjustments) che incorporano il costo di finanziamento del denaro o delle garanzie necessarie per aprire o mantenere posizioni in derivati non garantite, riflesso di un più esteso ricorso alle garanzie reali e di più ampi spread sui prestiti alle banche dopo la crisi.

La trasmissione dei tassi ufficiali negativi: esperienza iniziale

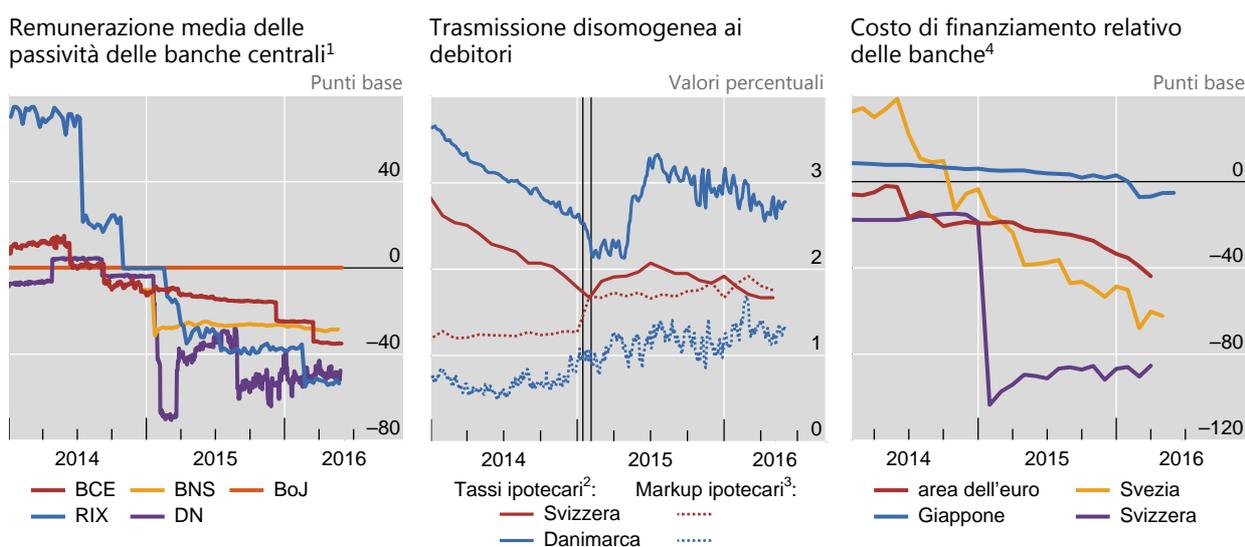
In cerca di strumenti aggiuntivi per conseguire i propri obiettivi di inflazione o di cambio, cinque banche centrali – la Danmarks National Bank (DN), la Banca centrale europea (BCE), la Sveriges Riksbank (RIX), la Banca nazionale svizzera (BNS) e, più di recente, la Bank of Japan (BoJ) – hanno portato i propri tassi ufficiali sotto lo zero, tradizionalmente considerato come la soglia minima per i tassi di interesse nominali in presenza di moneta fisica che offra un tasso nominale di rendimento pari a zero.

L'esperienza maturata finora suggerisce che tassi ufficiali moderatamente negativi si trasmettono ai mercati monetari in maniera analoga ai tassi positivi¹. La trasmissione ai tassi a breve del mercato monetario è stata costante e, in generale, l'impatto sui volumi delle contrattazioni – già depressi dall'abbondante fornitura di riserve a basso costo da parte delle banche centrali – sembra essere stato minimo. Gli strumenti concepiti per essere usati in contesti di tassi di interesse nominali positivi, come i fondi monetari a valore netto patrimoniale costante, non hanno fin qui evidenziato problemi.

L'adozione di tassi ufficiali negativi ha inoltre coinciso con un calo dei rendimenti sui titoli a più lunga scadenza e più rischiosi. Tuttavia, isolare con precisione il suo impatto non è semplice per via del lancio, o dell'ampliamento, contemporaneo di programmi di acquisto di attività da parte delle banche centrali.

Tassi ufficiali negativi: attuazione e trasmissione

Grafico II.A



BoJ = Bank of Japan; DN = Danmarks National Bank; BCE = Banca centrale europea; RIX = Sveriges Riksbank; BNS = Banca nazionale svizzera.

Le linee verticali nel diagramma centrale indicano il 15 gennaio 2015 e il 5 febbraio 2015, rispettivamente le date in cui i tassi ufficiali sono stati abbassati di 75 punti base in Svizzera e di 25 punti base in Danimarca.

¹ Tasso medio corrisposto dalle banche centrali sulle passività non in denaro ponderate in base agli ammontari in conti e depositi corrispondenti. ² Tassi sui prestiti ipotecari: per la Svizzera, tassi fissi a 10 anni per le nuove operazioni; per la Danimarca, tasso di riferimento a lungo termine (30 anni) medio. ³ Tasso ipotecario meno tasso dello swap di tasso di interesse. ⁴ Differenziale tra tasso di prestito interbancario (Libor a un mese) e tasso di deposito per le famiglie (overnight o rispetto alla scadenza più vicina disponibile).

Fonti: BCE; Bloomberg; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

A differenza di quanto si è verificato nei mercati monetari, l'effetto dei tassi ufficiali negativi sui tassi di cambio non è stato omogeneo e in alcuni casi ha coinciso con episodi di volatilità. Dopo l'introduzione di tassi ufficiali negativi, la Danmarks National Bank, che mantiene un tasso di cambio quasi fisso nei confronti dell'euro, ha visto ridursi la pressione al rialzo sulla corona. La Banca nazionale svizzera, dopo aver annunciato a dicembre 2014 che avrebbe applicato tassi negativi su alcuni depositi a vista, ha dovuto sospendere il tasso di cambio minimo contro l'euro un mese dopo. La BNS ha continuato ad accumulare riserve valutarie anche dopo aver ulteriormente abbassato il tasso di interesse sui depositi a vista a -75 punti base. In Giappone il deprezzamento dello yen del 2,8% nei confronti del dollaro USA all'annuncio dell'introduzione di tassi ufficiali negativi si è rivelato transitorio e la tendenza si è invertita nei giorni seguenti.

Sebbene lo zero abbia dimostrato di non essere una soglia minima tecnicamente vincolante per i tassi ufficiali delle banche centrali, le difficoltà associate alla trasmissione dei tassi negativi alle diverse parti del sistema finanziario sono diventate più evidenti nel tempo.

In tutte le giurisdizioni, le banche, spinte dai timori di ritiro dei depositi, sono state riluttanti a trasferire i tassi negativi ai depositanti al dettaglio. In parte per limitare il conseguente impatto sui loro margini netti di interesse, alcune banche centrali hanno introdotto delle soglie di esenzione per la remunerazione negativa, limitando così il costo medio sostenuto dalle banche per la detenzione di passività delle banche centrali (grafico II.A, diagramma di sinistra). Inizialmente vi era incertezza riguardo al modo in cui le banche avrebbero trattato i "grandi" depositanti, ma ora alcuni istituti stanno ripercuotendo i costi sotto forma di tassi negativi sui depositi di elevato ammontare. In alcuni casi, le banche hanno adottato delle soglie di esenzione analoghe a quelle applicate dalle banche centrali alle loro riserve.

In Svizzera, le banche hanno rivisto al rialzo i tassi sui prestiti, in particolare quelli sui mutui, nonostante il tasso ufficiale sia stato abbassato a -75 punti base (grafico II.A, diagramma centrale). L'esperienza svizzera indica che la possibilità per le banche di far fronte al costo relativamente alto della raccolta al dettaglio (grafico II.A, diagramma di destra) senza aumentare i tassi sui prestiti limiterà il margine di manovra tecnico per mantenere i tassi di interesse in territorio negativo. Questa possibilità dipende, tra altri fattori, dal grado di concorrenza nel settore bancario e dalla quota di depositi al dettaglio presente nel mix di raccolta delle banche (Capitolo VI).

In Danimarca, dove i mutui ipotecari sono prevalentemente finanziati con obbligazioni "pass-through" piuttosto che con i depositi, i tassi ipotecari sono scesi di pari passo con i tassi del mercato monetario, sebbene i margini di guadagno sui mutui siano saliti nel 2015 (grafico II.A, diagramma centrale). Tuttavia, poiché la maggior parte dei mutui danesi presenta un tasso modificabile, vi era incertezza riguardo al trattamento fiscale e ai meccanismi da adottare per operare con obbligazioni ipotecarie con cedole di valore negativo. Inoltre, alcuni investitori, in particolare le compagnie assicurative, si sono rifiutati, o non erano in grado, di comprare strumenti con flussi di cassa negativi, creando una domanda per strumenti con pagamenti di interessi con soglia minima fissata a zero.

Finora i tassi ufficiali negativi non hanno condotto a un'impennata anomala della domanda di contante. Tuttavia, indicazioni aneddotiche mostrano che le imprese finanziarie e non finanziarie hanno cominciato ad adattarsi al nuovo contesto e stanno cercando di adottare innovazioni per ridurre i costi associati all'uso di moneta fisica.

① Cfr. M. Bech e A. Malkhozov, "In che modo le banche centrali hanno applicato tassi ufficiali negativi?", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2016 (versione integrale disponibile solo in inglese).

La liquidità sui mercati del reddito fisso

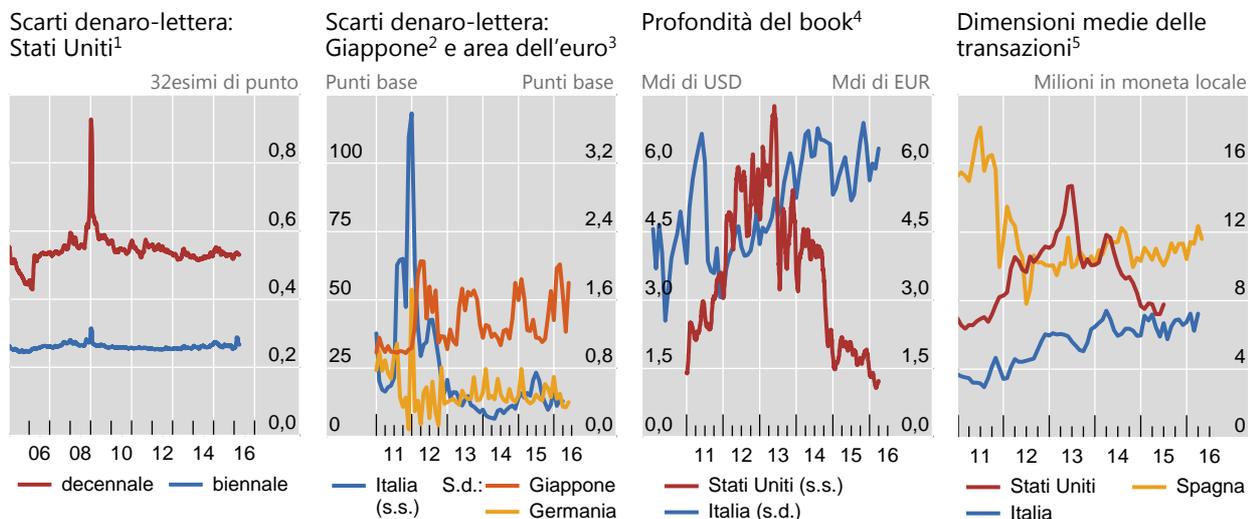
Gli andamenti dei mercati nel 2015 e 2016 sono stati considerati da alcuni osservatori come il segnale di un calo strutturale della liquidità di mercato, in particolare nei mercati del reddito fisso. Ampie oscillazioni in alcuni segmenti sono state viste come la prova che cambiamenti relativamente minimi delle posizioni potessero condurre a variazioni di prezzo smisurate. Le spiegazioni di queste condizioni apparentemente diverse sono varie: alcuni hanno sostenuto che la regolamentazione post-crisi abbia pregiudicato la capacità delle banche di fornire liquidità, mentre altri hanno posto l'accento sulla crescente influenza di strategie di negoziazione complesse come il trading ad alta frequenza (high-frequency trading, HFT). Questo riquadro esamina più da vicino se e come la liquidità del mercato del reddito fisso è evoluta. Il Capitolo VI analizza le potenziali determinanti e le implicazioni sul piano delle politiche.

La liquidità di mercato può essere definita come "la capacità di effettuare rapidamente vaste operazioni finanziarie a basso costo e con un impatto limitato sui prezzi"^①. La natura complessa del concetto indica che la liquidità deve essere misurata con diversi indicatori.

La maggior parte di essi non evidenzia alcun calo strutturale significativo della liquidità nei mercati del reddito fisso, o di fatto nella maggior parte di altri mercati, negli ultimi anni. Ad esempio, gli scarti denaro-lettera, definiti come gli scostamenti tra i prezzi a cui i dealer sono disposti a comprare e vendere titoli, sono abbastanza stabili e contenuti nei principali mercati del debito sovrano (grafico II.B, primo e secondo diagramma). A titolo di confronto, la profondità del book (la quantità di titoli disponibili per la negoziazione ai migliori prezzi) e le dimensioni medie delle transazioni sono calate in alcuni mercati, ma non si trovano su livelli insolitamente bassi in base ai parametri storici (grafico II.B, terzo e quarto diagramma).

Liquidità del mercato obbligazionario

Grafico II.B



¹ Medie mobili a 21 giorni degli scarti denaro-lettera medi nel mercato inter-dealer per i titoli del Tesoro USA on-the-run; questi scarti sono riportati in trentaduesimi di punto, dove un punto equivale all'1% del valore alla pari. ² Titoli di Stato giapponesi a 10 anni. ³ Per l'Italia, titoli di Stato a medio termine (BTP); per la Germania, titoli di Stato a 10 anni. ⁴ Profondità del book ai primi cinque livelli di entrambe le sezioni del book di negoziazione; per gli Stati Uniti, medie mobili a 21 giorni della profondità del book giornaliera media dei titoli del Tesoro a due anni on-the-run; per l'Italia, medie mensili dei titoli di Stato a medio e lungo termine (esprese in MTS Cash). ⁵ Dimensioni medie delle transazioni per i titoli del Tesoro USA a due anni, media ponderata di tutte le obbligazioni sovrane italiane e dei titoli di debito del settore pubblico spagnolo; medie mobili a tre mesi.

Fonti: Banche centrali nazionali; Comitato sul sistema finanziario globale, "Fixed income market liquidity", *CGFS Papers*, n. 55, gennaio 2016.

Ciò che sembra essere aumentato è il numero di movimenti dei prezzi intensi e disordinati, anche se in linea generale di breve durata. Il “flash rally” del 15 ottobre 2014, quando i titoli del Tesoro USA a 10 anni sono scesi di 20 punti base per poi risalire di altrettanto nel giro di pochi minuti, ne è un esempio. In altri casi, effetti di liquidità avversi sono apparsi durare più a lungo. Durante il “bund tantrum” di maggio-giugno 2015, ad esempio, le incertezze relative al programma di acquisti di attività della BCE hanno condotto a un netto aumento dei rendimenti dei titoli di Stato². I rendimenti sovrani tedeschi a 10 anni, in particolare, sono cresciuti dagli 8 punti base del 20 aprile ai 98 punti base del 10 giugno (grafico II.4, diagramma di sinistra).

Sebbene le spiegazioni per questi improvvisi cambiamenti delle condizioni di mercato varino, è probabile che il ruolo crescente degli operatori di mercato non appartenenti alla tradizionale sfera dei dealer, come le principal trading firms (PTF), abbia contribuito in misura rilevante³. Lo spostamento delle attività di negoziazione dai dealer alle PTF riflette l'uso crescente di piattaforme di trading elettroniche e la proliferazione di algoritmi di contrattazione in diversi mercati del reddito fisso importanti, come quelli per le principali obbligazioni sovrane. Da un lato, le PTF hanno contribuito a ridurre i costi di negoziazione e a sostenere la liquidità in normali condizioni di mercato. Dall'altro, le loro strategie complesse e spesso opache hanno destato interrogativi circa i rischi per la stabilità dei mercati e pongono una sfida per le autorità di regolamentazione e vigilanza⁴.

Nel complesso, sebbene eventi di stress come il “flash rally” o il “bund tantrum” abbiano comportato dei costi per alcuni operatori, il sistema nel suo insieme ha continuato a svolgere le sue funzioni primarie – tra cui price discovery, gestione del rischio e allocazione degli attivi – piuttosto bene. Di fatto, il calo della tolleranza al rischio dei dealer e i miglioramenti nella valutazione dei rischi, sostenuti dal nuovo contesto regolamentare, dovrebbero allineare maggiormente i costi dell'apporto di liquidità con i rischi generati per il sistema finanziario (Capitolo VI).

¹ Questa citazione è tratta da Comitato sul sistema finanziario globale, “Fixed income market liquidity”, *CGFS Papers*, n. 55, gennaio 2016. ² Cfr. R. Riordan e A. Schrimpf, “Volatilità e prosciugamento della liquidità durante il “Bund tantrum”, *Rassegna trimestrale BRI*, settembre 2015. ³ Department of the Treasury statunitense, Board of Governors of the Federal Reserve System, Federal Reserve Bank of New York, US Securities and Exchange Commission e US Commodity Futures Trading Commission, *Joint Staff Report: The US Treasury market on October 15, 2014*, 13 luglio 2015. ⁴ Cfr. M. Bech, A. Illes, U. Lewrick e A. Schrimpf, “La fine del telefono: sviluppo e conseguenze del trading elettronico nei mercati del reddito fisso”, *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2016 (versione integrale disponibile solo in inglese).

Comprendere la cross-currency basis: perché la parità coperta dei tassi di interesse non si verifica?①

Tra le anomalie recenti, una delle più sorprendenti è il riemergere della cross-currency basis (convenzionalmente chiamata la "base"), ovvero la diffusa violazione della relazione di parità coperta dei tassi di interesse (covered interest rate parity, CIP). Quando la base si scosta dal valore nullo le controparti di un cross-currency swap si trovano di fronte a tassi di interesse che non corrispondono ai tassi prevalenti sul mercato a pronti, sebbene il rischio valutario sia stato del tutto coperto: coloro che prendono in prestito dollari scambiando yen o euro pagano un tasso molto più elevato rispetto a quelli prevalenti sul mercato monetario statunitense, mentre coloro che scambiano dollari australiani pagano un tasso inferiore (grafico II.C.1, diagramma di sinistra).

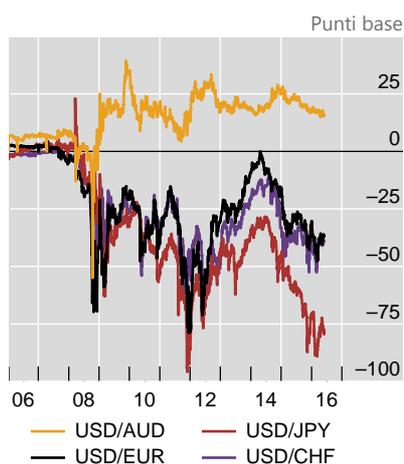
Secondo la dottrina tradizionale, questa situazione dovrebbe generare un'opportunità di arbitraggio, poiché gli operatori che hanno accesso a entrambi i mercati monetari, solitamente le banche, possono "incassare la base" prestando le valute che permettono di ottenere un premio nei cross-currency swap. In passato, quindi, la violazione della relazione di parità coperta dei tassi di interesse si limitava ai periodi di tensioni di mercato. Durante le turbolenze del 2007-2012, la base si è ampliata nel momento in cui le banche che avevano necessità di dollari hanno perso l'accesso al finanziamento all'ingrosso a causa dei timori per il rischio creditizio e dei disinvestimenti dai fondi monetari statunitensi②. In seguito, con la fornitura da parte delle banche centrali di finanziamenti in dollari e il miglioramento del rischio creditizio delle banche, la base è tornata a ridursi. Tuttavia, da metà 2014, gli scostamenti dalla parità coperta dei tassi sono riemersi, sebbene i rischi di controparte e le difficoltà di finanziamento all'ingrosso si siano stemperati③.

Come è possibile? Questo tipo di anomalie può persistere quando la forte domanda degli investitori si scontra con la capacità del mercato di effettuare operazioni di arbitraggio④. La domanda di raccolta in dollari nei mercati dei finanziamenti cross-currency trae ampiamente origine dall'uso da parte delle banche di swap per coprire prestiti e obbligazioni in valuta estera in loro possesso nell'ambito dei loro modelli operativi, e dal desiderio degli investitori istituzionali di coprire le obbligazioni in dollari USA. Allo stesso tempo, i limiti all'arbitraggio sembra siano scaturiti

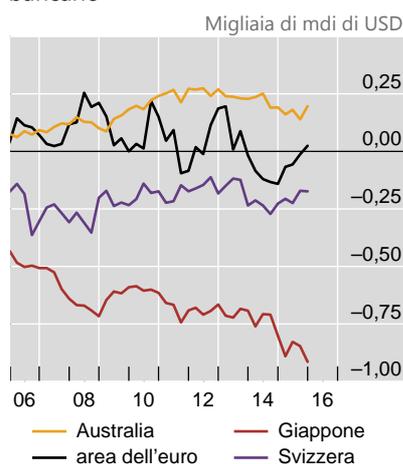
La base in dollari riflette le posizioni in dollari nette delle banche

Grafico II.C.1

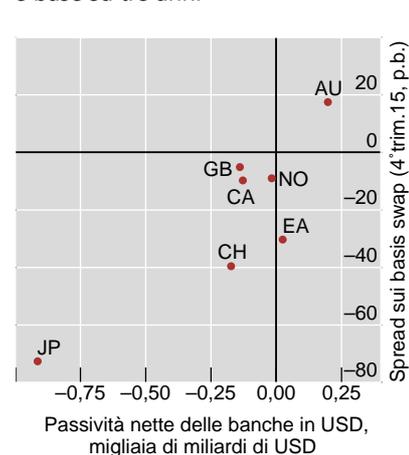
Differenziali dei basis swap a tre anni



Passività nette in dollari, per sistema bancario



Passività nette in dollari delle banche e base su tre anni



AUD = dollaro australiano; CHF = franco svizzero; EUR = euro; JPY = yen; USD = dollaro USA.

Fonti: Bloomberg; statistiche bancarie internazionali consolidate BRI (in base al mutuatario immediato); statistiche bancarie internazionali su base locale BRI (in base alla nazionalità della banca dichiarante).

dalla ridotta capacità o dal rifiuto da parte delle banche di usare i propri bilanci per assumere posizioni di contropartita nei mercati a termine/swap, situazione che avrebbe mantenuto la base prossima allo zero. La difficoltà di integrare questo assetto nei dati risiede nel fatto che le banche sono coinvolte in tutte le fasi: scambio di moneta nazionale per finanziare il credito in dollari USA, copertura delle disponibilità di obbligazioni in dollari, fornitura di dollari mediante swap per “incassare la base” e semplicemente attività di market making su swap su valute. Tuttavia, le evidenze disponibili concordano ampiamente con questa visione.

Fattori determinanti degli squilibri tra domanda e offerta. Innanzitutto, la domanda delle banche di detenere attività in valuta su base coperta – o di finanziare attività in moneta nazionale con valute estere coperte – provoca uno scostamento della base dal valore nullo. Nei mercati dello yen e dell'euro, il finanziamento delle banche di attivi in dollari rafforza le pressioni sulla base derivanti dalla copertura dei titoli in dollari da parte degli investitori istituzionali. Pertanto, le banche giapponesi e dell'area dell'euro pagano il costo più elevato della raccolta in dollari costituito dalla base. (È esattamente l'opposto di un arbitraggista che incassa la base fornendo finanziamenti in dollari mediante swap.) Le banche australiane, invece, raccolgono valuta estera all'estero per finanziare mutui in moneta nazionale, quindi forniscono dollari USA mediante swap agli investitori istituzionali australiani che hanno necessità di prendere in prestito dollari per coprire le loro obbligazioni in questa valuta. Di conseguenza, alcuni sistemi bancari nazionali dichiaranti alla BRI, come le banche australiane, presentano un bilancio in eccedenza di passività in dollari, mentre altri, come gli istituti giapponesi e svizzeri, presentano un bilancio in eccedenza di attività (grafico I.C.1, diagramma centrale). E di fatto, i segni e le dimensioni dei “deficit di finanziamento in dollari” delle banche dichiaranti alla BRI sono in stretta relazione con i segni e le dimensioni delle rispettive basi nei confronti del dollaro USA (grafico I.C.1, diagramma di destra).

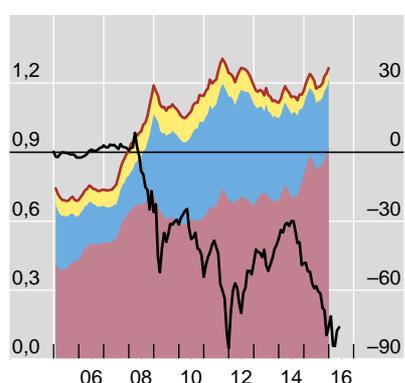
Fonti di domanda di swap valutari, limiti all'arbitraggio e base yen/dollaro

Grafico I.C.2

Posizioni nette in dollari USA e base yen/dollaro

Migliaia di mdi di USD

Punti base



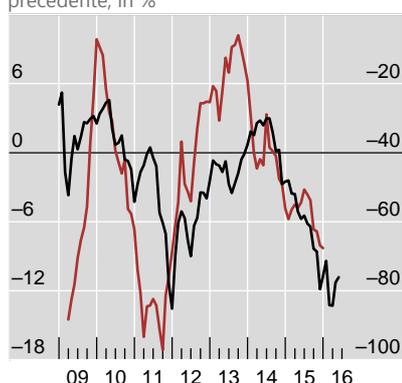
Finanziamento cross-currency in USD (s.s.):

- crediti netti in USD delle banche giapponesi¹
- obbligazioni delle società di assicurazione sulla vita giapponesi coperte dal tasso di cambio²
- obbligazioni JPY delle imprese USA
- posizioni totali nette USD
- base triennale (s.d.)

Variazioni nelle posizioni nette in dollari USA e nella base yen/dollaro

Variazioni sull'anno precedente, in %

Punti base

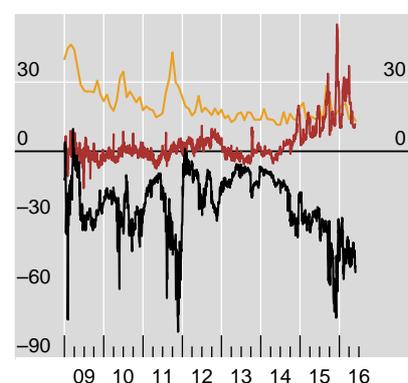


- posizioni totali nette USD (s.s., invertito)
- base triennale (s.d.)

Divario spread Pct Stati Uniti-Giappone e base yen/dollaro

Punti base

Valori percentuali



- S.s.: base triennale
- differenziale spread repo, USA meno Giappone³
- S.d.: VIX

¹ Differenza tra attività in dollari USA lorde e passività delle banche giapponesi. ² Obbligazioni con copertura valutaria delle compagnie assicurative del ramo vita del Giappone calcolate moltiplicando il rapporto di copertura segnalato da Barclays per il volume stimato di obbligazioni in valuta estera detenute a partire da fonti nazionali. ³ Differenziale di spread a un mese; per gli Stati Uniti, tasso Pct meno tasso sui federal fund; per il Giappone, tasso Pct meno call rate.

Fonti: Bank of Japan; Ministero delle Finanze giapponese; Life Insurance Association of Japan; Barclays FICC Research; Bloomberg; statistiche bancarie internazionali BRI e statistiche sui titoli di debito.

In secondo luogo, i livelli record della domanda di scambi di attività in euro e yen a basso rendimento da parte di investitori istituzionali ed emittenti di obbligazioni societarie hanno esercitato un'ulteriore pressione sulla base. La compressione degli spread creditizi e dei premi a termine nell'area dell'euro e in Giappone, per effetto degli acquisti di attività da parte delle banche centrali, ha spinto gli investitori istituzionali di queste economie a ricercare rendimenti nelle obbligazioni in dollari USA con copertura in euro o yen. La compressione degli spread ha nello stesso tempo spinto le società statunitensi a emettere obbligazioni in euro (€220 miliardi in essere nel 2015), spesso per riscambiarle in passività in dollari, esercitando una pressione addizionale. Il costo della raccolta in dollari mediante swap è dunque aumentato, ampliando la base (grafico II.C.1, diagramma di sinistra).

I limiti dell'arbitraggio. La domanda record di raccolta in dollari via gli swap è stata accolta dalla minore propensione delle banche in tutto il mondo a effettuare operazioni di arbitraggio. Prima del 2007-08, le banche non solo scambiavano valute per la gestione dei disallineamenti valutari dei flussi di cassa nell'ambito dei propri modelli operativi, ma fungevano anche da attivi arbitraggisti. Gli istituti mantenevano la base prossima allo zero indebitandosi a breve termine in una valuta, scambiando i fondi sui mercati valutari e prestando i proventi a breve termine, compensando le posizioni a termine dei clienti. Inoltre, usavano anche queste operazioni a breve termine per controbilanciare le coperture a medio termine dei clienti. Dopo la crisi, tuttavia, azionisti e autorità di regolamentazione hanno imposto vincoli alle operazioni che gonfiano i bilanci e che comportano rischi legati alle valutazioni ai prezzi di mercato e, in funzione dell'attività sottostante, a un grado di rischio creditizio. Un altro limite all'arbitraggio deriva dal capitale cosiddetto "slow moving", poiché le altre istituzioni finanziarie, come le emittenti di obbligazioni sovranazionali che possono emettere obbligazioni in dollari USA (per poi scambiarli contro altre valute per incassare la base), non hanno capacità sufficiente per chiudere le opportunità di arbitraggio.

Un esempio dettagliato: la base yen/dollaro. Tra le principali valute, la base yen/dollaro è la più ampia e persistente. L'espansione estera delle banche giapponesi (e l'uso del dollaro USA come valuta veicolo per scambi in valute della regione a più alto rendimento) ha sostanzialmente accresciuto il loro deficit di finanziamento in dollari stimato, definito come un'eccedenza di attività dollari in bilancio rispetto alle passività (grafico II.C.2, diagramma di sinistra). Questo deficit è stato inoltre sostenuto dall'accumulo di posizioni in titoli in dollari USA detenute per altri investitori nei loro conti fiduciari, la cui quota coperta per il rischio valutario ha aggiunto ulteriore pressione sulla base. In questo modo il modello operativo delle banche giapponesi riduce la loro capacità di fungere da controparti agli operatori non bancari in cerca di copertura nei mercati cross-currency e di arbitrare la base. Inoltre, la ricerca da parte delle compagnie di assicurazione del ramo vita giapponesi di rendimenti all'estero le ha spinte ad aumentare gli investimenti in obbligazioni denominate in dollari USA con copertura valutaria dal rischio di cambio (con rapporti di copertura medi del 60-70%). Le impennate associate della domanda totale di dollari USA mediante swap hanno fatto espandere la base yen/dollaro (grafico II.C.2, diagrammi di sinistra e centrale).

Il ruolo svolto dai vincoli sui bilanci delle banche nella limitazione degli arbitraggi diventa evidente in circostanze specifiche. Innanzitutto, poiché i mercati dei pronti contro termine (PcT) sono un'importante fonte di finanziamento degli arbitraggi, gli spread PcT divergenti in dollari USA e yen hanno reso il finanziamento di arbitraggi di parità coperta dei tassi di interesse associati al prestito di dollari contro lo yen sempre più costoso. Ciò ha ampliato la base (grafico II.C.2, diagramma di destra, linea rossa ascendente e linea nera discendente). In secondo luogo, poiché le segnalazioni e i coefficienti regolamentari forniti a fine trimestre hanno acquistato maggiore peso nel 2014, gli spread PcT nei mercati monetari del dollaro e dello yen hanno cominciato a mostrare delle impennate di fine trimestre. In particolare, le controparti nel mercato monetario in dollari USA sono diventate meno propense a prestare i loro dollari a fine trimestre. Questi picchi del costo relativo dei dollari nei pronti contro termine ha fatto scendere i basis swap a tre mesi e a scadenze più corte. I costi più elevati del finanziamento in dollari mediante swap a più breve termine a fine trimestre hanno anche esercitato una pressione sul prezzo degli swap a scadenze più lunghe, conducendo a un aumento del costo del finanziamento con swap in dollari USA nel trimestre.

① Questo riquadro si basa su P. McGuire, C. Borio, R. McCauley e V. Sushko, "Whatever happened to covered interest parity? Understanding the currency basis", di prossima pubblicazione, 2016. ② Cfr. N. Baba, F. Packer e T. Nagano, "The spillover of money market turbulence to FX swap and cross-currency swap markets", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2008, pagg. 73-86; L. Goldberg, C. Kennedy e J. Miu, "Central bank dollar swap lines and overseas dollar funding costs", *Economic Policy Review*, maggio 2011, pagg. 3-20; e T. Mancini-Griffoli e A. Ranaldo, "Limits to arbitrage during the crisis: funding liquidity constraints and covered interest parity", *Working Papers on Finance*, n. 1212, University of Sankt Gallen, 2012. ③ Né è stato elevato il ricorso delle banche centrali agli swap per fornire finanziamento in dollari alle banche non statunitensi; cfr. <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/fixswap>. ④ Cfr. l'indagine condotta da D. Gromb e D. Vayanos, "Limits to arbitrage", *Annual Review of Financial Economics*, vol. 2, luglio 2010, pagg. 251-75.

III. L'economia mondiale: riallineamento in corso?

L'economia mondiale ha continuato a espandersi nell'anno in esame, in presenza di un generale calo della disoccupazione e di una crescita mondiale del PIL pro capite attorno alla sua media storica. Ciò detto, le brusche cadute e i successivi parziali recuperi dei prezzi delle materie prime, gli ampi movimenti valutari e un'espansione mondiale del PIL complessivo inferiore alle attese hanno influenzato le percezioni. La suddetta terna di andamenti è spesso vista come una confluenza di shock negativi non collegati, ma costituisce per gran parte il risultato di un processo economico e finanziario durato molti anni¹. Prima di esaminare questi tre sviluppi e il riallineamento che rappresentano, risulta utile fare il punto dei loro collegamenti e del percorso seguito per giungere alla situazione attuale.

La genesi di buona parte degli andamenti più recenti va ricercata negli anni di forte espansione che hanno preceduto la Grande Crisi Finanziaria. Una crescita stabile e accompagnata da bassi tassi di inflazione negli anni duemila ha favorito condizioni monetarie e finanziarie distese nelle principali economie e un'abbondante liquidità a livello mondiale. Condizioni di finanziamento favorevoli hanno alimentato boom finanziari interni nei paesi avanzati, accompagnati da una forte ascesa del credito e dei prezzi degli immobili. La robusta espansione nelle economie emergenti (EME), e in particolare in Cina sullo sfondo delle riforme e dell'apertura dell'economia, ha rafforzato il vigore della domanda mondiale. Nelle EME i comparti industriali ad alta intensità di risorse, compreso il settore manifatturiero e quello delle costruzioni, sono cresciuti rapidamente e hanno sospinto la domanda di materie prime su livelli sempre più alti. L'impennata dei prezzi dei prodotti di base, e dei tassi di cambio delle monete dei paesi produttori di tali beni, ha incoraggiato un ampio ricorso al credito internazionale a basso costo, che ha a sua volta concorso agli ingenti investimenti in capacità produttiva di materie prime.

La crisi finanziaria ha interrotto solo brevemente le suddette dinamiche. L'inizio di gravi recessioni economiche nei paesi al centro della crisi, preminentemente negli Stati Uniti e in parti dell'Europa, ha condotto a politiche monetarie e di bilancio fortemente espansive non solo in queste economie ma anche in quelle ad esse esposte attraverso i canali commerciale e finanziario, compresa la Cina. La conseguente azione di stimolo sulla domanda ha portato alla ricomparsa del boom delle materie prime parallelamente all'espansione dei settori industriali ad alta intensità di risorse nelle principali economie, grazie alla pronta disponibilità di finanziamenti. Poiché i paesi colpiti dalla crisi si sono ripresi solo lentamente dalla recessione, la politica monetaria è rimasta fortemente espansiva per un periodo prolungato anche quando quella fiscale si è lievemente inasprita. Le condizioni persistentemente distese della liquidità mondiale hanno avuto delle ricadute sulle economie esportatrici di materie prime e sulle altre EME, alimentando boom finanziari interni generalizzati in questi paesi.

Più di recente, il "superciclo" delle materie prime ha superato il punto di svolta e le condizioni della liquidità globale hanno iniziato a inasprirsi anche se le economie colpite dalla crisi hanno continuato a crescere a un ritmo moderato. Nell'anno trascorso la debolezza del settore delle costruzioni e di quello manifatturiero ha fatto

¹ Cfr. J. Caruana, "Credit, commodities and currencies", lezione tenuta presso la London School of Economics and Political Science, 5 febbraio 2016.

rallentare la domanda di risorse. Questa decelerazione della domanda, assieme all'espansione dell'offerta, ha dato luogo a ulteriori cali dei prezzi delle materie prime con conseguenze economiche significative. Per alcuni paesi, l'arrivo dei cicli finanziari nazionali alla fase di maturazione o di svolta ha coinciso con un inasprimento delle condizioni finanziarie esterne connesso all'apprezzamento del dollaro USA. Un forte deprezzamento del cambio può fornire ai paesi un margine di manovra per mitigare gli effetti degli andamenti esterni, ma detto impatto positivo può essere annullato dal corrispondente inasprimento delle condizioni finanziarie in quanto queste ultime fanno aumentare l'onere del debito in valuta estera. In un contesto in cui la quota delle EME sull'economia mondiale è ascesa a livelli senza precedenti, le tensioni in tali paesi possono avere effetti di retroazione più ampi sulle altre economie.

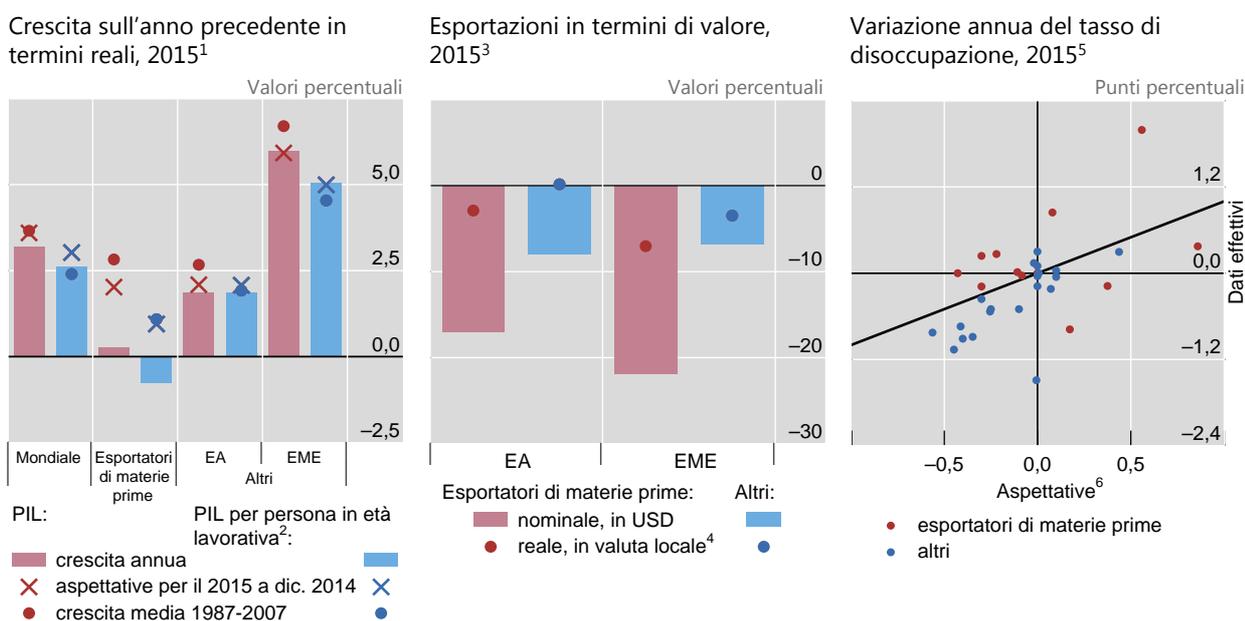
Il presente capitolo esamina la crescita inferiore al previsto, la caduta dei prezzi delle materie prime e i movimenti valutari nel contesto delle determinanti finanziarie e reali di questa terna di andamenti. La prima sezione analizza la dinamica dell'economia mondiale, l'evolversi dei cicli finanziari nazionali e il difficile riallineamento. Anche se la crescita è stata inferiore alle attese, specie nelle EME esportatrici di materie prime, lo stato dell'economia appare molto migliore se si considera il dato corretto per i cambiamenti demografici e gli andamenti sui mercati del lavoro. Le sezioni successive prendono in esame la caduta dei prezzi delle materie prime – causa immediata della minore crescita in molte economie produttrici di questi beni ed EME – e i connessi movimenti valutari. Queste due variazioni dei prezzi relativi possono servire come base per una crescita più sostenibile a lungo termine, ma nel breve periodo la loro azione di freno può essere significativa. I potenziali effetti di propagazione dalle EME sono oggetto della discussione successiva. Se la quota sempre più elevata della crescita e del commercio rappresentata dalle EME rende questi paesi una fonte maggiore di ricadute attraverso il canale del commercio, gli effetti che passano attraverso i mercati finanziari continuano a emanare in larga parte dalle economie avanzate. È tuttavia degno di nota che questi ultimi possono accumularsi anche nelle EME, accrescendo la possibilità di perniciosi effetti di retroazione nei confronti dei paesi avanzati. Infine, il capitolo approfondisce le cause e le implicazioni di policy della minore crescita strutturale. Il rallentamento della popolazione in età lavorativa pesa notevolmente sul potenziale di crescita, ma altri andamenti sfavorevoli originati dalle ombre dei boom finanziari dovrebbero finire con l'attenuarsi. Tali forze avverse rendono ancora più importante il perseguimento di politiche in grado di assicurare un'espansione sostenibile.

La rotazione mancante

Nel 2015 la crescita mondiale è stata inferiore alle attese e le prospettive a breve termine si sono indebolite (Capitolo II). Il PIL mondiale è aumentato del 3,2%, meno del 3,6% che era atteso a dicembre 2014 e che sarebbe stato prossimo alla media del periodo 1987-2007 (grafico III.1, diagramma di sinistra). Tuttavia, tenendo conto degli andamenti demografici, il tasso di incremento del PIL per persona in età lavorativa è stato di fatto lievemente superiore alla sua media storica. La prevista rotazione della crescita, parte del più ampio riallineamento, non si è concretizzata poiché il rallentamento in alcune EME (in particolare in quelle esportatrici di materie prime) non è stato pienamente compensato da una ripresa nelle economie avanzate. Il ciclo finanziario è entrato in una fase discendente in alcuni paesi colpiti da queste forze economiche, ma è rimasto espansivo in altri (per un approfondimento sulla

Le economie emergenti e i paesi esportatori di materie prime rallentano, ma gli altri registrano andamenti positivi

Grafico III.1



¹ Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio a PPA. ² Popolazione in età lavorativa: 20-64 anni. ³ Variazione sull'anno precedente delle esportazioni di beni e servizi, medie ponderate in base al PIL e ai tassi di cambio a PPA del 2015. ⁴ Deflazionate in base all'indice dei prezzi al consumo (IPC). ⁵ Per le economie al disotto (disopra) della linea nera, la variazione del tasso di disoccupazione è stata migliore (peggiore) del previsto. ⁶ A ottobre 2014.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; Nazioni Unite, *World Population Prospects: The 2015 Revision*; Consensus Economics; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

misurazione del ciclo finanziario, cfr. il riquadro III.A). La crescita in gran parte delle economie è stata sorretta dai consumi interni.

Nei paesi al centro della crisi finanziaria – compresi gli Stati Uniti, il Regno Unito e la Spagna – la dinamica economica si è mantenuta moderata sulla scia della recessione, ma il ciclo finanziario ha in generale superato il punto di svolta inferiore. Negli Stati Uniti la crescita è stata pari al 2,4% nel 2015 ed è proseguita a un ritmo analogo agli inizi del 2016, frenata dall'apprezzamento del dollaro USA. I prezzi reali degli immobili e il credito hanno accelerato, determinando una graduale chiusura del gap credito/PIL (grafico III.2, diagramma di sinistra). Nell'area dell'euro il tasso di variazione del PIL è salito dell'1,6% nel 2015 (dallo 0,9% del 2014) ed è rimasto su tale livello agli inizi del 2016 sullo sfondo della perdurante ripresa del ciclo finanziario nella maggior parte dei paesi appartenenti all'area, in presenza di un aumento dei prezzi reali degli immobili e di gap credito/PIL ancora negativi. Concluse le azioni di risanamento dei conti pubblici, gli andamenti fiscali sfavorevoli si sono attenuati.

Nelle altre economie avanzate gli andamenti sono stati difforni. In Giappone la crescita si è indebolita nella seconda metà del 2015 nonostante la caduta dei prezzi all'importazione delle materie prime ed è stata pari allo 0,6% per l'anno. Il Canada è tornato a espandersi nel secondo semestre dopo una lieve recessione innescata dal crollo degli investimenti nel settore delle risorse.

In un contesto in cui le quotazioni delle materie prime sono diminuite e la crescita si è moderata in numerose EME, il ciclo finanziario interno ha continuato a espandersi in molte di queste ma ha iniziato a contrarsi in altre. In Cina il tasso di

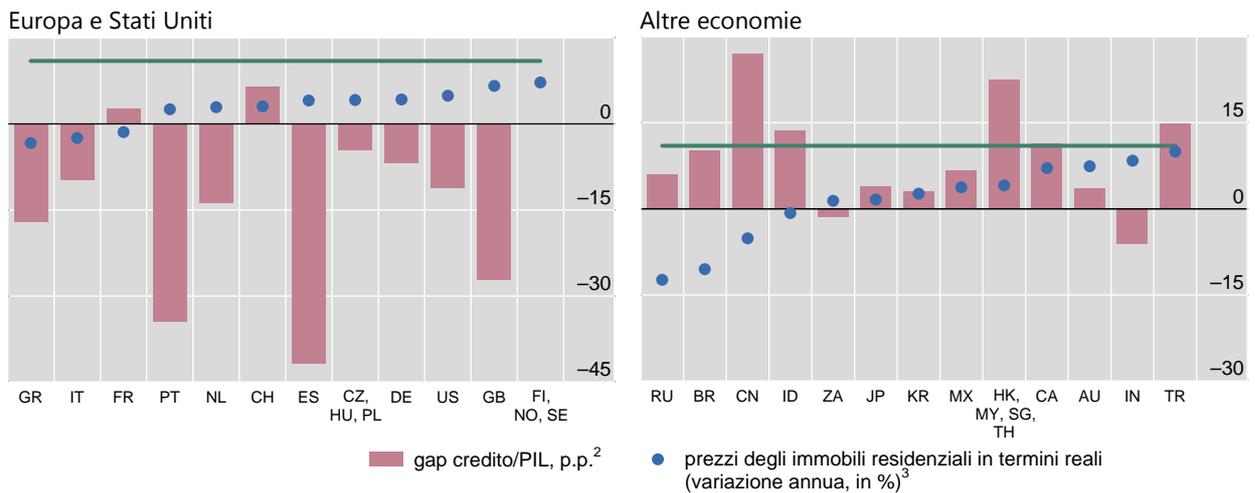
incremento del prodotto è sceso al 6,9% nel 2015 e si è mantenuto su un livello analogo agli inizi del 2016, in presenza di un ripiegamento del ciclo finanziario al diminuire dei prezzi degli immobili dopo l'ampio e protratto aumento del rapporto credito/PIL (grafico III.2, diagramma di destra). Il rallentamento nel settore manifatturiero e in quello delle costruzioni in Cina ha frenato la domanda di materie prime. La flessione dei prezzi di questi beni ha fatto crollare l'interscambio in termini di valore e la crescita nei paesi esportatori, anche se il deprezzamento del cambio ha moderato l'entità della caduta delle esportazioni in termini di valuta locale (grafico III.1, diagramma centrale). In India il ritmo di espansione è lievemente aumentato, al 7,6%, via via che il ciclo finanziario acquisiva slancio. Sia in Brasile sia in Russia il PIL ha subito una netta diminuzione, pari al 4%, e la contrazione del ciclo finanziario ha acuito il calo dei prezzi delle esportazioni e il forte deprezzamento del cambio. Nelle altre EME, tra cui Turchia e Messico, il ciclo finanziario è rimasto espansivo.

La riduzione della capacità inutilizzata negli Stati Uniti e l'atteso inasprimento graduale dell'intonazione della politica monetaria hanno favorito l'apprezzamento del dollaro. Ciò ha coinciso con segnali di condizioni più tese della liquidità mondiale in un contesto in cui l'indebitamento in dollari USA al di fuori degli Stati Uniti si è ridotto a fine 2015. Con la diminuzione degli afflussi di capitali, gli esportatori di materie prime e le EME hanno registrato un forte deprezzamento del cambio fino ai primi mesi del 2016. Successivamente i capitali sono tornati ad affluire e le valute hanno recuperato parte del terreno perduto in precedenza.

Cicli finanziari: in fase discendente nelle principali EME e ascendente in molte economie colpite dalla crisi

Prezzi reali degli immobili e gap credito/PIL nel 2015; medie annue¹

Grafico III.2



Una combinazione di gap credito/PIL elevati (bassi) e di prezzi reali degli immobili in calo (in aumento) tende a segnalare un massimo (minimo) nel ciclo finanziario. Le linee orizzontali indicano il gap credito/PIL medio tre anni prima delle crisi finanziarie; il campione copre 34 crisi in 28 paesi dal 1980.

¹ Per i gruppi di economie, media delle economie elencate ponderata in base al PIL e ai tassi di cambio a PPA del 2015. ² Credito totale al settore privato non finanziario. Scostamento del rapporto credito/PIL dal suo trend di lungo periodo, trend in tempo reale calcolato con un filtro HP unilaterale utilizzando un fattore di perequazione di 400 000. ³ Deflazionato in base ai prezzi al consumo.

Fonti: statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Nell'insieme, i mercati del lavoro hanno presentato una visione più ottimistica degli andamenti economici rispetto al PIL. Nel 2015 le condizioni in tali mercati si sono inasprite più del previsto in gran parte delle economie nonostante la crescita fosse lievemente inferiore alle attese (grafico III.1, diagramma di destra). Fanno eccezione i paesi esportatori di materie prime, dove i tassi di disoccupazione sono saliti generalmente più del previsto e in alcuni casi in misura notevole. In gran parte dei mercati del lavoro le condizioni sono divenute notevolmente più tese dopo la crisi e in alcuni si registra un eccesso di offerta solo moderato, anche se il tasso di disoccupazione – specie giovanile – resta elevato in molte economie europee.

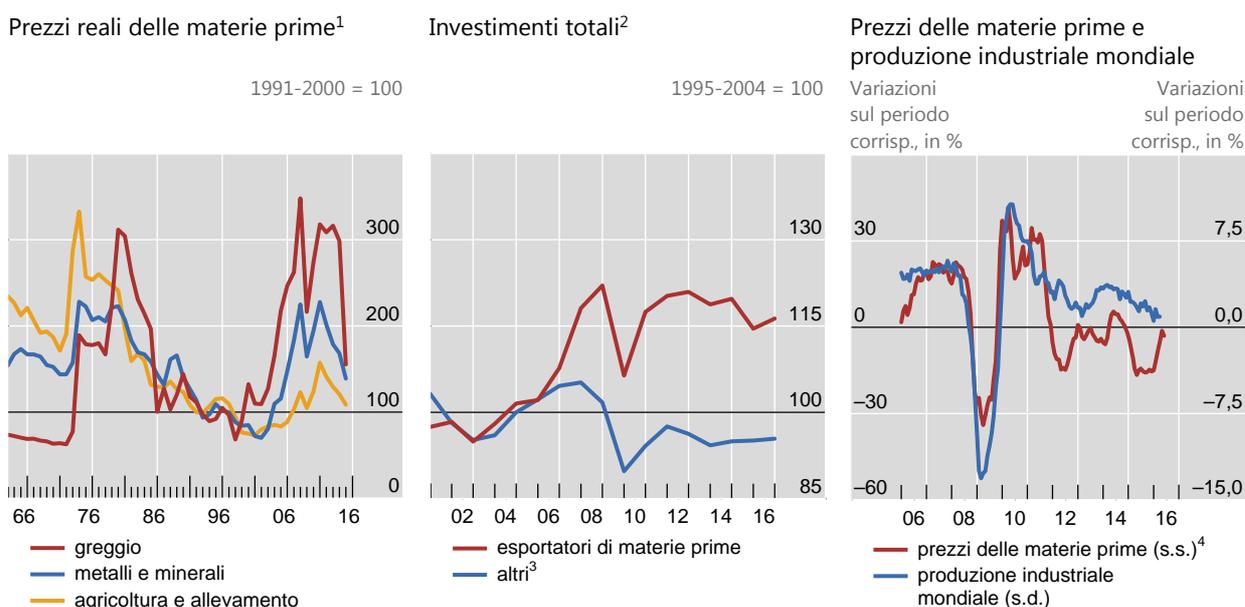
Il quadro generale abbastanza positivo disegnato dai mercati del lavoro contrasta con la percezione che la ripresa ancora "in atto" sia contraddistinta da una crescita "anemica". Questa interpretazione pessimistica sembra radicata nell'aspettativa di un ritorno alla crescita, se non al profilo, del prodotto complessivo (non per persona in età lavorativa) antecedente la crisi. Gli interrogativi che tali impressioni contrastanti sollevano circa lo stato dell'economia sono essenziali nell'orientare la risposta circa le misure di policy da intraprendere (cfr. oltre).

Forti variazioni dei prezzi relativi richiedono grandi aggiustamenti

Gli ampi movimenti di cambio e gli ulteriori ribassi delle materie prime rappresentano considerevoli variazioni dei prezzi relativi che hanno guidato le decisioni di investimento e di finanziamento per buona parte degli ultimi 15 anni. Se persistenti, tali variazioni richiederanno un processo significativo di ristrutturazione in molte economie. Le transizioni e i riallineamenti agiranno verosimilmente da freno sull'attività nel breve periodo, ma dovrebbero infine consentire una crescita rinnovata – e, soprattutto, più sostenibile e resiliente – sia nelle economie avanzate sia nelle EME.

I prezzi delle materie prime hanno continuato a diminuire

Le quotazioni petrolifere hanno subito una drastica caduta da metà 2014; la flessione è stata superiore a quella dei prezzi delle altre materie prime, che diminuiscono da quasi cinque anni (grafico III.3, diagramma di sinistra). La prospettiva di un indebolimento della domanda, in aggiunta alla costante espansione dell'offerta, ha inferto un duro colpo ai mercati del greggio: i corsi del petrolio hanno continuato a seguire l'andamento calante osservato nel secondo semestre 2015 e a metà gennaio 2016 sono scesi bruscamente su un livello inferiore a \$30 al barile, un minimo non più toccato dal 2003. In termini reali, si è trattato della flessione più pronunciata in qualsiasi periodo di due anni da quando il prezzo di tale prodotto è passato a essere determinato dal mercato nei primi anni settanta. A maggio le quotazioni avevano recuperato, ma il greggio di qualità Brent si collocava di oltre il 50% al di sotto del massimo osservato tra metà 2010 e lo stesso periodo del 2014. I prezzi dei metalli di base e degli alimentari sono diminuiti meno nell'anno trascorso, non da ultimo perché erano già notevolmente calati.



¹ Prezzi delle materie prime deflazionati con l'IPC statunitense, da Jacks (2013). ² Investimenti lordi in percentuale del PIL; media ponderata costruita utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio a PPA. ³ Esclusa la Cina. ⁴ Indice dei prezzi a pronti CRB BLS (Commodity Research Bureau – Bureau of Labor Statistics).

Fonti: D. Jacks, "From boom to bust: a typology of real commodity prices in the long run", *NBER Working Papers*, n. 18874, marzo 2013; FMI, *World Economic Outlook*; Commodity Research Bureau; CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis; Datastream; elaborazioni BRI.

L'impennata dei prezzi reali delle materie prime dagli inizi degli anni duemila e la caduta successiva hanno tracciato un superciclo analogo a quello del periodo 1973-86. Il boom più recente è stato trainato dalla robusta crescita dei settori industriali ad alta intensità di risorse in Cina e nelle altre EME, sorretta dalle condizioni della liquidità mondiale. La fase di forte aumento dei prezzi è stata solo brevemente interrotta dai bruschi ribassi intervenuti al culmine della crisi a fine 2008. Politiche monetarie e di bilancio fortemente espansive poste in essere con l'inizio della crisi e la risultante spesa alimentata in debito, in particolare in Cina, hanno rapidamente riportato i corsi delle materie prime su vette altissime. A fine 2009 i prezzi reali di tutti i prodotti di base erano tornati su livelli analoghi (o superiori) a quelli del 2008.

Il perdurante vigore degli investimenti nelle infrastrutture e nelle costruzioni, alimentato dalla pronta disponibilità di finanziamenti a basso costo e dalla rapida espansione del settore manifatturiero, ha sostenuto la forte ascesa della domanda di materie prime. Ciò ha dato slancio agli investimenti e alla crescita più in generale nelle economie, sia avanzate sia emergenti, esportatrici di tali prodotti (grafico III.3, diagramma centrale). La maggiore capacità conseguente è divenuta disponibile in un contesto di moderazione della domanda, specie nel settore manifatturiero (grafico III.3, diagramma di destra). Pertanto i prezzi sono calati, ripetendo il classico "hog cycle" che è tipico dei mercati delle materie prime.

Per il petrolio l'aumento della domanda è stato più generalizzato che per gran parte delle altre materie prime, ma la compresenza di condizioni di finanziamento distese e di espansione dell'offerta è stata altrettanto importante. Le nuove imprese si sono fortemente indebitate per accrescere la produzione di olio di scisto negli Stati Uniti. Dal 2006 al 2014 le obbligazioni e i prestiti consorziali delle società petrolifere e del gas sono aumentati a un tasso annuo del 14%. L'alto livello del debito può avere

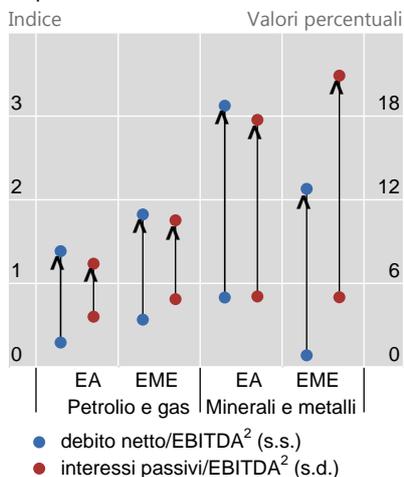
effetti persistenti. All'inasprirsi dei criteri di erogazione del credito, i produttori con elevata leva finanziaria possono mantenere o persino accrescere la produzione anche in presenza di una caduta dei corsi petroliferi per assicurare il servizio e il rimborso del debito. Inoltre, saranno più inclini a coprire le proprie esposizioni sui mercati degli strumenti derivati. Strategie di copertura dinamica poste in essere dalle loro controparti possono aggiungere pressioni verso il basso sul mercato a pronti per qualche tempo. La maggiore offerta ha chiaramente contribuito al netto calo dei prezzi da metà 2014, riflettendo non solo la resilienza della produzione statunitense di olio di scisto ma anche – in misura fondamentale – la riluttanza dell'OPEC a ridurre la produzione, un fattore che ha mutato le regole del gioco.

La forte espansione della raccolta si è estesa oltre le compagnie petrolifere e del gas e ha riguardato anche i produttori di altre materie prime. I collocamenti di una vasta gamma di imprese del settore dei prodotti di base nelle economie avanzate sono aumentati a un tasso annuo del 12% tra il 2005 e il 2015 e nelle EME hanno registrato una crescita addirittura superiore, pari al 17%. In totale, a dicembre 2015 tali imprese avevano \$4 000 miliardi di debito in essere a livello mondiale. Mentre le loro entrate calavano, l'onere per il servizio del debito saliva nonostante il livello storicamente basso dei tassi di interesse (grafico III.4, diagramma di sinistra). In alcuni casi, la sostenibilità del debito poteva essere messa in questione. Tuttavia, per molte economie il rischio principale può derivare da una forte contrazione dell'attività

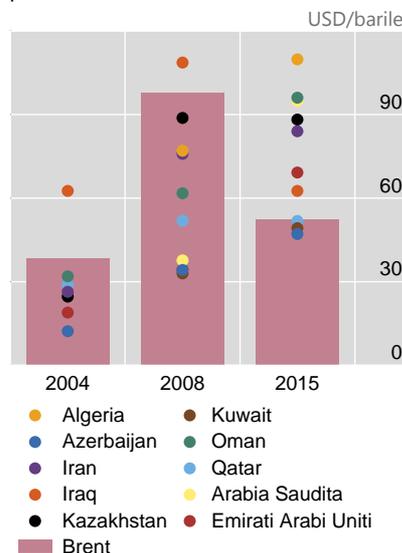
I rischi per i produttori di materie prime sono aumentati

Grafico III.4

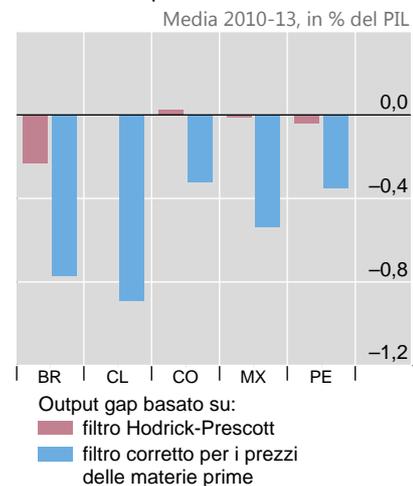
Variazioni degli indici finanziari delle imprese dal 2007 al 2015¹



Prezzo di pareggio di bilancio del petrolio



Correzioni cicliche del saldo di bilancio complessivo³



¹ Indice mediano per ciascun anno. Aggregati Datastream per regione e settore industriale. ² EBITDA = utili al lordo di interessi, imposte, ammortamenti e svalutazioni. ³ Variazioni del saldo di bilancio corrente per tener conto delle fluttuazioni congiunturali indotte dal ciclo economico. La procedura di correzione segue la metodologia OCSE e corregge le entrate e le uscite delle amministrazioni pubbliche per il rispettivo output gap (prodotto osservato rispetto al potenziale) in base alle elasticità stimate. Il prodotto potenziale è determinato smussando il PIL osservato con un filtro di Hodrick-Prescott standard oppure con una versione che tiene conto del possibile effetto delle fluttuazioni dei prezzi delle materie prime.

Fonti: E. Alberola, R. Gondo Mori, M. Lombardi e D. Urbina, "Output gaps and policy stabilisation in Latin America: the effect of commodity and capital flow cycles", *BIS Working Papers*, n. 568, giugno 2016; N. Girouard e C. André, "Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries", *OECD Economics Department Working Papers*, n. 434, luglio 2005; FMI; OCSE; Datastream Worldscope; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

dovuta al ridimensionamento della spesa di imprese e famiglie e, in misura fondamentale, a una politica di bilancio fortemente prociclica.

In attesa dell'impulso alla crescita proveniente dalla flessione dei prezzi delle materie prime

Per il mondo nel suo insieme, l'impatto netto del calo dei prezzi delle materie prime dovuto all'offerta più ampia ed economica di un input fondamentale della produzione dovrebbe essere positivo. Tuttavia, l'entità e la tempistica sono incerte e dipendono dal profilo della domanda.

Le economie importatrici di prodotti di base dovrebbero trarne un beneficio attraverso il miglioramento delle ragioni di scambio. I consumatori, in particolare, hanno storicamente innalzato i livelli di spesa. Nondimeno, nell'anno trascorso l'atteso impulso alla crescita non si è concretizzato nella misura prevista. Un motivo potrebbe essere che i consumatori con elevata leva finanziaria hanno utilizzato almeno parte del maggior reddito per ridurre il debito. Di fatto, durante il periodo di discesa dei prezzi del petrolio il tasso di variazione dei consumi delle famiglie è aumentato di circa 1,5 punti percentuali in meno nelle economie in cui il debito di questo settore era cresciuto più rapidamente tra il 2000 e la metà del 2014 che in quelle in cui aveva registrato un incremento più moderato. Con riferimento alle imprese, l'incertezza che ha frenato gli investimenti negli ultimi anni può avere contribuito alla reazione contenuta.

Per i paesi produttori di materie prime, in gran parte EME, i ribassi di tali beni costituiscono senza dubbio un andamento sfavorevole su base netta. Un chiaro canale è la brusca diminuzione degli investimenti. Nel 2015 questi ultimi sono scesi del 2,5% per un gruppo di EME esportatrici di materie prime, un notevole ripiegamento rispetto alla crescita del 4,1% attesa per tale anno a gennaio 2014, quando le quotazioni dei prodotti di base erano molto più elevate. E nel corso del 2015 è stato abbassato anche il tasso di variazione degli investimenti atteso per il 2016, dal 3,3% a -0,5%. Ciò accentuerebbe il calo della spesa per consumi, poiché il deterioramento delle ragioni di scambio comprime i redditi reali.

La spesa pubblica prociclica ha costituito un altro fattore sfavorevole per le EME esportatrici di materie prime. Il gettito fiscale diminuisce direttamente con i minori redditi percepiti dalle amministrazioni pubbliche per attività in materie prime e royalty, e indirettamente con l'indebolimento dell'attività economica. Tipicamente, non è possibile compensare questo calo delle entrate con il ricorso al debito, poiché la fiducia degli investitori nell'emittente sovrano viene meno e i differenziali di rendimento sulle emissioni sia sovrane sia societarie si ampliano. In questa occasione i governi dei paesi esportatori di materie prime avevano in parte accantonato le maggiori entrate agli inizi del boom, ma quando la crescita ha vacillato dopo la crisi – nonostante i prezzi dei prodotti di base ancora elevati – le azioni di risanamento dei conti pubblici hanno subito una battuta di arresto e il debito si è stabilizzato o è addirittura aumentato. Nell'insieme, il calo delle quotazioni ha colpito duramente i paesi esportatori di greggio con maggiori impegni di spesa: il prezzo del petrolio necessario a determinare il pareggio dei bilanci pubblici si è impennato (grafico III.4, diagramma centrale).

Il problema fiscale riflette in parte la difficoltà intrinseca nel valutare le posizioni di bilancio durante il boom, che dipende dall'imprecisione delle stime della componente ciclica del prodotto (output gap). Analogamente a quanto avviene con i boom del credito (Capitolo V), un aumento dei prezzi delle materie prime può

gonfiare artificialmente le stime del prodotto potenziale occultando la debolezza delle posizioni di bilancio. Il diagramma di destra del grafico III.4 presenta stime in tempo reale delle correzioni cicliche del saldo strutturale di bilancio per un gruppo di grandi esportatori di materie prime dell'America latina, basate su una misura dell'output gap sia standard sia corretta per il ciclo delle materie prime². Una volta corretti per le fluttuazioni dei prezzi dei prodotti di base, i disavanzi strutturali di bilancio nel periodo 2010-13 risultano notevolmente più ampi di quanto indicato dai metodi standard. Le politiche di bilancio sono state troppo accomodanti negli anni di boom.

Tassi di cambio fluttuanti (e calanti)

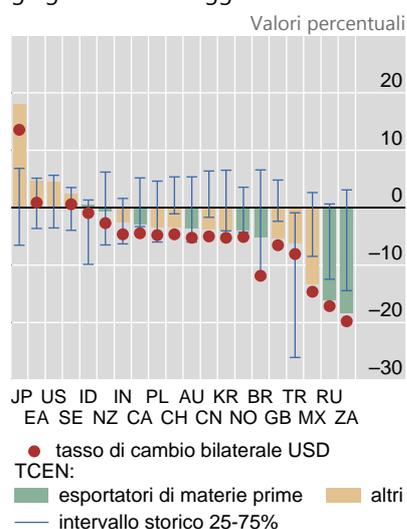
L'anno trascorso ha visto ulteriori ampi movimenti dei tassi di cambio indotti dal dollaro USA. Per alcune EME, tali movimenti sono stati al di fuori dell'intervallo interquartile delle variazioni annuali degli ultimi 20 anni (grafico III.5, diagramma di sinistra). In termini effettivi nominali il dollaro si è apprezzato del 9% tra maggio 2015 e gennaio 2016, ma ha successivamente perso parte del terreno guadagnato e di conseguenza il suo apprezzamento nei dodici mesi fino a maggio è stato di appena il 4%. Molte divise si sono indebolite nei confronti del dollaro e in termini effettivi nominali. I tassi di cambio effettivi nominali dell'euro e dello yen si sono apprezzati rispettivamente del 5 e 18% nei dodici mesi fino a maggio nonostante l'ulteriore allentamento monetario. Le EME e le economie esportatrici di materie prime hanno registrato i deprezzamenti più consistenti. Le valute di Russia, Sudafrica e Brasile hanno perso rispettivamente il 16, il 18 e il 5% in termini effettivi nominali, rispecchiando in parte fattori interni. Il renminbi si è lievemente indebolito sia in termini effettivi nominali sia sul dollaro.

Questi movimenti dei tassi di cambio possono influire sui risultati macroeconomici per il tramite di almeno due canali. Il primo opera attraverso le variazioni nei bilanci e nell'assunzione di rischio finanziario³. Un deprezzamento tende a indebolire i bilanci dei soggetti con passività nette in valuta estera. Ciò può determinare un ridimensionamento della spesa. Inoltre peggiora le condizioni creditizie più in generale poiché la capacità di assunzione di rischio dei rispettivi prestatori (bancari e non bancari) diminuisce, riducendo il credito anche agli altri soggetti. Il secondo canale agisce tramite il commercio (ricomposizione della spesa): un deprezzamento dovrebbe migliorare le esportazioni nette e accrescere l'assorbimento interno, almeno se la banca centrale non aumenta i tassi per difendersi dall'inflazione. Pertanto, le variazioni dei tassi di cambio trasferiscono la domanda dalle giurisdizioni le cui divise si apprezzano a quelle le cui monete si deprezzano.

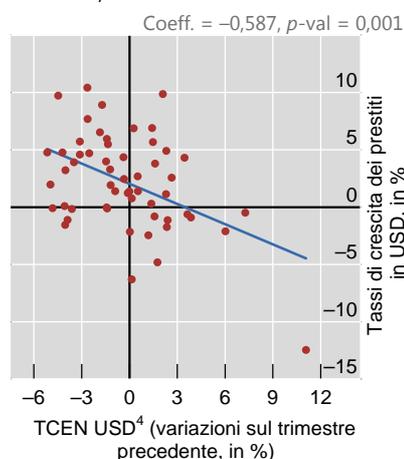
² Le stime in tempo reale degli output gap utilizzate nella correzione per gli effetti del ciclo economico si basano sui dati nazionali disponibili al momento del calcolo; l'aggiustamento ciclico viene poi effettuato in base alla metodologia OCSE descritta in N. Girouard e C. André, "Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries", *OECD Economics Department Working Papers*, n. 434, luglio 2005. Per ulteriori dettagli sulla metodologia, cfr. E. Alberola, R. Gondo Mori, M. Lombardi e D. Urbina, "Output gaps and policy stabilisation in Latin America: the effect of commodity and capital flow cycles", *BIS Working Papers*, n. 568, giugno 2016.

³ Sul canale dell'assunzione di rischio del tasso di cambio, cfr. V. Bruno e H. S. Shin, "Global dollar credit and carry trades: a firm level analysis", *BIS Working Papers*, n. 510, agosto 2015. Per una trattazione più approfondita del canale dell'assunzione di rischio nella trasmissione della politica monetaria, cfr. C. Borio e H. Zhu, "Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?", *Journal of Financial Stability*, vol. 8, n. 4, dicembre 2012, pagg. 236-51.

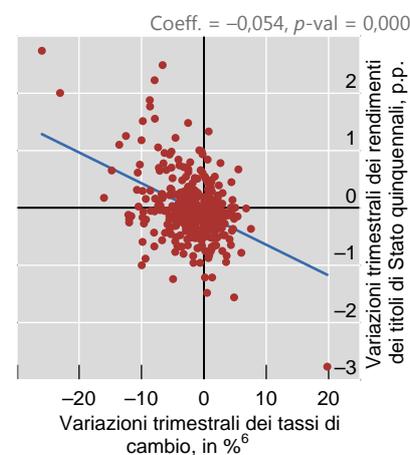
Variazioni dei tassi di cambio¹ tra giugno 2015 e maggio 2016



Credito bancario transfrontaliero² alle EME, tutti i settori³



Variazioni dei rendimenti sui titoli sovrani in moneta locale delle EME⁵



¹ Medie mensili; un aumento indica un apprezzamento della moneta locale. Le barre di errore mostrano i percentili 25°-75° calcolati sulla variazione percentuale della media mobile su dodici mesi degli indici ampi dei tassi di cambio effettivi nominali (TCEN) elaborati dalla BRI per il periodo aprile 1997-maggio 2016. ² Prestiti transfrontalieri e disponibilità di titoli di debito delle banche dichiaranti alla BRI. ³ Variazioni trimestrali nel periodo 2002-15. ⁴ Indice ristretto dei TCEN elaborato dalla BRI. ⁵ Variazioni trimestrali dal 1° trim. 2011 al 1° trim. 2016 per ogni economia. Per ciascun trimestre vengono utilizzati i valori medi. ⁶ Variazione percentuale del tasso di cambio bilaterale della moneta locale con il dollaro USA; un valore positivo indica un apprezzamento della moneta locale.

Fonti: Bloomberg; Datastream; statistiche nazionali; statistiche BRI sui titoli di debito e statistiche bancarie BRI su base locale; elaborazioni BRI.

Il canale dell'assunzione di rischio incombe sulle EME

La maggiore integrazione finanziaria ha probabilmente accresciuto l'influenza dei tassi di cambio delle principali valute di finanziamento internazionale sulle condizioni finanziarie mondiali, specie nelle EME. Ciò è evidenziato dalla forte crescita dello stock di debito denominato in dollari USA detenuto dal settore non bancario al di fuori degli Stati Uniti: a fine 2015 era salito a \$9 700 miliardi, di cui \$3 300 miliardi verso le EME, un livello doppio rispetto al 2009⁴.

Il canale dell'assunzione di rischio attraverso il quale agiscono i tassi di cambio ha sia una dimensione quantitativa sia una di prezzo. L'attività di ricerca ha documentato una relazione tra l'apprezzamento della moneta locale sul dollaro e l'aumento della leva finanziaria delle banche, della crescita del credito e degli afflussi di portafoglio per obbligazioni, oltre che il calo dei differenziali di rendimento sulle emissioni sovrane rispetto ai titoli del Tesoro USA e sui CDS sovrani⁵.

La dimensione quantitativa opera attraverso le variazioni dell'offerta di credito alle imprese nazionali quando si modifica il valore della moneta locale. Il

⁴ Questi dati sono analizzati in R. McCauley, P. McGuire e V. Sushko, "Il credito in dollari alle economie emergenti", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre 2015, (versione integrale disponibile solo in inglese).

⁵ Per riscontri dell'impatto sui mercati dei capitali, cfr. B. Hofmann, I. Shim e H. S. Shin, "Sovereign yields and the risk-taking channel of currency appreciation", *BIS Working Papers*, n. 538, gennaio 2016.

deprezzamento della valuta di un paese riduce il valore delle attività che le imprese nazionali possono fornire in garanzia ai prestatori esteri e ciò fa diminuire la capacità di questi ultimi di erogare credito, ad esempio tramite un vincolo in termini di value-at-risk (VaR)⁶. Benché tale meccanismo funga da stimolo quando la moneta si apprezza, il ripiegamento può essere più ampio e repentino per i deprezzamenti che fanno seguito a un periodo prolungato di apprezzamento a causa dell'accumulo di un ampio stock di passività e di disallineamenti valutari durante la fase ascendente. L'effetto espansivo per le EME è illustrato nel diagramma centrale del grafico III.5. Un deprezzamento dell'1% del dollaro è associato a un aumento dello 0,6% del tasso di crescita trimestrale dei prestiti transfrontalieri denominati nella divisa statunitense.

La dimensione di prezzo agisce per il tramite dell'ampliamento degli spread creditizi quando la valuta locale si indebolisce e cala l'assunzione di rischio. Questa relazione fra i tassi di cambio e le condizioni finanziarie è illustrata nel diagramma di destra del grafico III.5. Quando la moneta locale di una EME si apprezza, i rendimenti sui titoli sovrani in tale divisa scendono. L'apprezzamento valutario e l'allentamento delle condizioni finanziarie procedono di pari passo.

Questo canale dell'assunzione di rischio è potente per le EME, ma non svolge alcun ruolo apparente nelle economie avanzate (riquadro III.B). Un deprezzamento del cambio (rispetto alle valute di finanziamento internazionale) determina una contrazione del PIL nelle EME, ma non nelle economie avanzate. Inoltre, l'impatto nelle EME è rapido ma si riduce lievemente con il tempo.

Il canale del commercio è più potente nelle economie avanzate che nelle EME

Un deprezzamento del cambio stimola il prodotto per il tramite del canale del commercio, ma la sua efficacia può dipendere da una serie di fattori. Ad esempio, il canale sarà tanto più potente quanto maggiori sono la quota del commercio sul PIL e la reattività dei prezzi dei beni commerciabili al tasso di cambio. Esso risulta importante sia per le EME sia per le economie avanzate, anche tenendo conto del canale finanziario (riquadro III.B). Per entrambi i gruppi di paesi lo stimolo aumenta nel tempo: l'impulso alla crescita è minore nel breve che nel lungo periodo. Nell'insieme, questi riscontri stanno a indicare che per le EME il canale dell'assunzione di rischio compensa in misura significativa quello del commercio, specie nel breve periodo.

Studi recenti mostrano in generale che l'elasticità del commercio al tasso di cambio è diminuita in risposta alle variazioni della struttura dell'interscambio in aspetti quali la denominazione valutaria, le attività di copertura e la crescente importanza delle catene di valore mondiali. Ad esempio, una ricerca della Banca mondiale rileva che l'elasticità delle esportazioni di manufatti al tasso di cambio si è quasi dimezzata fra il 1996 e il 2012 e che quasi la metà di questo calo è dovuta alla diffusione delle catene di valore mondiali⁷. Anche una pubblicazione dell'OCSE nota

⁶ Persino per le imprese con entrate denominate in dollari, un apprezzamento della valuta statunitense può coincidere con un calo delle entrate. Ciò avviene ad esempio nel caso delle società petrolifere, per le quali il rafforzamento del dollaro tende ad accompagnarsi a una diminuzione dei prezzi del petrolio.

⁷ Cfr. S. Ahmed, M. Appendino e M. Ruta, "Depreciations without exports? Global value chains and the exchange rate elasticity of exports", *Policy Research Working Papers*, n. 7390, Banca mondiale, agosto 2015.

valori bassi per le elasticità del commercio: nelle economie del G3, un deprezzamento del 10% accresce il saldo commerciale di appena 0,4-0,6 punti percentuali⁸. Per contro, uno studio recente dell’FMI sostiene che i tassi di cambio continuano a esercitare un effetto considerevole sul valore delle esportazioni nette e segnala che un deprezzamento del 10% migliora il saldo commerciale di 1,5 punti percentuali. Ciò detto, lo stesso studio trova in ogni caso alcune evidenze del fatto che l’elasticità di prezzo dei volumi dell’interscambio è diminuita negli ultimi anni⁹.

Due fattori finanziari interconnessi possono spiegare il calo della sensibilità del commercio nelle economie avanzate: la natura simultanea del processo di riduzione della leva finanziaria e gli effetti perduranti della crisi. La ricerca recente mostra ad esempio che un boom del debito delle famiglie tende ad accompagnarsi a un apprezzamento della moneta, a una marcata accelerazione delle importazioni e a un maggiore deterioramento dell’interscambio netto. Dopo la contrazione, il deprezzamento e lo stimolo alle esportazioni nette contribuiscono di norma a compensare l’azione di freno sulla crescita dovuta alla riduzione della leva. Questo meccanismo può essere tuttavia sostanzialmente più debole quando tale riduzione avviene contemporaneamente in diversi paesi¹⁰. Inoltre, un deprezzamento può altresì avere un impatto minore sulle esportazioni all’indomani di una crisi finanziaria se la reazione della produzione è vincolata dalla scarsità di finanziamenti, da distorsioni nell’allocazione delle risorse e da un’elevata incertezza.

Interdipendenza mutevole

In un contesto in cui la crescita in alcune EME si indebolisce e aumentano le tensioni finanziarie, è essenziale comprendere la misura in cui questi andamenti possono propagarsi a livello internazionale. Gli effetti di propagazione dalle EME alle economie avanzate sono aumentati con il tempo poiché le EME sono passate a rappresentare una quota maggiore della crescita del prodotto e del commercio mondiale, circa l’80% dal 2008. Mentre i legami finanziari si sono approfonditi, gli effetti di propagazione degli andamenti finanziari verso le EME restano più potenti di quelli che agiscono nella direzione opposta. Essi dipendono non solo dall’entità delle interconnessioni, ma anche dalla natura degli shock (comuni o specifici per paese) e da vari fattori in grado di assorbirli. L’attuale rallentamento mondiale e i rischi risultanti dal precedente accumulo di debito estero nelle EME e dal recente inasprimento delle condizioni di liquidità a livello internazionale costituiscono un esempio al riguardo.

⁸ Cfr. P. Ollivaud e C. Schwellnus, “The post-crisis narrowing of international imbalances: cyclical or durable?”, *OECD Economics Department Working Papers*, n. 1062, giugno 2013.

⁹ Cfr. FMI, “Exchange rates and trade flows: disconnected?”, *World Economic Outlook*, ottobre 2015, pagg. 105-38.

¹⁰ Cfr. A. Mian, A. Sufi ed E. Verner, “Household debt and business cycles worldwide”, *NBER Working Papers*, n. 21581, settembre 2015.

Crescenti effetti sul commercio provenienti dalle EME

La crescita dell'interscambio è un importante canale che amplifica gli effetti di propagazione dalle EME alle economie avanzate. Le EME rappresentano attualmente circa il 45% del commercio mondiale, da poco più del 30% nel 2000. L'intensità delle ricadute dipende dalle dimensioni e dalla natura dei flussi commerciali di un'economia. Risulta di particolare rilievo come la rapida crescita e la maggiore apertura al commercio della Cina abbiano fatto aumentare la quota di quest'ultima sul totale delle esportazioni di molti paesi e soprattutto delle economie esportatrici di materie prime (grafico III.6, diagramma in alto).

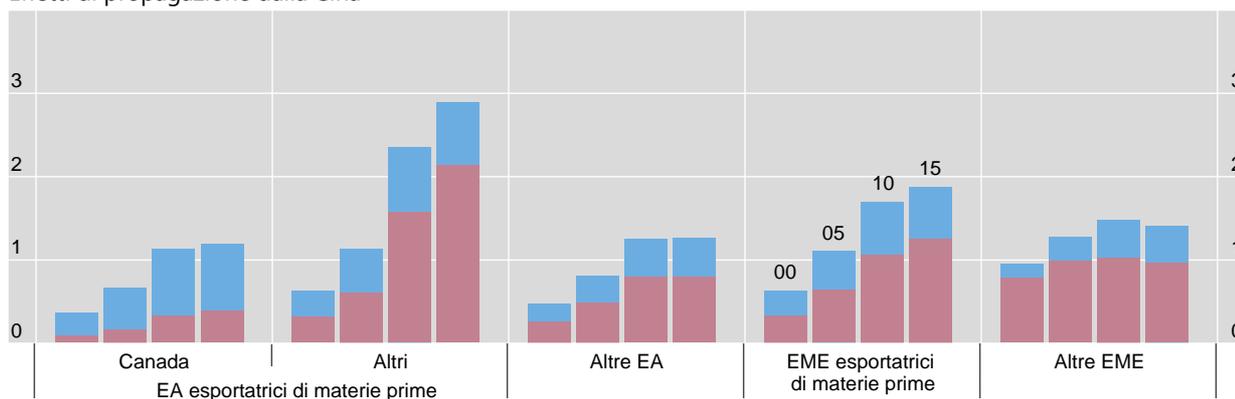
Questi effetti di propagazione stanno cambiando nel contesto del riequilibrio in corso in Cina, da una crescita trainata dagli investimenti verso un'economia più orientata ai servizi. Il rallentamento delle costruzioni e dell'industria (il settore

Gli effetti sul commercio provenienti dalla Cina sono aumentati e quelli esercitati dagli Stati Uniti rimangono consistenti

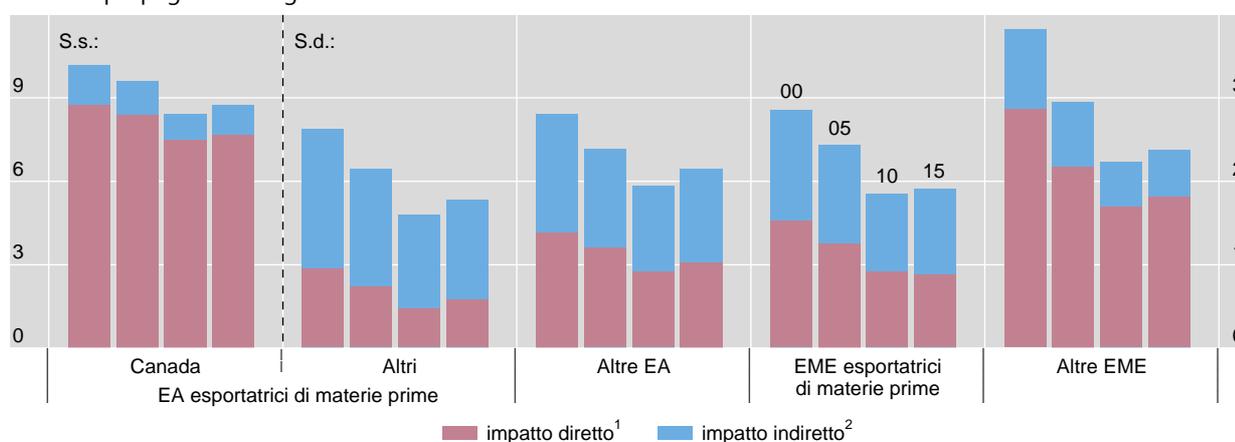
Impatto di un aumento del 10% delle importazioni della Cina e degli Stati Uniti sulle esportazioni totali di un'economia o di un gruppo di economie; indici per il 2000, 2005, 2010 e 2015, in percentuale

Grafico III.6

Effetti di propagazione dalla Cina



Effetti di propagazione dagli Stati Uniti



¹ Quote delle esportazioni verso la Cina/gli Stati Uniti nelle rispettive economie moltiplicate per il 10%. ² Effetto diretto delle rispettive economie moltiplicato per le corrispondenti quote di esportazione.

Fonti: FMI, *Direction of Trade Statistics*; elaborazioni BRI.

secondario) e la caduta dei prezzi dei relativi output hanno portato a una sostanziale stazionarietà del valore aggiunto nominale per questo settore nel 2015. Ciò sta già producendo ampi effetti di propagazione sia verso i paesi produttori di materie prime sia verso quelli esportatori di beni di investimento per il tramite del calo delle loro esportazioni in termini di valore (grafico III.1, diagramma centrale). Una crescita con una maggiore intensità di servizi genera ricadute minori poiché i servizi, pur rappresentando approssimativamente la metà del PIL, costituiscono appena il 10% circa delle importazioni.

In contrasto con il significativo aumento dei flussi mercantili diretti in Cina, la quota delle esportazioni di gran parte dei paesi verso gli Stati Uniti si è mantenuta stabile o è diminuita lievemente negli ultimi 15 anni (grafico III.6, diagramma in basso). Ciò nonostante, la domanda statunitense rimane più importante di quella della Cina per le esportazioni della maggior parte delle economie.

Possono verificarsi ricadute sul commercio anche attraverso un paese terzo che importa input intermedi utilizzati nella produzione delle proprie esportazioni. Di conseguenza, per molte economie avanzate ed EME esportatrici di materie prime l'impatto indiretto di un calo delle importazioni statunitensi è considerevole rispetto a quello diretto (gli istogrammi blu sono grandi rispetto a quelli rossi nel diagramma in basso del grafico III.6). Gli effetti di propagazione dalle altre principali economie avanzate rimangono altresì importanti per i paesi sia avanzati sia emergenti.

Maggiori effetti di propagazione e retroazione attraverso il canale finanziario

Gli effetti di propagazione dai mercati finanziari delle EME sono aumentati assieme alle attività e alle passività sull'estero di questi paesi e agli altri nessi finanziari. È vero che le EME sembrano ancora costituire una destinazione, più che una fonte, di tali effetti. Tuttavia, le ricadute degli andamenti dei mercati finanziari sulle EME possono provocare un graduale accumulo di squilibri che può successivamente tradursi in considerevoli effetti di retroazione nelle economie avanzate.

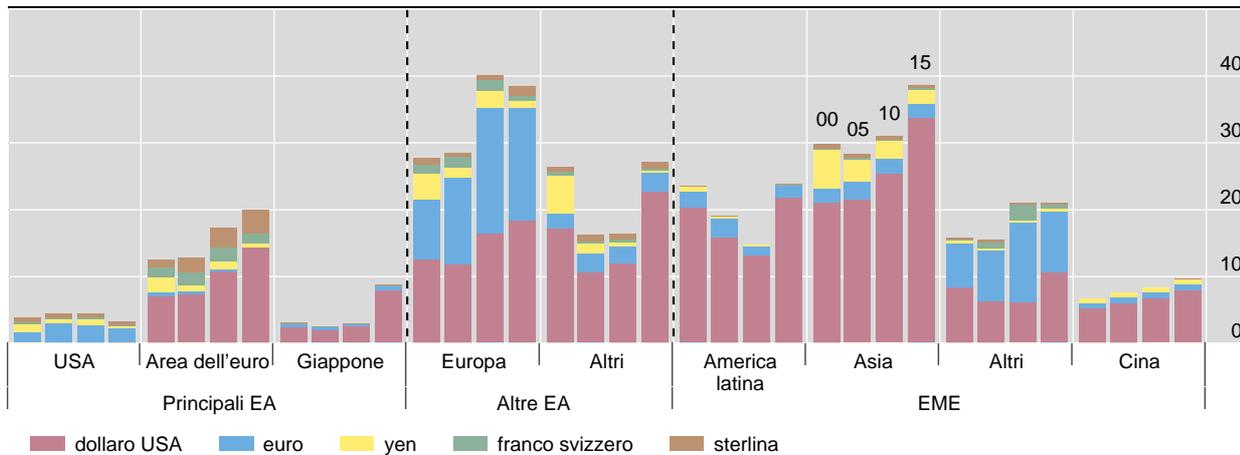
Un importante canale per la trasmissione degli effetti dai mercati finanziari – particolarmente alle EME – è costituito dall'indebitamento esterno, specie in valute di finanziamento internazionale. Gran parte dei fondi viene mutuata in dollari USA, il che accresce l'importanza delle condizioni finanziarie negli Stati Uniti (grafico III.7). Anche le altre economie avanzate si finanziano in valuta estera, ma una parte considerevole di tale finanziamento è di norma coperta e questo riduce le vulnerabilità. Le variazioni nella disponibilità e nel costo del finanziamento esterno possono far aumentare la leva finanziaria a livello interno e produrre effetti sproporzionati quando i mutuatari si trovano in difficoltà finanziarie.

L'accumulo di un ampio stock di debito denominato in valuta estera nelle EME ha accresciuto la possibilità di effetti di retroazione nelle economie avanzate. I bassi tassi di interesse negli Stati Uniti e il deprezzamento del dollaro sorreggono il credito, i prezzi delle attività e la crescita nelle EME da diverso tempo. Un cambiamento delle condizioni della liquidità mondiale dovuto alla prospettiva di un rialzo dei tassi di interesse negli Stati Uniti potrebbe innescare un'inversione delle attuali condizioni distese, come è parso accadere nel periodo in rassegna prima che i mercati ritrovassero un equilibrio a seguito della turbolenza agli inizi del 2016 (Capitolo II).

Il dollaro USA è la valuta di finanziamento dominante a livello internazionale¹

Rapporto fra il debito totale in valuta estera² e il PIL per il 2000, 2005, 2010 e 2015, in percentuale

Grafico III.7



¹ Media semplice delle regioni. Rapporti di fine anno. ² Debito totale in valuta estera dei residenti non bancari delle rispettive economie.

Fonti: Statistiche BRI sui titoli di debito e statistiche bancarie BRI su base locale; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Gli effetti di propagazione dalle EME alle economie avanzate derivanti dal fatto che le prime detengono specifiche attività delle seconde, come i titoli di Stato, sono aumentati. Il calo delle disponibilità di obbligazioni statunitensi costituisce verosimilmente un fattore che ha contribuito alle oscillazioni dei rendimenti dei titoli USA nell'anno trascorso (Capitolo II). Per contro, le ricadute sulle economie avanzate attraverso effetti ricchezza risultanti dalla proprietà diretta delle attività delle EME sono generalmente ridotte, in linea con la quota di attività delle EME nei portafogli delle economie avanzate.

Maggiori ripercussioni possono derivare dall'impatto sulle quotazioni delle attività delle economie avanzate. La sensibilità dei prezzi delle azioni ai movimenti repentini dei corsi azionari cinesi nell'anno trascorso (Capitolo II) sottolinea l'importanza crescente di questo canale.

Una dose di realismo riguardo alla crescita

Dalla crisi finanziaria la crescita del PIL complessivo nelle economie sia avanzate sia emergenti è stata costantemente inferiore alle previsioni e alle regolarità pre-crisi. Il risultante dibattito sulle cause e le implicazioni di una dinamica apparentemente debole fa da importante sfondo alle considerazioni sul piano delle politiche. Il fatto che la crescita sia effettivamente deludente sotto il profilo ciclico o strutturale, e che questo risulti dalla riduzione della leva finanziaria (parte del cosiddetto superciclo del debito – boom finanziari sproporzionati finiti male), da un'allocazione distorta dei fattori, da una stagnazione secolare, dal rallentamento tecnologico o da qualche altra causa influenza non solo la risposta di policy adeguata ma anche ciò che le politiche possono plausibilmente conseguire. Aspettative non realistiche riguardo al potenziale di crescita, strutturale e ciclica, di un'economia possono portare a un affidamento eccessivo alle politiche di gestione della domanda. Il risultato finale può essere un'economia che sostiene i costi di politiche attiviste senza godere dei benefici attesi.

Si ritiene tradizionalmente che il potenziale di crescita di un'economia sia determinato dall'espansione dell'offerta aggregata e che la domanda eserciti un impatto solo di breve periodo. Tuttavia, l'ipotesi della stagnazione secolare postula che una fase protratta di debolezza della domanda esercita una persistente azione di freno sull'attività¹¹. Questa sezione valuta il potenziale di crescita alla luce delle suddette spiegazioni, considerando le determinanti fondamentali dell'offerta e della domanda. Le cause della debole dinamica economica sono varie, ma non ultima tra queste è l'impatto dell'aumento del debito e l'eredità che rappresenta.

Minore espansione dell'offerta

In larga misura, la minore crescita osservata in gran parte delle economie negli anni recenti riflette la più lenta espansione dell'offerta dovuta ai fattori di produzione, lavoro e capitale, e alla produttività.

Il calo strutturale del ritmo di incremento delle forze di lavoro dovuto all'evoluzione demografica riduce la crescita del prodotto potenziale in quasi tutti i paesi. L'effetto è consistente: nel 2015 il tasso di variazione del PIL mondiale è stato *inferiore* di 0,5 punti percentuali alla media del periodo 1987-2007, mentre il dato calcolato per persona in età lavorativa è risultato di fatto *superiore* di 0,2 punti percentuali alla sua media (grafico III.1, diagramma di sinistra). In Europa e nelle altre economie avanzate la generazione del baby boom sta raggiungendo l'età pensionabile. Di conseguenza la crescita della popolazione in età lavorativa sta diminuendo nettamente, di circa 1 punto percentuale in appena un decennio, ed è già negativa (grafico III.8, diagramma di sinistra). In Cina registra una caduta ancora più accentuata e superiore a 2 punti percentuali. Anche nelle altre EME si è indebolita, ma resta positiva (grafico III.8, diagramma centrale). Persino tenendo conto dell'effetto di parziale compensazione esercitato dall'aumento della partecipazione alle forze di lavoro – che risulta da misure politiche quali l'innalzamento dell'età pensionabile, da tendenze sociali e dal miglioramento delle condizioni di salute – il contributo del lavoro alla crescita del prodotto potenziale si è ridotto (grafico III.8, diagramma di destra).

Il più lento accumulo di capitale fisico attraverso gli investimenti ha altresì concorso a indebolire dopo la crisi la crescita del prodotto potenziale nelle economie avanzate, ma non nelle EME. Nonostante le condizioni finanziarie eccezionalmente distese, le imprese nei paesi avanzati sono state restie a investire. Un'importante ragione di questo sembra essere l'incertezza riguardo alla domanda futura e quindi alla redditività¹². Per alcune imprese, l'accumulo di liquidità e il ricorso al debito per riacquistare azioni o pagare dividendi segnala questa apparente carenza di opportunità di investimento interessanti¹³. Per altre, i postumi dell'aumento del

¹¹ Per un'ampia trattazione della stagnazione secolare, cfr. i contributi in C. Teulings e R. Baldwin (a cura di), *Secular stagnation: facts, causes and cures*, VoxEU, agosto 2014.

¹² Cfr. ad esempio R. Banerjee, J. Kearns e M. Lombardi, "(Perché) gli investimenti sono deboli?", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2015, (versione integrale disponibile solo in inglese); M. Bussière, L. Ferrara e J. Milovich, "Explaining the recent slump in investment: the role of expected demand and uncertainty", Banque de France, *Working Papers*, n. 571, settembre 2015; M. Leboeuf e R. Fay, "What is behind the weakness in global investment?", Bank of Canada, *Staff Discussion Paper* 2016-5, febbraio 2016.

¹³ Cfr. A. van Rixtel e A. Villegas, "Emissioni azionarie e acquisti di azioni proprie", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2015 (versione integrale disponibile solo in inglese).

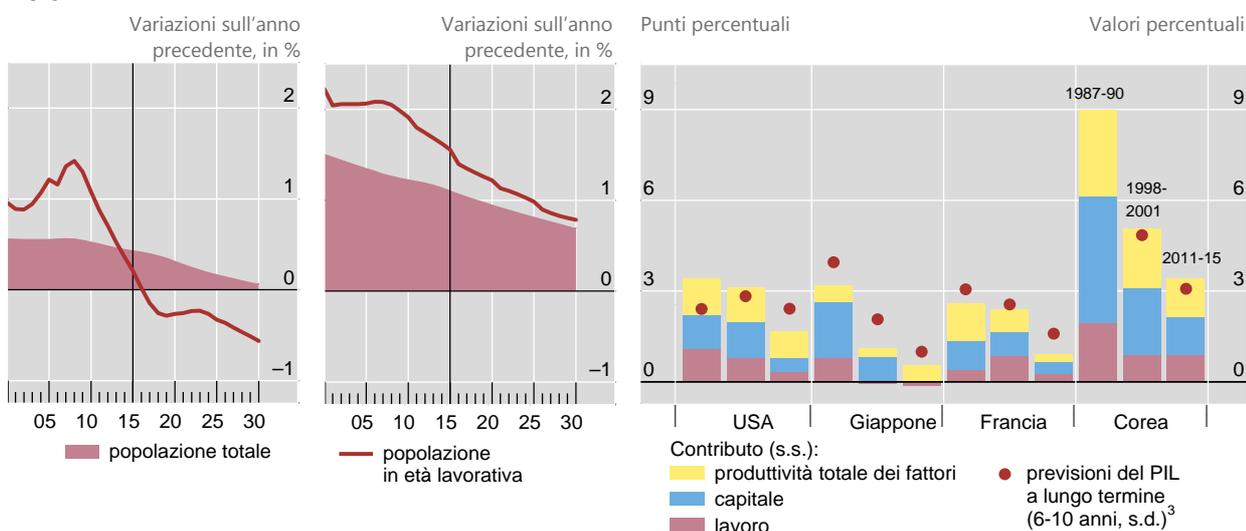
La diminuzione dei lavoratori implica una crescita inferiore suddivisa tra più consumatori

Gráfico III.8

Popolazione: EA, CN, CZ, HU e PL

Popolazione: EME¹

Contributo alla crescita del prodotto potenziale²



¹ A esclusione di Cina, Polonia, Repubblica Ceca e Ungheria. ² Medie del periodo. ³ Per il 1987-90, solo il dato per il 1990 è previsto.

Fonti: OCSE, *Economic Outlook*; Nazioni Unite, *World Population Prospects: The 2015 Revision*; Consensus Economics; elaborazioni BRI.

debito sembrano frenare gli investimenti. Se gran parte delle imprese ha avuto la possibilità di finanziarsi agevolmente e a basso costo, l'esigenza di ridurre l'elevata leva finanziaria accumulata prima della crisi ha pesato sugli investimenti in alcuni paesi.

Il rallentamento della produttività nel decennio trascorso ha fornito un altro contributo alla moderazione della crescita del prodotto potenziale. Oltre all'impatto dei minori investimenti, alcune evidenze mostrano che un fattore potrebbe essere costituito dal persistente effetto dell'allocazione distorta del lavoro, in favore dei settori con più bassi guadagni di produttività, causata dal boom del credito¹⁴. In aggiunta, le attuali condizioni finanziarie eccezionalmente distese possono creare incentivi per le banche a rinnovare sine die i prestiti, mantenendo in esistenza imprese altrimenti improduttive. Tali condizioni possono risultare deleterie per una rapida riallocazione di capitale e lavoro e distorcere la concorrenza all'interno dell'economia¹⁵. Un ultimo fattore spesso richiamato potrebbe essere il rallentamento del progresso tecnologico, che risulta tuttavia meno utile per spiegare la decelerazione della produttività osservata anche nei paesi non a ridosso della frontiera tecnologica¹⁶.

¹⁴ Cfr. C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper e F. Zampolli, "Labour reallocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences", *BIS Working Papers*, n. 534, gennaio 2016.

¹⁵ Per un'analisi dei prestiti zombie e delle loro conseguenze in Giappone, cfr. R. Caballero, T. Hoshi e A. Kashyap, "Zombie lending and depressed restructuring in Japan", *American Economic Review*, vol. 98, n. 5, dicembre 2008.

¹⁶ In merito alla decelerazione del progresso tecnologico, cfr. ad esempio R. Gordon, "Is US economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds", *NBER Working Papers*, n. 18315, agosto 2012. Tuttavia, il rallentamento dell'innovazione tecnologica non è unanimemente

La domanda è strutturalmente carente?

La crescita del PIL è stata deludente nel periodo post-crisi. Risulta fondamentale comprendere se si tratta di una debolezza congiunturale protratta derivante dai postumi dell'eccesso di leva finanziaria o se riflette una domanda strutturalmente carente, che potrebbe interagire negativamente con fattori dal lato dell'offerta.

Alcuni fattori strutturali hanno chiaramente pesato sulla crescita della domanda. Ad esempio, l'invecchiamento demografico ha fatto salire il numero di persone vicine al pensionamento che tendono ad avere un tasso di risparmio più elevato. L'aumento delle disuguaglianze in termini di ricchezza e di reddito in alcuni paesi potrebbe altresì favorire una crescita del risparmio. In aggiunta, la domanda di investimenti delle imprese potrebbe essersi indebolita a causa dell'espansione relativa di settori a minore intensità di capitale.

Tuttavia, diverse osservazioni contrastano con l'ipotesi della stagnazione secolare. In particolare, la creazione di posti di lavoro e il generale miglioramento nei mercati del lavoro nel periodo post-crisi contraddicono l'idea di una crescita insufficiente della domanda. Risulta altresì difficile vedere la stagnazione secolare come un fenomeno mondiale. In molte EME lo stock di capitale è basso e di conseguenza la domanda potenziale di investimenti è considerevole. Persino nel suo contesto originale degli Stati Uniti la stagnazione secolare è in contrasto con l'ampio disavanzo di conto corrente registrato dal paese all'epoca, che ha visto la domanda interna superare l'offerta mentre l'economia mondiale registrava altresì una crescita robusta con piena occupazione.

Inoltre, altri fattori che contribuiscono alla debolezza della domanda possono essere persistenti ma si attenueranno con il tempo. Dopo il sostanziale aumento del debito delle famiglie prima della crisi, queste ultime in molte economie avanzate hanno tentato di ridurre la leva finanziaria o quantomeno l'entità dei nuovi prestiti accrescendo temporaneamente il tasso di risparmio. A ciò si aggiunge il fatto che il livello persistentemente basso dei tassi di interesse può avere indebolito la domanda delle famiglie il cui reddito dipende in misura considerevole dai proventi da interessi o che cercano di raggiungere un obiettivo di risparmio, in particolare in vista della pensione.

Infine i vincoli dal lato dell'offerta possono avere essi stessi indebolito la domanda, un po' come una domanda debole può ridurre l'offerta per il tramite della perdita di competenze e del più lento accumulo di capitale. Se ad esempio le risorse possono spostarsi con maggiore flessibilità verso il loro utilizzo migliore, questo può liberare la domanda effettiva all'aumentare dei redditi e degli investimenti. In aggiunta, la maggiore concorrenza o la più efficace allocazione del credito possono stimolare sia l'offerta sia la domanda. Di conseguenza, il retaggio dell'insostenibile boom finanziario precedente può avere pesato sulla domanda anche attraverso questi canali.

ricosciuto e altri sostengono che il processo proseguirà a un ritmo pari o persino superiore; cfr. ad esempio J. Mokyr, "Secular stagnation? Not in your life", in C. Teulings e R. Baldwin (a cura di), *Secular stagnation: facts, causes and cures*, VoxEU, agosto 2014; E. Brynjolfsson e A. McAfee, *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*, WW Norton & Company, 2016.

La realtà di una crescita più lenta, a meno che ...

Valutare la persistenza di altri andamenti avversi recenti ha implicazioni importanti per la crescita che può essere realisticamente conseguita nei prossimi anni.

È probabile che alcuni effetti negativi sulla crescita si attenuino con il tempo. Lo stock di debito è notevolmente aumentato in molte economie nel periodo antecedente la Grande Crisi Finanziaria e in altre negli anni successivi. Tuttavia, gli andamenti sfavorevoli risultanti dalla riduzione della leva finanziaria e dall'allocazione distorta dei fattori verranno gradualmente meno, incrementando la crescita potenziale. Le brusche variazioni dei tassi di cambio e dei prezzi delle materie prime ostacoleranno verosimilmente la crescita in alcune economie per qualche tempo, ma anche questo si attenuerà.

Altre forze avverse, tuttavia, non dovrebbero scomparire. L'invecchiamento demografico continuerà a pesare sulla dinamica del prodotto. Il rallentamento della popolazione in età lavorativa è sostanziale e potente. Al netto degli effetti di compensazione derivanti dalla maggiore partecipazione alle forze di lavoro, esso sta riducendo la crescita del PIL di 1 punto percentuale nel giro di un decennio per una serie di paesi.

La definizione di adeguate priorità sul piano delle politiche richiede una valutazione realistica degli esiti possibili. Per molte economie la crescita potenziale è già inferiore a quella nei decenni precedenti e rimarrà tale nei prossimi anni (grafico III.8, diagramma di destra). Per contrastare questi andamenti sfavorevoli è essenziale attuare riforme di lungo periodo sul lato dell'offerta al fine di favorire l'aumento della produttività (cfr. l'83^a e l'84^a *Relazione annuale*). Ciò contribuirebbe anche ad alleviare la politica monetaria dall'onere di sostenere l'attività economica in tutto il mondo.

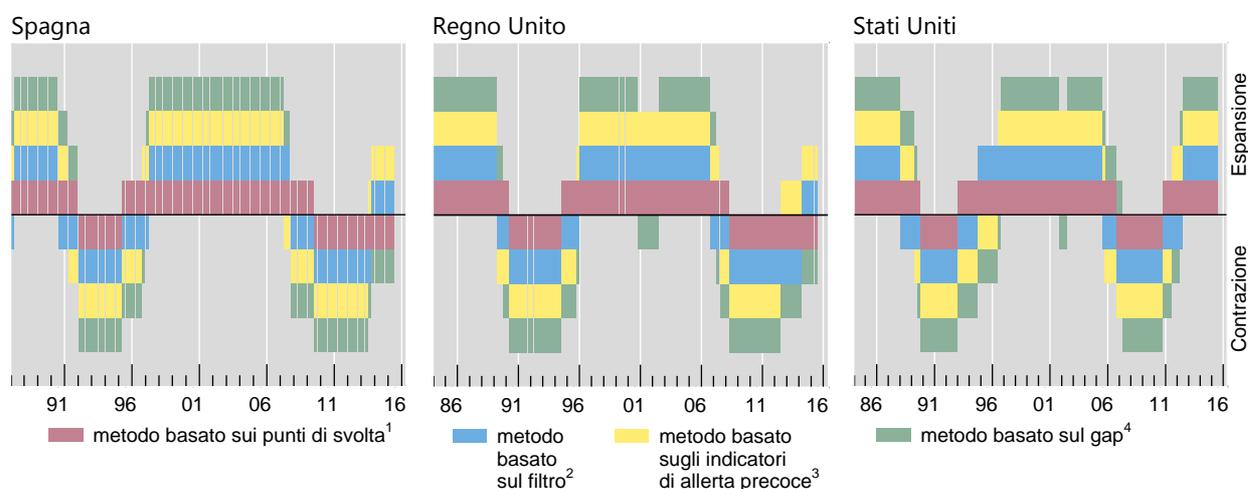
Il concetto di ciclo finanziario e la sua misurazione

Il concetto generale di ciclo finanziario ricomprende le oscillazioni congiunte di un vasto insieme di variabili finanziarie, relative a quantità e prezzi (cfr. anche il riquadro IV.A dell'84^a *Relazione annuale*). Un'analogia che sorge immediatamente è quella con il ciclo economico. Il ciclo economico è spesso identificato con le oscillazioni del PIL; tuttavia, nonostante anni di ricerca, non si è universalmente concordi sulla metodologia da utilizzare. Questa può prevedere un'analisi del tasso di disoccupazione oppure l'identificazione dei punti di svolta in una gamma di indicatori mensili (come nel caso del Business Cycle Dating Committee dell'NBER). Identificare il ciclo finanziario è più complesso in quanto non esiste nessuna misura aggregata dell'attività finanziaria, sebbene inizi a emergere un certo consenso in merito al ruolo molto importante che rivestono gli aggregati del credito e i prezzi delle attività, in particolare i prezzi degli immobili. Dal punto di vista metodologico, sono stati proposti due diversi approcci per misurare il ciclo finanziario in maniera più formalizzata (i primi due metodi descritti di seguito). Inoltre, altri filoni della letteratura possono offrire spunti per identificare con esattezza i punti di massimo e di minimo del ciclo (il terzo e il quarto metodo). Sebbene la datazione esatta dei punti di svolta differisca, i quattro metodi discussi in questo riquadro generalmente portano a risultati coincidenti per quanto attiene all'identificazione dei periodi di espansione e di contrazione.

Il *metodo basato sui punti di svolta* fornisce una datazione del ciclo finanziario basata sulla stessa tecnica utilizzata dall'NBER per la datazione del ciclo economico¹. Si identificano i punti di massimo e di minimo del ciclo nelle serie del credito in termini reali, del rapporto credito/PIL e dei prezzi degli immobili in termini reali. Drehmann et al. (2012) identificano un punto di svolta nel ciclo finanziario quando si registra una svolta in tutte e tre queste serie in una finestra temporale che varia dai tre ai sei anni.

I diversi metodi di datazione del ciclo finanziario generalmente coincidono

Grafico III.A



¹ Le fasi del ciclo finanziario sono identificate con le fasi del credito in termini reali, del rapporto credito/PIL e dei prezzi in termini reali degli immobili residenziali quando la lunghezza minima del ciclo è di cinque anni. Si verifica una svolta nel ciclo finanziario se si registra una svolta in tutte e tre le serie in una finestra di tre a sei anni. ² Si utilizza un filtro passa banda per estrarre le oscillazioni cicliche tra otto e 32 anni nelle serie del credito in termini reali, del rapporto credito/PIL e dei prezzi in termini reali degli immobili residenziali. In seguito, viene elaborata una media dei cicli a medio termine nelle tre variabili. Si considerano raggiunti valori massimi (minimi) quando il tasso di crescita passa da positivo a negativo (negativo a positivo). ³ Si identifica un valore massimo (minimo) nel ciclo finanziario quando i rapporti credito/PIL sono positivi (negativi) e i prezzi degli immobili residenziali in termini reali cominciano a calare (aumentare) in modo duraturo. ⁴ Un'espansione (contrazione) del ciclo finanziario è misurata da un gap della leva finanziaria negativo (positivo). Ogni fase deve durare almeno due trimestri.

Fonti: statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Il *metodo basato sul filtro* utilizza un filtro statistico per estrarre le oscillazioni cicliche del credito in termini reali, del rapporto credito/PIL e dei prezzi degli immobili in termini reali e le combina in un'unica serie^②. Sebbene le specifiche possano variare, Drehmann et al. (2012), ad esempio, utilizzano un filtro passa banda per estrarre le oscillazioni cicliche tra gli otto e i 32 anni di ogni serie, elaborando poi una media dei cicli a medio termine nelle tre variabili.

Il *metodo basato sugli indicatori di allerta precoce* si rifà alla letteratura sugli indicatori di allerta precoce della crisi finanziaria. In particolare, si è visto che ampi scostamenti del rapporto credito/PIL dal trend di lungo periodo forniscono un segnale affidabile di allerta precoce^③. Si è inoltre osservato che si verifica una svolta nel ciclo finanziario quando i prezzi in termini reali degli immobili residenziali cominciano a calare. Dall'altro lato, un minimo si verifica quando il gap credito/PIL è negativo e la crescita dei prezzi degli immobili diventa positiva, sebbene in questo caso ci sia maggiore incertezza dato che la crescita dei prezzi degli immobili può oscillare attorno allo zero per un certo periodo.

Il *metodo basato sul gap* trae spunto da Juselius e Drehmann (2015) per scomporre il ciclo finanziario in due variabili chiave che valutano congiuntamente i livelli sostenibili nel rapporto credito/PIL^④. La prima variabile è il gap della leva finanziaria, ovvero lo scostamento dalla relazione di equilibrio di lungo periodo tra il rapporto credito/PIL e i prezzi delle attività fondamentali (i prezzi in termini reali degli immobili residenziali e commerciali e i corsi azionari). La seconda variabile è il gap del servizio del debito, ovvero lo scostamento dalla relazione di equilibrio di lungo periodo tra il rapporto credito/PIL e il tasso di interesse medio sul debito in essere. Incorporando i gap in un modello autoregressivo vettoriale, gli autori evidenziano che essi rappresentano il collegamento fondamentale tra gli andamenti finanziari e reali. Soprattutto, un elevato gap del servizio del debito, che si verifica quando una grossa frazione di reddito è usata per pagare gli interessi e ammortizzare il debito, riduce notevolmente la spesa. Il gap della leva finanziaria, d'altro canto, è la determinante fondamentale della crescita del credito, sospingendola quando il gap è negativo, ovvero quando i prezzi delle attività sono alti rispetto ai rapporti credito/PIL. Il gap della leva finanziaria, integrando sia le dinamiche del credito sia i prezzi delle attività, su valori negativi (positivi) è associato con l'espansione (la contrazione) del ciclo finanziario.

A titolo di esempio, le fasi di espansione e contrazione del ciclo finanziario per la Spagna, il Regno Unito e gli Stati Uniti generalmente coincidono se si utilizzano i quattro metodi precedentemente esposti (Grafico III.A). Tuttavia la datazione esatta dei punti di svolta, sebbene essi risultino ravvicinati, differisce per ciascuna metodologia. Per altri aspetti, l'unica differenza tra le metodologie emerge durante la bolla tecnologica, al termine della quale il metodo basato sul gap individua una contrazione nel ciclo finanziario nel Regno Unito e negli Stati Uniti, diversamente dagli altri approcci. Ciò probabilmente è dovuto al fatto che si tratta dell'unico metodo che include informazioni desumibili dai corsi azionari, all'epoca più volatili.

Sebbene i quattro diversi metodi forniscano un quadro coerente del ciclo finanziario, specie a posteriori, è evidente che nessuno di essi è sufficiente per classificare perfettamente i paesi in diverse fasi. Per esempio, in questo momento tutti i metodi suggeriscono che negli Stati Uniti il ciclo finanziario è in una fase di espansione ma forniscono indicazioni più ambigue per la Spagna e il Regno Unito. Considerata l'eterogeneità dei boom-bust finanziari, compresa quella dovuta agli sviluppi strutturali, potrebbe essere utile fare ricorso a una più ampia gamma di indicatori, che includa gli spread creditizi, i premi per il rischio, i tassi di insolvenza e delle proxy per le percezioni del rischio e per la propensione al rischio.

① Cfr. M. Drehmann, C. Borio e K. Tsatsaronis, "Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!", *BIS Working Papers*, n. 380, giugno 2012; e M. Terrones, M. Kose e S. Claessens, "Financial cycles: What? How? When?", *IMF Working Papers*, n. WP/11/88, aprile 2011. ② Cfr. D. Aikman, A. Haldane e B. Nelson, "Curbing the credit cycle", *The Economic Journal*, vol. 125, n. 585, giugno 2015, pagg. 1072-109; e P. Hiebert, Y. Schuler e T. Peltonen, "Characterising the financial cycle: a multivariate and time-varying approach", *ECB Working Paper Series*, n. 1846, settembre 2015. ③ Cfr. C. Borio e M. Drehmann, "Assessing the risk of banking crises – revisited", *BIS Quarterly Review*, marzo 2009, pagg. 29-46; C. Detken, O. Weeken, L. Alessi, D. Bonfim, M. Boucinha, C. Castro, S. Frontczak, G. Giordana, J. Giese, N. Jahn, J. Kakes, B. Klaus, J. Lang, N. Puzanova e P. Welz, "Operationalising the countercyclical capital buffer: indicator selection, threshold identification and calibration options", European Systemic Risk Board, *Occasional Paper Series*, n. 5, giugno 2014; e M. Schularick e A. Taylor, "Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870-2008", *American Economic Review*, vol. 102, n. 2, aprile 2012, pagg. 1029-61. ④ I gap della leva finanziaria e del servizio del debito sono identificati dalla relazione di cointegrazione tra le serie componenti. Cfr. M. Juselius e M. Drehmann, "Leverage dynamics and the real burden of debt", *BIS Working Papers*, n. 501, maggio 2015.

Tassi di cambio: stabilizzano o destabilizzano?

Gli economisti hanno studiato approfonditamente il ruolo stabilizzante dei tassi di cambio tramite l'aggiustamento dei prezzi relativi e della bilancia commerciale. La letteratura più recente ha inoltre identificato vari canali finanziari attraverso i quali i tassi di cambio possono influire sull'attività economica. Questo riquadro espone le prime evidenze ottenute sulla notevole importanza che questi effetti finanziari assumono sulla produzione delle EME.

Un semplice modello permette di far luce sull'importanza relativa dei canali commerciali e finanziari per le economie avanzate ed emergenti. Si tratta di un modello autoregressivo a ritardi distribuiti (ARDL) in cui il PIL è funzione sia del tasso di cambio effettivo reale ponderato sull'interscambio commerciale (TCER) sia di un tasso di cambio nominale ponderato sul debito estero (TCPD). Per ogni paese, il TCPD è ottenuto mediante una ponderazione dei tassi di cambio bilaterali rispetto a ognuna delle cinque principali valute di finanziamento internazionale (dollaro USA, euro, yen giapponese, lira sterlina e franco svizzero) in base alle quote di queste valute di finanziamento internazionale nel debito complessivo in valuta estera di quel paese (sia nazionale sia internazionale). Rispetto alla pratica di usare il tasso di cambio bilaterale del dollaro USA per rilevare gli effetti finanziari, riconoscere l'importanza relativa di altre valute di finanziamento nella struttura del passivo di ciascun paese costituisce un miglioramento concettuale.

Il campione comprende un panel di dati trimestrali relativi a 22 EME e a 21 economie avanzate per il periodo 1980-2015^①. In aggiunta ai due indici dei tassi di cambio, diverse variabili di controllo sono incluse al fine di limitare i problemi di endogenità^②.

La tabella III.B presenta le elasticità di breve e lungo termine della crescita del PIL relativamente alle misure dei due tassi di cambio, separatamente per le EME e le economie avanzate. Vi sono solidi riscontri degli effetti incentivanti del deprezzamento dei tassi di cambio per il tramite del canale commerciale: per entrambi i gruppi di paesi, l'elasticità del tasso di scambio ponderato sulla base dell'interscambio commerciale è negativa. Anche le portate degli effetti sono simili e indicano che un deprezzamento del TCER di 1 punto percentuale porta a un aumento medio della crescita del PIL di 10-12 punti base nel lungo periodo. Al contrario, solo per le EME vi sono prove degli effetti del canale finanziario: un deprezzamento di 1 punto percentuale del TCPD comporta un calo di 10 punti base nella crescita del loro PIL nel lungo periodo. Nelle economie avanzate, l'effetto corrispondente è molto meno forte e statisticamente non significativo^③.

Elasticità di lungo termine della crescita del PIL relativamente al tasso di cambio effettivo reale (TCER) e al tasso di cambio ponderato sul debito (TCPD)

Tabella III.B

	EME			Economie avanzate		
	Breve periodo	Lungo periodo	Rapporto: dal breve al lungo periodo	Breve periodo	Lungo periodo	Rapporto: dal breve al lungo periodo
TCER	-0,103*** (0,017)	-0,1217*** (0,040)	0,85	-0,058 (0,034)	-0,104*** (0,044)	0,56
TCPD	0,1322*** (0,025)	0,105*** (0,033)	1,26	0,026 (0,027)	0,032 (0,033)	. ¹
Osservazioni		1055			1072	
R ² ²		0,92			0,32	

Sono riportati fra parentesi gli errori standard robusti (suddivisi per paese); ***/**/* indica risultati significativi a 1/5/10%.

¹ Nessuna elasticità è significativa al 10%. ² L'R² più elevato per le EME riflette la maggiore capacità esplicativa della variabile dipendente ritardata rispetto a quanto si riscontra per le economie avanzate.

I rapporti delle elasticità dal breve al lungo periodo riportati nella Tabella III.B indicano che il canale finanziario è soggetto a reazioni amplificate nel breve termine e su tale orizzonte ha un impatto maggiore rispetto al canale commerciale. Per le EME, l'elasticità del breve periodo del TCPD è maggiore dell'elasticità a lungo termine, il che significa che l'impatto iniziale tende a svanire con il tempo. Inversamente, sia per le EME sia per le economie avanzate l'elasticità del TCER a lungo termine è maggiore dell'elasticità a breve termine, il che significa che l'effetto del canale commerciale si amplifica con il passare del tempo. Per le EME, l'elasticità di breve termine di TCPD è maggiore in termini assoluti di quella del TCER. Questo risultato fornisce pertanto evidenze, tuttavia non definitive, che nelle EME l'effetto del canale finanziario nel breve periodo è predominante rispetto a quello del canale commerciale, il che fa sì che un uguale deprezzamento del TCPD e del TCER possa esplicare, almeno inizialmente, una contrazione del prodotto. Nelle EME infatti, una svalutazione sembra in grado di fornire solo un leggero incremento del PIL e inoltre solo dopo alcuni trimestri.

① Il panel non è bilanciato ed è limitato da una disponibilità di dati non sufficiente, in particolare per la prima parte del campione. ② La specifica modello nella sua totalità è la seguente:

$$\begin{aligned} \Delta \ln(\text{PIL})_{i,t} = & \sum_{k=1}^4 \beta_k \Delta \ln(\text{PIL})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \gamma_k \Delta \ln(\text{TCER})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \delta_k \Delta \ln(\text{TCPD})_{i,t-k} \\ & + \sum_{k=0}^4 \phi_{r,k} \Delta(\text{tasso ufficiale})_{i,t-k} + \sum_{k=0}^4 \phi_{c,k} \Delta \ln(\text{prezzi delle materie prime})_{i,t-k} \\ & + \sum_{k=0}^4 \phi_{f,k} \Delta \ln(\text{domanda estera})_{i,t-k} + \psi_i + FC + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

La domanda estera è misurata come una somma ponderata sulle esportazioni del PIL estero. *FC* indica una variabile dummy che rappresenta la crisi finanziaria (2008-09) e ψ_i è un risultato di un paese. ③ Il modello è stato anche stimato paese per paese utilizzando la variazione unicamente nella dimensione temporale. I risultati sono stati simili in termini di qualità. In termini di ampiezza, i valori mediani delle elasticità mediane sono risultati maggiori di quelli ottenuti con le regressioni su dati panel. Per esempio, per le EME, il valore mediano dell'elasticità rispetto al TCER di lungo periodo è -0,28 e l'elasticità rispetto al TCPD di lungo periodo è 0,31.

IV. Politica monetaria: maggiore accomodamento, minori margini di manovra

La politica monetaria è rimasta molto accomodante durante lo scorso anno a fronte di ridotti margini di manovra. L'orientamento eccezionalmente espansivo della politica monetaria, ormai in atto da lungo tempo, è stato mantenuto in un contesto di inflazione complessiva persistentemente bassa in numerose economie, di andamenti economici eterogenei a livello mondiale e di cicli finanziari nazionali in fase avanzata in diverse economie emergenti e in alcune di quelle avanzate meno colpite dalla Grande Crisi Finanziaria.

Vi sono stati diversi temi dominanti a livello sia nazionale sia mondiale. La crescente incertezza circa i tempi e l'entità della divergenza delle politiche monetarie tra le principali economie avanzate ha reso tali politiche più complesse e ha contribuito alle fluttuazioni dei tassi di cambio. Il calo dei prezzi delle materie prime ha avuto una notevole incidenza sulle considerazioni delle autorità di politica monetaria. Sebbene questi andamenti abbiano sollevato dubbi riguardo all'ancoraggio delle aspettative di inflazione, le banche centrali hanno anche dovuto affrontare spinte inflazionistiche contrastanti, a livello nazionale e mondiale, di natura sia ciclica sia di lungo periodo.

Al contempo, si sono osservati perduranti timori in merito alla decrescente efficacia dei canali domestici di politica monetaria e agli effetti collaterali di politiche persistentemente espansive. I canali esteri, in particolare il tasso di cambio, sono divenuti più rilevanti, creando a loro volta ulteriori sfide.

In una prospettiva più ampia, un altro anno di politiche molto accomodanti, unitamente alle aspettative di un ritmo di normalizzazione più moderato, ha evidenziato le crescenti tensioni tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria. Tali tensioni hanno accresciuto l'interesse per la valutazione dei costi e dei benefici di quadri di riferimento della politica monetaria più orientati alla stabilità finanziaria e per la loro concreta implementazione.

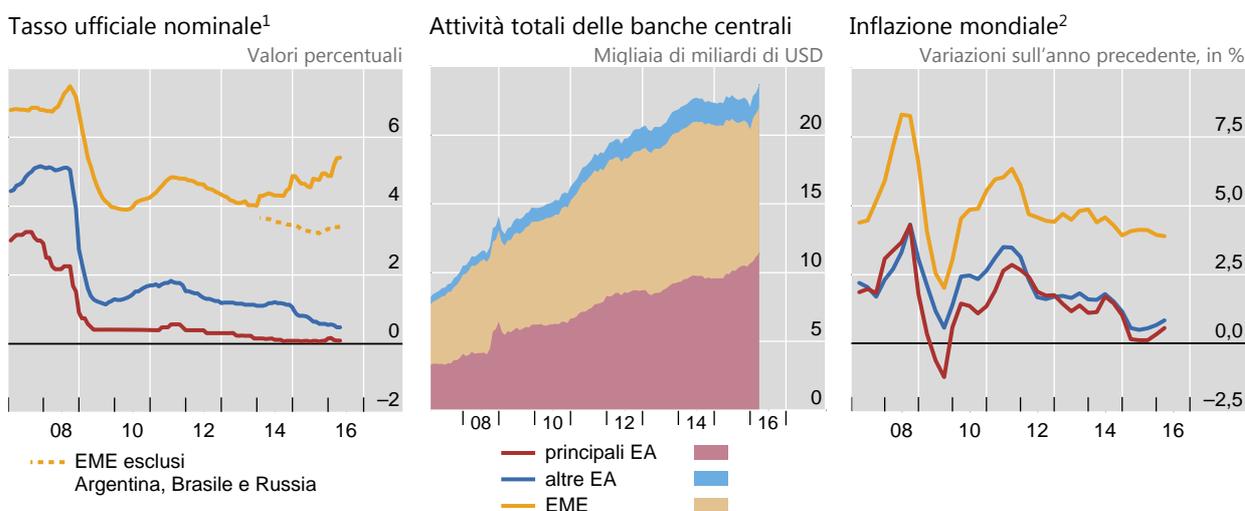
La prima sezione passa in rassegna gli sviluppi dello scorso anno sul fronte della politica monetaria e dell'inflazione. La seconda esamina le sfide connesse alla crescente importanza dei canali esteri di politica monetaria a fronte dell'indebolimento di quelli domestici. La terza, approfondendo l'analisi presentata negli anni precedenti, esplora il modo in cui i quadri di riferimento della politica monetaria possono essere sviluppati per tenere in maggiore considerazione la stabilità finanziaria e affrontare in modo più efficace i trade-off tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria.

Sviluppi recenti

Le banche centrali hanno mantenuto i tassi ufficiali nominali su livelli molto bassi (grafico IV.1) a fronte di maggiori probabilità di un ulteriore rinvio della normalizzazione delle politiche monetarie. La dimensione dei loro bilanci è rimasta prossima ai massimi storici e alcuni di essi sono destinati a espandersi ulteriormente.

Politiche monetarie più accomodanti a livello mondiale a fronte di un'inflazione persistentemente bassa

Grafico IV.1



¹ Tasso ufficiale o alternativa più simile, medie semplici. ² Prezzi al consumo; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e PPA.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Ciò è avvenuto in un contesto di bassa inflazione complessiva, espansione economica moderata e condizioni più tese sui mercati del lavoro. Le principali differenze tra le economie sono riconducibili a differenze nella loro esposizione alle fluttuazioni dei cambi, alle oscillazioni dei prezzi delle materie prime, alla volatilità dei mercati finanziari e alle incertezze sulle prospettive di crescita.

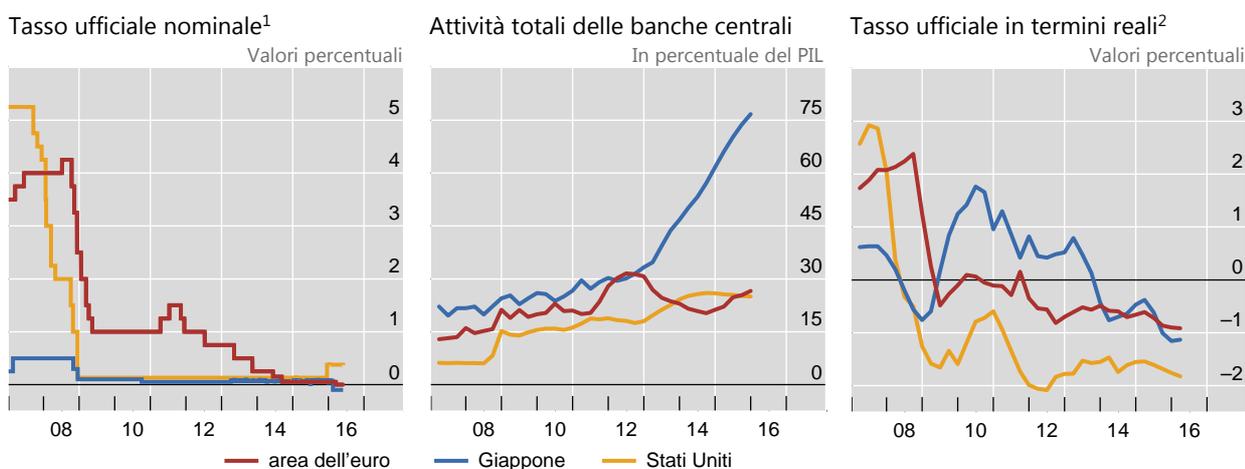
La normalizzazione della politica monetaria è ulteriormente rinviata

Le banche centrali delle principali economie avanzate hanno iniziato il periodo in rassegna con tassi di riferimento prossimi allo zero e bilanci più ampi rispetto all'inizio dell'anno precedente (grafico IV.2). Con un'inflazione di fondo positiva, i tassi ufficiali reali sono rimasti eccezionalmente bassi. Di fatto, in termini reali i tassi di riferimento non sono stati così bassi per un periodo così lungo dall'inizio del dopoguerra. Laddove le condizioni domestiche sono state differenti, le prospettive di divergenza delle politiche monetarie sono state in primo piano.

Negli Stati Uniti, il tanto atteso rialzo dei tassi ufficiali ha avuto luogo a dicembre. L'incremento di 25 punti base dell'intervallo obiettivo ha innalzato il tasso effettivo sui federal fund a circa 35 punti base. La Federal Reserve ha motivato questo intervento con un miglioramento delle condizioni sul mercato del lavoro, con una ripresa delle pressioni inflazionistiche di fondo e con una congiuntura economica più favorevole, ma ha anche indicato che le condizioni attuali sono tali da giustificare "solo gradualmente" ulteriori incrementi del tasso di riferimento. Tuttavia, agli inizi del 2016 l'aumento dei rischi al ribasso per la ripresa e un'impennata della volatilità dei mercati finanziari mondiali hanno indotto gli operatori ad aspettarsi una normalizzazione ancora più lenta del tasso ufficiale, nonché un livello finale più basso. Il ritmo di normalizzazione della Federal Reserve dovrebbe essere straordinariamente graduale in prospettiva storica.

I tassi ufficiali rimangono molto bassi a lungo mentre i bilanci delle banche centrali si ampliano significativamente

Grafico IV.2



¹ Tasso ufficiale o alternativa più simile. ² Tassi ufficiali nominali meno l'inflazione al consumo al netto di alimentari ed energia; per il Giappone, tasso corretto anche per tenere conto dell'incremento dell'imposta sui consumi.

Fonti: OCSE, *Main Economic Indicators*; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

Al contempo, la BCE e la Bank of Japan hanno ulteriormente allentato le proprie politiche monetarie verso la fine dell'anno, riducendo i tassi ufficiali e rafforzando le misure non convenzionali. La dimensione dei loro bilanci ha continuato ad aumentare.

La BCE ha mantenuto il suo tasso di riferimento (il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali, ORP) a un livello appena superiore allo zero per la maggior parte del periodo, ma ha ridotto i tassi a marzo 2016. Ha abbassato l'ORP a zero e il tasso di interesse sui depositi presso la banca centrale a -40 punti base. Dato che il tasso di interesse overnight in euro (EONIA) segue l'andamento del tasso sui depositi presso la banca centrale, la politica monetaria è stata più accomodante di quanto indichi il solo tasso ORP. La BCE ha anche lanciato una serie di nuove misure che hanno accelerato il ritmo del suo programma di acquisti di titoli, ampliato la gamma di titoli ammissibili includendo obbligazioni di società non finanziarie e reso le sue operazioni mirate di rifinanziamento a più lungo termine (OMRLT) maggiormente appetibili. Questo pacchetto di misure aveva l'obiettivo di allentare le condizioni finanziarie, sostenere l'economia e fronteggiare i rischi di deflazione.

La Bank of Japan ha allentato la propria politica monetaria per raggiungere il suo obiettivo di inflazione del 2%. A fronte dell'emergere di rischi al ribasso per l'inflazione, specie per effetto del calo delle quotazioni del petrolio, di una domanda estera debole e dell'apprezzamento dello yen, la banca centrale ha rafforzato il suo programma di allentamento monetario quantitativo e qualitativo (Quantitative and Qualitative Monetary Easing, QQE) a dicembre e a gennaio. Il suo bilancio ha raggiunto nuovi massimi (grafico IV.2, diagramma centrale). La banca centrale giapponese ha altresì adottato tassi ufficiali negativi per la prima volta, applicandoli solo agli incrementi marginali dei conti correnti presso la banca centrale, in modo da salvaguardare la redditività delle banche (Capitolo VI). L'obiettivo delle varie misure era abbassare la curva dei rendimenti sovrani e i tassi di riferimento sui prestiti.

Le banche centrali di paesi diversi dalle principali economie avanzate hanno dovuto affrontare una serie di sfide più eterogenee. Un numero pressoché

equivalente di banche centrali ha ridotto i tassi, li ha mantenuti invariati o li ha innalzati (grafico IV.3, diagramma di sinistra). La maggior parte di queste banche centrali aveva tassi ufficiali inferiori alle medie storiche.

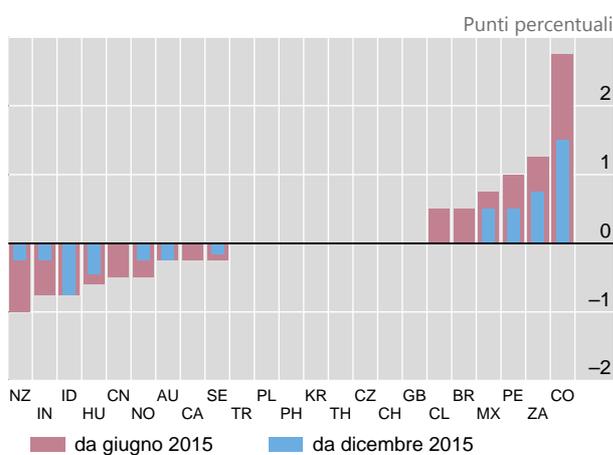
Le deviazioni dagli obiettivi di inflazione sono state un tema dominante per la maggior parte delle banche centrali. In un contesto in cui le marcate flessioni dei prezzi delle materie prime hanno spinto al ribasso l'inflazione complessiva, le banche centrali che già dovevano far fronte a un'inflazione di fondo tendenzialmente bassa, tra cui quelle di Australia, Canada, Norvegia e Nuova Zelanda, hanno ulteriormente ridotto i tassi da livelli storicamente bassi. In alcune di queste economie l'inflazione è rimasta inferiore al livello obiettivo nonostante il deprezzamento della valuta. Al tempo stesso, l'espansione del credito e i prezzi delle abitazioni hanno destato timori per la stabilità finanziaria, specie alla luce dell'elevato debito delle famiglie.

La debolezza dell'economia cinese è risultata problematica sia all'interno del paese sia all'estero, spingendo a un orientamento espansivo, specie in Asia. La People's Bank of China ha abbassato cinque volte i suoi tassi di interesse e il coefficiente di riserva obbligatoria dagli inizi del 2015, anche in reazione alla bassa inflazione e ai timori per la stabilità finanziaria. Il deprezzamento del renminbi ha contribuito ad attenuare l'impatto sull'economia, ma ha anche accentuato le sfide con cui sono confrontati molti dei partner commerciali della Cina nella regione e nel resto del mondo. Il generale rallentamento delle economie emergenti e il calo dell'inflazione hanno indotto l'Indonesia a ridurre i tassi e la Corea e la Thailandia a mantenere un orientamento di politica monetaria molto accomodante.

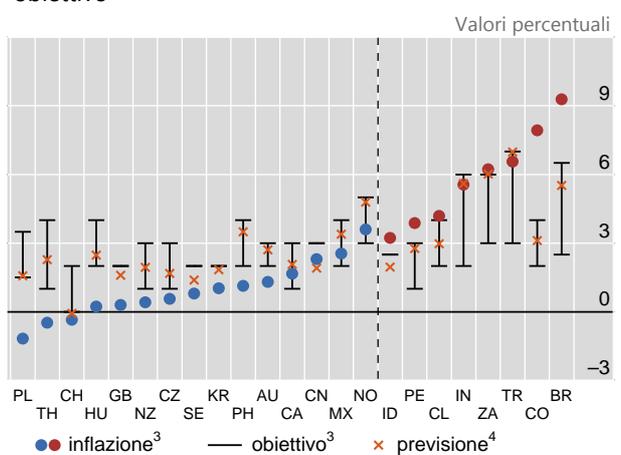
La maggior parte delle banche centrali con tassi ufficiali pari o prossimi al limite inferiore e con un'inflazione molto bassa, tra cui Regno Unito, Svizzera e alcune economie dell'Europa orientale, ha mantenuto i tassi invariati in ragione dei ridotti margini di manovra. In Svezia, dove l'inflazione è stata nettamente inferiore all'obiettivo nonostante una crescita sostenuta, la banca centrale ha portato i tassi su livelli ancora più negativi, ha ampliato i suoi acquisti di titoli e, a una riunione di politica monetaria non programmata, ha rafforzato la sua capacità di intervenire

I timori di inflazione hanno notevolmente influenzato le decisioni sui tassi ufficiali Grafico IV.3

Modifica del tasso ufficiale¹



I tassi di inflazione sono perlopiù inferiori agli intervalli obiettivo²



¹ Dalla data indicata al 30 maggio 2016. ² Prezzi al consumo, variazioni sull'anno precedente. ³ Ad aprile 2016; punto blu = inferiore all'obiettivo; punto rosso = superiore all'obiettivo. ⁴ Previsione Consensus Economics a giugno 2015 per il 2016.

Fonti: Consensus Economics; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

prontamente sul mercato valutario. Al pari della Banca nazionale svizzera, la banca centrale svedese ha espresso timori per la crescita significativa dei prestiti per l'acquisto di abitazioni e per l'aumento dei prezzi degli immobili residenziali. La Repubblica Ceca ha mantenuto il tasso di cambio minimo al fine di ridurre i rischi al ribasso per l'inflazione dovuti all'apprezzamento della valuta. Queste economie sono rimaste particolarmente esposte alle ricadute disinflazionistiche dei tassi di cambio dovute alla politica accomodante della BCE.

In altri paesi, il marcato deprezzamento della valuta e il connesso aumento dell'inflazione ha indotto le banche centrali ad aumentare i tassi ufficiali. Le banche centrali di Sudafrica, Turchia e di numerosi mercati emergenti esportatori di materie prime in America latina, le cui valute si sono fortemente deprezzate, hanno registrato un incremento dell'inflazione al di sopra dei propri obiettivi e hanno innalzato o mantenuto elevati i tassi nonostante un deterioramento delle prospettive di crescita. Di conseguenza, l'inflazione era in generale prevista all'interno dei rispettivi intervalli obiettivo di questi paesi per la fine del 2016 (grafico IV.3, diagramma di destra). Il Brasile e la Colombia hanno continuato a fronteggiare un'inflazione persistentemente al di sopra degli obiettivi con tassi ufficiali relativamente elevati. In India, nonostante un'inflazione superiore al punto medio dell'obiettivo di medio termine del 4%, la banca centrale ha ridotto i tassi, in quanto il calo dell'inflazione, seppur da tassi elevati, è stato considerato in linea con il "percorso discendente" di disinflazione annunciato l'anno precedente.

Spinte inflazionistiche contrastanti

Nel periodo in rassegna, l'andamento dell'inflazione ha continuato a essere determinato da una complessa combinazione di fattori di breve termine, ciclici e di lungo periodo (si veda anche la discussione dettagliata nell'*85^a Relazione annuale*).

Come rilevato in precedenza, tra le determinanti immediate e a breve termine dell'inflazione si annoverano soprattutto i prezzi delle materie prime e i tassi di cambio. Il netto calo delle quotazioni delle materie prime nel 2015, in particolare del petrolio, ha ampliato il divario tra l'inflazione complessiva e quella di fondo (grafico IV.4, diagramma di sinistra). Le ampie variazioni dei tassi di cambio hanno influenzato l'inflazione in misura diversa da un paese all'altro, in parte per via dell'incidenza di effetti di secondo impatto. L'evidenza empirica indica che la trasmissione ai prezzi è generalmente diminuita nel tempo, dapprima nelle economie avanzate e successivamente in quelle emergenti (grafico IV.4, diagramma centrale). Ciò nonostante, più di recente tale trasmissione sembra essere tornata ad aumentare in qualche misura, forse di riflesso all'entità e alla maggiore persistenza delle variazioni dei tassi di cambio (Capitolo III e grafico IV.4, diagramma di destra).

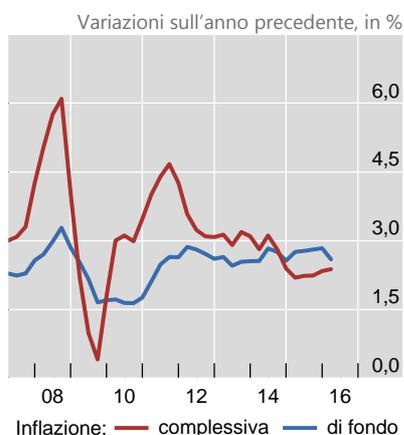
Le determinanti cicliche della domanda, in particolare varie misure di sottoutilizzo della capacità produttiva, indicano un modesto rafforzamento della dinamica dell'inflazione mondiale (grafico IV.5). Le misure di sottoutilizzo della capacità produttiva, come i tassi di disoccupazione e le misure convenzionali degli output gap (nazionali e mondiali), si stanno riducendo. Con uno sfasamento temporale, le condizioni più tese sui mercati del lavoro prefigurano incipienti pressioni salariali.

Determinanti di lungo periodo, come la globalizzazione e la tecnologia, continuano a tenere a freno l'inflazione. Per molti versi, queste forze danno luogo a

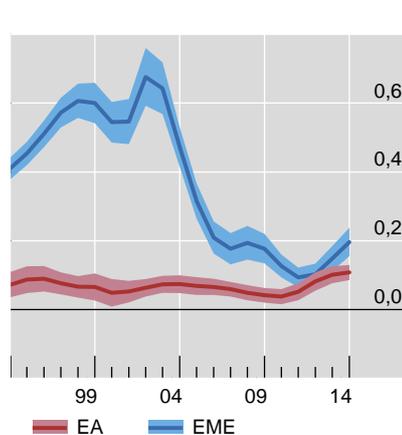
Lo scarto tra inflazione complessiva e inflazione di fondo persiste, riflettendo fattori di breve termine

Grafico IV.4

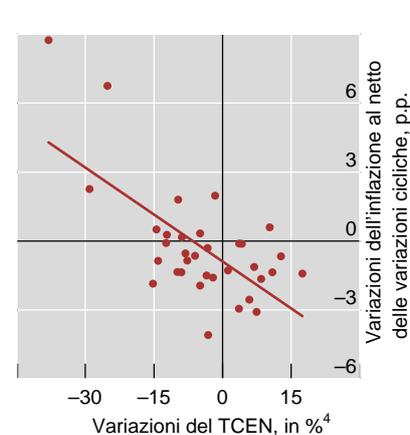
Inflazione complessiva e inflazione di fondo sono divergenti a livello mondiale¹



La trasmissione dei tassi di cambio è aumentata di recente²



I tassi di cambio e l'inflazione sono correlati³



TCEN = tasso di cambio effettivo nominale.

¹ Prezzi al consumo; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e PPA. ² Trasmissione di lungo periodo delle variazioni dei tassi di cambio nominali effettivi alle variazioni dell'inflazione al consumo, tenendo conto degli effetti fissi dei diversi paesi, dei prezzi del petrolio e degli output gap. Le aree colorate rappresentano intervalli di confidenza del 90%. Coefficienti variabili nel tempo stimati utilizzando regressioni mobili (ponderate). ³ Da gennaio 2014 ai più recenti. ⁴ Un valore positivo indica un apprezzamento.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook* e *Main Economic Indicators*; Bloomberg; CEIC; Datastream; statistiche nazionali; BRI; elaborazioni BRI.

una "buona" disinflazione, in quanto legata a un'espansione dal lato dell'offerta, a differenza di una costosa disinflazione legata alla domanda ciclica.

Di fatto, i progressi tecnologici e altre forze positive dal lato dell'offerta a livello mondiale sembrano essere divenuti più rilevanti. Uno dei motivi è il fatto che le innovazioni che riducono i costi si trasmettono più rapidamente tramite l'espansione delle catene del valore mondiali (CVM). Tali forze hanno avuto un impatto calmierante diretto sui prezzi, tramite beni tradabile a basso costo, nonché un effetto indiretto, accentuando le pressioni competitive su fattori tradabile e non-tradabile come il lavoro. In effetti, l'evidenza recente indica che l'espansione delle CVM ha avuto un impatto significativo sull'inflazione, il che concorre a spiegare il maggior ruolo del sottoutilizzo della capacità produttiva mondiale nel determinare l'inflazione nazionale (riquadro IV.A).

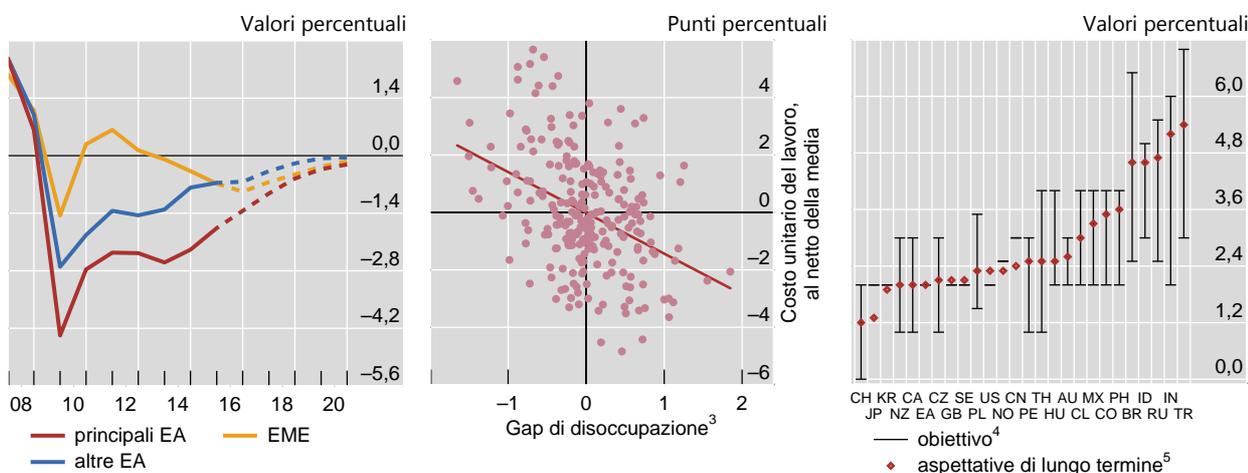
L'andamento delle aspettative di inflazione a lungo termine ha giocato parimenti un ruolo. Lo scorso anno le persistenti deviazioni dell'inflazione dagli obiettivi, principalmente al ribasso ma in alcuni casi anche al rialzo, hanno destato timori di un disancoraggio. Ad esempio, un'inflazione complessiva persistentemente bassa, anche se determinata da forze temporanee, potrebbe creare rischi per la stabilità dei prezzi se agissero effetti di secondo impatto che si trasmettono ai salari e alle aspettative di inflazione. I rischi sarebbero maggiori se aumentassero i dubbi sulla capacità delle autorità monetarie di stimolare l'inflazione.

Ciò pone sotto esame l'attendibilità di diversi indicatori delle aspettative di inflazione. Allo stato attuale delle cose, le misure basate su indagini indicano che le aspettative di lungo termine rimangono ben ancorate nella maggior parte delle

Gli output gap si riducono¹

Le condizioni più tese sui mercati del lavoro alimentano pressioni sui costi²

Le aspettative di inflazione rimangono ben ancorate



¹ Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e PPA. Il divario è rappresentato dall'output gap dell'FMI in percentuale del prodotto potenziale. La linea tratteggiata è la previsione FMI per il periodo 2016-20. ² Il campione è costituito da 11 economie avanzate e copre il periodo 1° trimestre 2005-3° trimestre 2015. ³ Definito come la deviazione del tasso di disoccupazione dal suo trend di Hodrick-Prescott; con uno sfasamento di un periodo. ⁴ Ad aprile 2016. ⁵ Previsione Consensus Economics di aprile 2016 per le aspettative di inflazione al consumo a 6-10 anni.

Fonti: FMI, *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook e Main Economic Indicators*; Consensus Economics; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

economie (grafico IV.5, diagramma di destra). Per contro, il messaggio proveniente dai mercati finanziari è più contrastato. In diversi paesi, gli indicatori dei prezzi delle attività hanno segnalato un possibile indebolimento dell'ancoraggio. Ciò detto, vi sono molteplici ragioni per mettere in discussione l'attendibilità di queste misure. Le attività finanziarie generalmente utilizzate per valutare le aspettative di inflazione (come i tassi di pareggio a cinque anni su un orizzonte quinquennale) sono soggette a diverse distorsioni, tra le quali figurano i premi di liquidità e i premi a termine, che a volte possono essere difficili da interpretare. E la recente elevata correlazione tra il calo di queste misure e quello dei prezzi del petrolio rimane un enigma. La flessione delle quotazioni del greggio non dovrebbe avere un effetto duraturo sull'inflazione in un orizzonte di 5-10 anni. Pertanto, la correlazione indica che le condizioni di mercato di breve termine stanno forse avendo un'indebita influenza.

Dai canali nazionali ai canali esteri di politica monetaria

La domanda mondiale è cresciuta a un ritmo solo moderato e l'inflazione è rimasta persistentemente bassa nelle economie avanzate e in alcune economie emergenti nonostante un lungo periodo di politiche monetarie eccezionalmente accomodanti. Vi è una generale sensazione che la politica monetaria post-crisi si sia trovata di fronte a ostacoli difficili da sormontare e abbia forse perduto parte della sua efficacia. A ciò hanno concorso diversi fattori, tra cui notevoli eccessi di debito, un sistema bancario con bilanci deteriorati e la necessità di riallocare risorse da settori temporaneamente

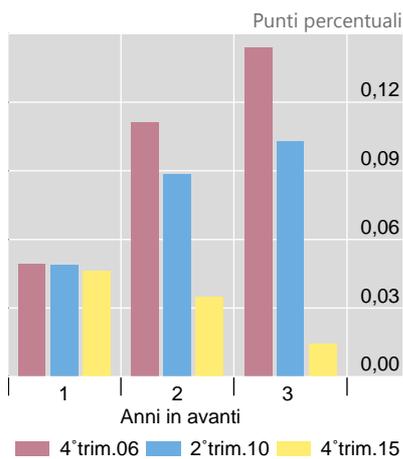
sovradimensionati, come le costruzioni e i servizi finanziari. Semplici analisi forniscono interessanti risultati a supporto di ciò. Negli Stati Uniti, ad esempio, vi sono segnali del fatto che l'impatto della politica monetaria sul prodotto tramite i tassi di interesse sarebbe diminuito (grafico IV.6, diagramma di sinistra). L'impatto della politica monetaria sull'inflazione sembra parimenti più contenuto, date le indicazioni di un ulteriore indebolimento dell'evidente legame tra le misure di sottoutilizzo della capacità produttiva e l'inflazione, un fenomeno ben noto.

Questi ostacoli avrebbero dovuto essere rimossi dal graduale riassorbimento degli eccessi di debito e dai miglioramenti nei bilanci bancari deteriorati. Tuttavia, i canali nazionali tramite cui le politiche monetarie non convenzionali si trasmettono sono forse divenuti meno efficaci con l'intensificarsi di queste misure e con il passare del tempo. Ciò potrebbe contribuire a spiegare perché i canali esteri, ossia il tasso di cambio, abbiano acquisito maggiore rilevanza nel dibattito di policy. Un'incidenza maggiore del tasso di cambio, tuttavia, crea una serie di problematiche che meritano particolare attenzione.

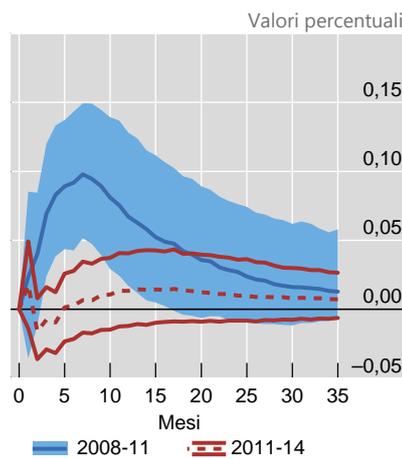
I canali interni della politica monetaria potrebbero essersi indeboliti

Grafico IV.6

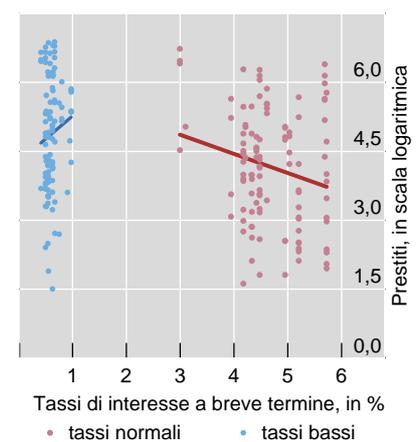
Reazione più debole dell'output gap ai tassi di interesse nel tempo¹



Reazione più debole del prodotto agli acquisti di attività nel tempo²



Canale dei prestiti bancari più debole a fronte di tassi di interesse più bassi³



¹ Risposte di impulso a uno shock sui tassi di interesse biennali in un'autoregressione vettoriale trimestrale (VAR) per gli Stati Uniti, costituita dall'output gap, dall'inflazione al consumo di fondo, dal differenziale tra i rendimenti delle obbligazioni societarie decennali con rating BAA e quelli dei titoli di Stato e dalla differenza tra il rendimento delle obbligazioni sovrane a 2 anni e la stima convenzionale del tasso naturale. I coefficienti di autoregressione vettoriale variabili nel tempo sono stimati con un approccio bayesiano, con i precedenti fissati alle stime nel campione che va dal secondo trimestre 1986 al quarto trimestre 2006. ² Da Hofmann e Weber (2016); risposte di impulso alla componente inattesa di un annuncio di acquisti di attività per \$100 miliardi in un'autoregressione vettoriale bayesiana per gli Stati Uniti, costituita dal logaritmo del PIL reale, dal logaritmo dell'indice dei prezzi al consumo, dalle dimensioni degli acquisti di attività annunciati, dal rendimento dei titoli del Tesoro decennali e dal logaritmo dell'S&P 500 (la metodologia ricalca quella di Weale and Wieladek (2016). Mediana e l'intervallo di probabilità del 68% delle risposte di impulso. I due sotto-campioni considerati vanno rispettivamente dal novembre 2008 al giugno 2011 (periodo che copre due programmi di acquisti di attività su larga scala, l'LSAP1 e l'LSAP2) e dal luglio 2011 all'ottobre 2014 (periodo che copre il Maturity Extension Program (MEP) e l'LSAP3). ³ Il campione comprende 108 banche internazionali nel periodo 1995-2014. I tassi di interesse a breve termine rappresentano una media ponderata dei tassi interbancari a tre mesi nelle giurisdizioni in cui le banche ricevono finanziamenti. I tassi bassi sono definiti come inferiori all'1,25% (il primo quartile della distribuzione dei tassi); i tassi normali costituiscono il resto del campione. Il risultato sono controlli di regressione panel robusti o standard. Il ruolo più specifico dei margini di interesse netti è analizzato in Borio e Gambacorta (2016).

Fonti: C. Borio e L. Gambacorta, "Monetary policy and bank lending in a low interest rate environment: diminishing effectiveness?", BRI, mimeo, 2016; B. Hofmann e J. Weber, "The macroeconomic effects of asset purchases revisited", BRI, mimeo, 2016; T. Laubach e J. Williams, "Updated estimates of Laubach-Williams model", 2016, http://www.frbsf.org/economic-research/economists/john-williams/Laubach-Williams_updated_estimates.xlsx; statistiche nazionali; elaborazioni BRI; M. Weale e T. Wieladek, "The macroeconomic effects of asset purchases", *Journal of Monetary Economics*, vol. 79, maggio 2016, pagg. 81-93.

L'efficacia decrescente dei canali nazionali ...

I cambiamenti dei tassi ufficiali influenzano la spesa tramite una molteplicità di canali. Tassi di interesse più bassi riducono il costo e migliorano la disponibilità del finanziamento esterno sia per le famiglie sia per le imprese, anche perché spingono al rialzo i prezzi delle attività e i flussi di cassa. Più in generale, forniscono incentivi ad anticipare la spesa riducendo il rendimento sui risparmi e quindi l'ammontare del consumo futuro cui si deve rinunciare per consumare maggiormente oggi.

Le varie tipologie delle cosiddette politiche monetarie non convenzionali adottate dopo la crisi operano in modi perlopiù simili. Gli acquisti di attività su larga scala sono volti a far aumentare il prezzo (e quindi ridurre il rendimento) delle attività interessate e, tramite ricomposizioni dei portafogli, quelli delle altre. I prestiti a condizioni favorevoli (ossia con scadenze lunghe, valutazioni generose delle garanzie, ecc.) hanno l'obiettivo di migliorare le condizioni di finanziamento. Le indicazioni sulla futura evoluzione dei tassi ufficiali (le cosiddette indicazioni prospettiche) cercano di abbassare la curva dei rendimenti, in particolare nell'orizzonte della politica monetaria. E la riduzione del tasso ufficiale a livelli negativi mira a spostare verso il basso la curva dei rendimenti.

Possono esservi motivi per credere che l'effetto di queste politiche sulle condizioni finanziarie nazionali potrebbe diminuire nel tempo. In alcuni casi, il calo dell'efficacia potrebbe riflettere miglioramenti delle condizioni di mercato. Ad esempio, alcuni osservatori sostengono che le misure afferenti il bilancio della banca centrale, come i programmi di acquisto di attività, hanno probabilmente la massima efficacia quando i mercati finanziari sono segmentati e soggetti a distorsioni, in quanto l'intervento delle autorità va ad attenuare le corrispondenti tensioni. Con il venir meno delle forze della crisi, l'evidente efficacia degli acquisti di attività su larga scala nell'influenzare il prodotto è diminuita (grafico IV.6, diagramma centrale).

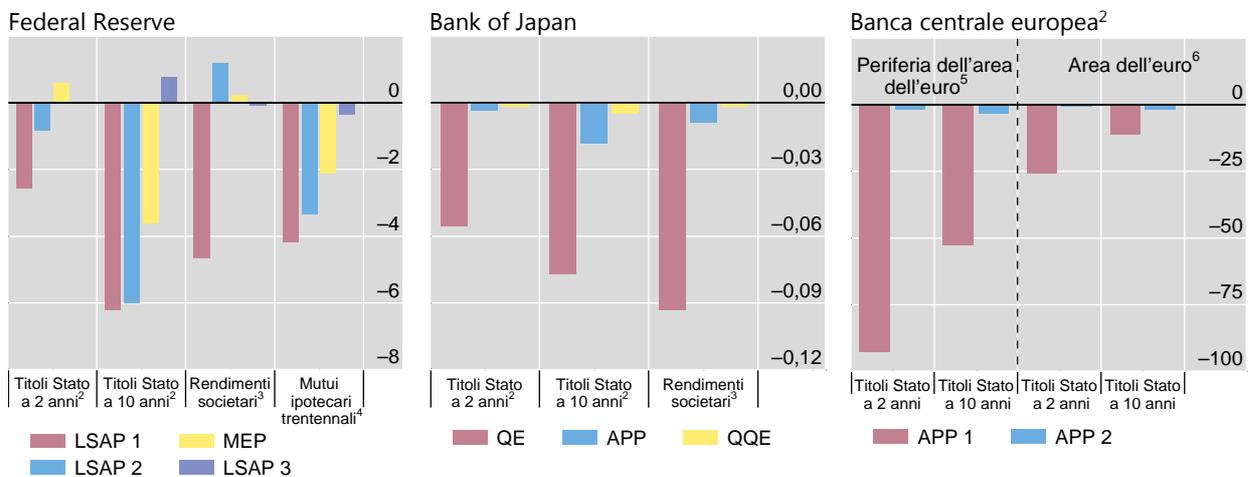
In altri casi, è l'impatto di queste misure sull'intermediazione finanziaria che potrebbe aver contribuito a tale diminuzione. Un possibile esempio è l'impatto sulla redditività e la resilienza del sistema finanziario, e pertanto sulla sua capacità di fornire sostegno all'economia. Via via che i tassi scendono, finanche a divenire negativi, senza che questi cali possano essere trasferiti sui tassi dei depositi bancari al dettaglio, la riduzione dei margini di interesse delle banche può ridimensionarne la redditività nonché la capacità e gli incentivi a erogare prestiti (Capitolo VI). Alcuni riscontri indicano che l'impatto dei tassi di interesse sul credito si riduce quando questi scendono a livelli molto bassi e comprimono i margini di interesse netti (grafico IV.6, diagramma di destra). Ciò potrebbe rispecchiare il calo della redditività dell'attività di prestito, possibilmente insieme alla scarsità di capitale. In Svizzera, ad esempio, in seguito all'introduzione di tassi di interesse negativi, le banche hanno inizialmente innalzato i tassi sui mutui al fine di tutelare i propri profitti (Capitolo II).

Vi sono ulteriori casi in cui potrebbero agire fattori comportamentali più ampi. Ad esempio, è risaputo che gli investimenti non sono molto reattivi ai tassi di interesse: quando i tassi sono straordinariamente bassi, le imprese potrebbero essere più tentate di indebitarsi semplicemente per riacquistare azioni proprie o per rilevare altre società (Capitolo II). Analogamente, tassi molto bassi rendono più evidente la necessità di risparmiare maggiormente in vista della pensione, come si evince dall'ampio sottofinanziamento dei fondi pensione (Capitolo VI). Allo stesso modo, la fiducia delle famiglie può essere scossa dalla prospettiva di tassi di interesse nominali negativi, data la notevole attenzione tipicamente prestata alle variabili nominali (la cosiddetta "illusione monetaria") e il senso di gravità che può provocare l'adozione

Le politiche monetarie non convenzionali sembrano produrre effetti marginali decrescenti

Impatto per 100 miliardi (in valuta locale)¹

Grafico IV.7



APP = asset purchase programme; LSAP = large-scale asset purchases; MEP = maturity extension programme; QE = quantitative easing (allentamento quantitativo); QQE = quantitative and qualitative monetary easing (allentamento monetario quantitativo e qualitativo).

¹ Per ciascun programma, viene fornita la variazione cumulata su due giorni in punti base in prossimità delle date dell'annuncio, divisa per le dimensioni totali di ciascun programma in valuta locale. Per i programmi senza scadenza, si divide per la dimensione stimata del programma ipotizzando un ritmo invariato di acquisti fino al dicembre 2017. Per i programmi conclusi viene indicato l'ammontare totale degli acquisti al momento della conclusione. ² Rendimenti dei titoli di Stato; per la BCE, medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e PPA delle economie elencate nelle note 5 e 6. ³ Rendimenti delle obbligazioni societarie di Merrill Lynch. ⁴ Tasso ipotecario fisso trentennale ⁵ Grecia, Irlanda, Italia, Portogallo e Spagna. ⁶ Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Portogallo e Spagna.

Fonti: Bloomberg; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

di tassi negativi. Una recente indagine ha rilevato che solo una modesta percentuale delle famiglie spenderebbe di più in caso di tassi negativi, mentre un'analogha percentuale spenderebbe anzi di meno¹.

I fattori comportamentali potrebbero inoltre rendere complicata l'adozione di eventuali misure di allentamento aggiuntive. Per avere un impatto significativo sui rendimenti e sui prezzi, gli interventi espansivi devono generalmente sorprendere i mercati. Ma sorprenderli diventa sempre più difficile quando questi ultimi si abituano ad ampie dosi di accomodamento: ogni misura adottata sposta la barra più in alto. Di conseguenza, possono essere necessarie misure di maggiore entità per generare un dato effetto. Ciò può rappresentare uno dei motivi, ma non l'unico, per cui programmi di acquisti di attività su larga scala adottati in successione sembrano aver avuto un impatto minore sui rendimenti per una data dimensione degli acquisti (grafico IV.7).

Più in generale vi sono limiti naturali a questo processo, ossia la misura in cui i tassi di interesse possano essere spinti in territorio negativo, i bilanci delle banche centrali ampliarsi, gli spread restringersi e i prezzi delle attività aumentare. E vi sono limiti alla quantità di spesa che può essere anticipata. Via via che ci si avvicina a questi limiti, l'effetto marginale della politica monetaria tende a diminuire, ed eventuali effetti collaterali, siano essi di natura strettamente economica o di politica economica, tendono ad aumentare. È per questo motivo che le banche centrali hanno monitorato

¹ ING, "Negative rates, negative reactions", *ING Economic and Financial Analysis*, 2016.

attentamente questi effetti collaterali, come l'impatto sull'assunzione di rischio, sul funzionamento del mercato e sulla redditività delle istituzioni finanziarie.

... e la crescente rilevanza dei canali esteri

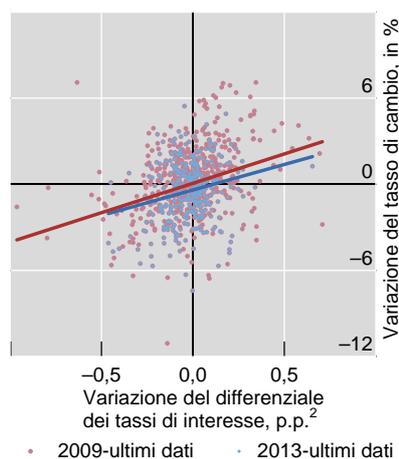
Mentre l'efficacia dei canali nazionali sembra essere venuta meno negli ultimi anni, è naturalmente aumentata l'attenzione nei confronti di un importante canale estero, il tasso di cambio. A parità di altre condizioni, l'allentamento della politica monetaria provoca in genere un deprezzamento della moneta, anche solo come effetto collaterale.

E in effetti, i cambiamenti di orientamento delle politiche monetarie continuano a influenzare i tassi di cambio. Negli ultimi anni la relazione tra i tassi di cambio e i differenziali di interesse è stata piuttosto stabile (grafico IV.8, diagramma di sinistra). Le decisioni di politica monetaria hanno avuto un impatto significativo sulle oscillazioni dei cambi nel medio periodo negli ultimi anni (Capitolo II). Analogamente, il ruolo più importante del tasso di cambio trova riscontro nella maggiore frequenza con cui le dichiarazioni delle banche centrali vi fanno riferimento (grafico IV.8, diagramma centrale) e nelle variazioni dei tassi di cambio che risultano più ampie in reazione agli annunci delle autorità di politica monetaria (diagramma di destra).

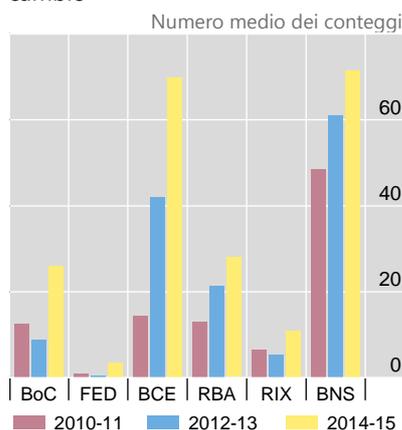
Da un punto di vista prettamente nazionale, il canale del tasso di cambio ha una serie di vantaggi per quelle economie che devono far fronte a una crescita e a un'inflazione persistentemente basse. In presenza di un eccesso di debito e di un sistema bancario con bilanci deteriorati, il deprezzamento della valuta fa aumentare

I canali esteri della politica monetaria sembrano assumere crescente importanza Grafico IV.8

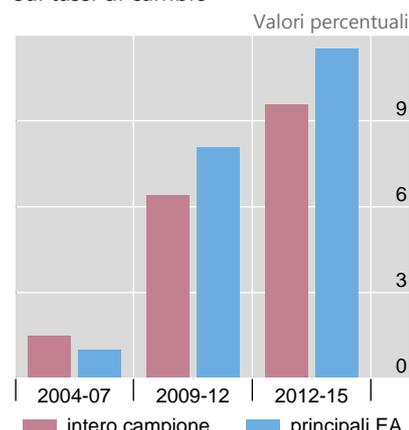
Il canale del tasso di cambio è ancora operativo¹



Le banche centrali fanno riferimento con maggiore frequenza ai tassi di cambio³



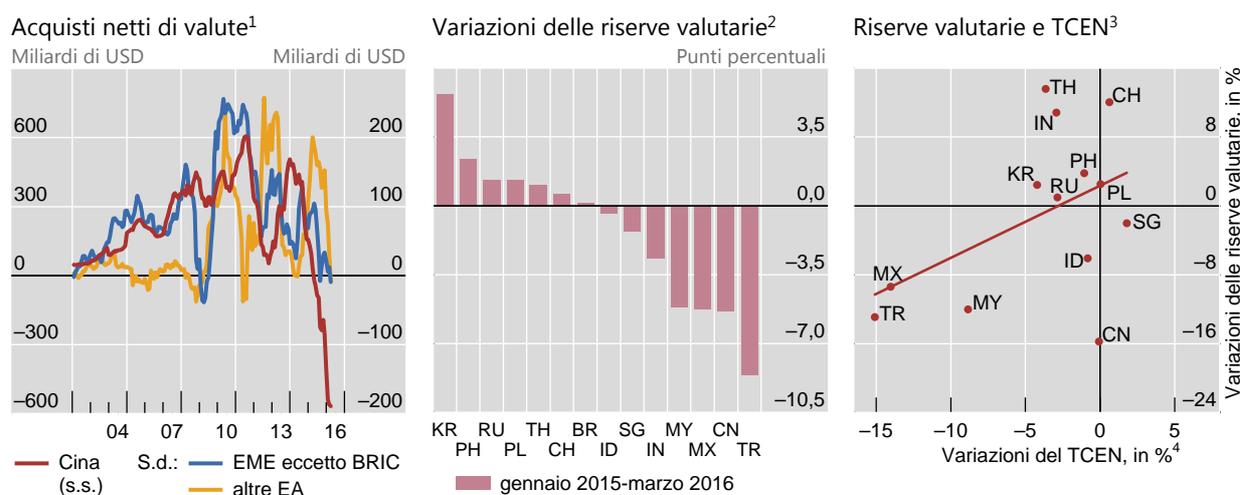
Crescente impatto di mercato delle misure di politica monetaria inattese sui tassi di cambio⁴



BoC = Bank of Canada; FED = Federal Reserve; BCE = Banca centrale europea; RBA = Reserve Bank of Australia; RIX = Sveriges Riksbank; BNS = Banca nazionale svizzera.

¹ Per otto economie avanzate. ² Variazioni dei differenziali di interesse tra i titoli di Stato nazionali a due anni e gli omologhi strumenti statunitensi. ³ Nelle conferenze stampa e nelle dichiarazioni di politica monetaria. ⁴ Variazioni dei tassi di cambio bilaterali con il dollaro USA in una finestra di 30 minuti in corrispondenza del momento degli annunci di politica monetaria, per 1 punto percentuale di incremento dei rendimenti obbligazionari biennali. L'intero campione è costituito da sette economie avanzate.

Fonti: M. Ferrari, J. Kearns e A. Schimpf, "Monetary policy and the exchange rate", BRI, mimeo, 2016; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.



BRIC = Brasile, Russia, India e Cina; TCEN = tasso di cambio effettivo nominale.

¹ Sulla base delle variazioni delle riserve valutarie, corrette per gli effetti di valutazione (composizione valutaria basata sul database COFER dell’FMI). Dati effettivi delle operazioni utilizzati ove possibile, inclusi i contratti a termine; accumulati su 12 mesi. ² In percentuale delle attività totali delle banche centrali. ³ Variazioni da gennaio 2015 a marzo 2016. ⁴ Un valore positivo indica un apprezzamento.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics* e *Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER)*; statistiche nazionali; BRI; elaborazioni BRI.

la domanda e permette al tempo stesso di risparmiare di più (accrescendo ad esempio gli utili delle imprese). Ciò può contribuire a risanare i bilanci più rapidamente. Storicamente, i deprezzamenti valutari hanno aiutato i paesi a riprendersi dalle crisi. Inoltre, hanno un effetto più rapido, sebbene generalmente temporaneo, sull’inflazione, a differenza dell’impatto più debole e più incerto legato al sottoutilizzo della capacità produttiva nazionale.

Il ruolo di fatto più rilevante dei tassi di cambio non è tuttavia privo di problemi. Il deprezzamento della valuta di un paese corrisponde all’apprezzamento di quella di un altro, e tale apprezzamento può essere indesiderato. Ciò vale soprattutto in un mondo in cui numerose banche centrali si confrontano con tassi di inflazione persistentemente inferiori agli obiettivi e cercano di stimolare la domanda e alcune di esse hanno dovuto far fronte all’accumularsi di squilibri finanziari. In questo contesto, le banche centrali si stanno esponendo a rischi di ampi afflussi di capitali, anche in valuta estera (Capitolo III). Si è quindi posta un’ enfasi crescente sugli interventi nel mercato valutario al fine di contenere le spinte all’apprezzamento, anche da parte di paesi che erano stati riluttanti a farlo in passato (grafico IV.9, diagrammi di sinistra e centrale). L’alternativa o il complemento di tali interventi è stato lo stesso allentamento della politica monetaria. Pertanto, l’espansione monetaria nelle grandi economie, patria delle valute internazionali, ha spinto all’adozione di misure espansive altrove².

Di conseguenza, il tasso di cambio non ha soltanto ridistribuito la domanda mondiale, ma ha anche influenzato l’orientamento di politica monetaria a livello internazionale. Ciò ha verosimilmente alimentato squilibri finanziari in quei paesi che

² Cfr. il discorso di M. Carney, “Redeeming an unforgiving world”, all’ottava conferenza annuale IIF-G20, Shanghai, Cina, febbraio 2016; e il discorso di R. Rajan, “Towards rules of the monetary game”, alla conferenza FMI/Governo indiano, Nuova Delhi, India, marzo 2016.

hanno registrato boom finanziari, in particolare numerose economie emergenti (Capitolo III). E a seguito del cambiamento di orientamento da parte delle autorità monetarie negli Stati Uniti, del crollo dei prezzi delle materie prime e del passaggio dei cicli finanziari nazionali a una fase avanzata, il processo ha iniziato a invertirsi. Pertanto, le pressioni al deprezzamento osservate lo scorso anno hanno spinto numerosi paesi a consumare le proprie riserve in valuta estera (grafico IV.9). Inoltre, per le economie con alti livelli di indebitamento in valuta estera, gli auspicati effetti espansivi potrebbero non concretizzarsi (Capitolo III).

Tutto ciò suggerisce che vi sono limiti all'efficacia del canale estero, soprattutto in una prospettiva mondiale. Parte di questi limiti riflette il fatto che, come indicato in precedenza, le misure nazionali che danno luogo a un deprezzamento valutario possono essere spinte solo fino a un certo punto e hanno effetti collaterali ben noti. Altri limiti derivano tuttavia dai vincoli aggiuntivi creati dall'interazione internazionale delle politiche monetarie nazionali. Questi ultimi sono ancora più difficili da affrontare in ragione delle dinamiche interessate.

I quadri di riferimento della politica monetaria: integrare la stabilità finanziaria

Un altro anno di politiche monetarie eccezionalmente accomodanti ha messo in luce la tensione tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria. In numerosi paesi, i tassi di interesse sono stati mantenuti eccezionalmente bassi allo scopo di stimolare l'inflazione. In alcuni casi, ciò è avvenuto nonostante i timori per l'accumulo di vulnerabilità destati dai marcati incrementi del credito erogato e dei prezzi delle attività. In altri casi, le preoccupazioni per l'impatto dei bassi tassi di interesse sulla redditività e sulla solidità delle istituzioni finanziarie sono state più significative (Capitolo VI). Tutto ciò ha alimentato il dibattito sulla capacità degli attuali quadri della politica monetaria di affrontare adeguatamente i trade-off, soprattutto alla luce delle complicazioni derivanti dalle fluttuazioni dei tassi di cambio.

Tenere conto del ciclo finanziario domestico

Le tensioni tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria riflettono in parte i differenti orizzonti di politica monetaria su cui le banche centrali puntano per conseguire i loro obiettivi principali. La stabilità dei prezzi considera in genere l'andamento dell'inflazione su un orizzonte temporale di circa due anni. I rischi per la stabilità finanziaria si sviluppano su orizzonti molto più lunghi, in quanto le tensioni finanziarie sistemiche emergono solo con scarsa frequenza e le corrispondenti fasi di espansione e contrazione finanziaria durano molto più a lungo rispetto ai tradizionali cicli economici. Un insegnamento tratto dalla crisi è la necessità di guardare oltre la stabilizzazione dell'inflazione nel breve termine per assicurare una stabilità generale: un'inflazione bassa e stabile non garantisce la stabilità finanziaria e quindi anche macroeconomica.

Sono almeno due i timori che hanno frenato un'integrazione più sistematica delle considerazioni di stabilità finanziaria nella politica monetaria. Il primo è che, anche se la politica monetaria cercasse di integrarle, ciò non migliorerebbe gli scenari economici. Il secondo è l'assenza di guide operative per attuare una simile politica, al di là degli indicatori generali dell'accumulo di rischi finanziari, come quelli utilizzati

per le politiche macroprudenziali. Nel complesso, quindi, le banche centrali hanno preferito affidarsi sempre di più a misure macroprudenziali per affrontare i rischi per la stabilità finanziaria e tenere invece la politica monetaria saldamente concentrata sugli obiettivi a breve termine relativi al prodotto e all'inflazione, con una sorta di principio di separazione.

Il primo timore è stato oggetto di particolare attenzione lo scorso anno. Ulteriori studi hanno rilevato che una politica di contrasto produrrebbe difficilmente benefici netti. Nell'ambito di questi lavori di ricerca, una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria è interpretata come un approccio che si concentra per la maggior parte sul perseguimento di obiettivi tradizionali: devia in misura marginale e temporanea solo per evitare una crisi finanziaria quando emergono segnali di squilibri finanziari, come un'espansione del credito insolitamente rapida. Usando valori tratti da studi empirici per una serie di parametri, questi studi suggeriscono che le politiche di contrasto sarebbero controproducenti in termini di deviazioni del prodotto, dell'occupazione e dell'inflazione dai livelli auspicabili.

Questi studi sono molto utili. Al tempo stesso, tuttavia, vi sono motivi per credere che possano sottovalutare i benefici complessivi di una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria. Alcuni di questi motivi sono di natura più tecnica. Gli studi ipotizzano in genere che la reazione delle autorità di politica monetaria non incida sul costo delle crisi, che tali crisi abbiano luogo con una data frequenza e che non producano perdite di prodotto permanenti, e che quindi il prodotto finisca per tornare in linea con l'andamento pre-crisi. Queste ipotesi tendono a ridurre i costi delle crisi e a limitare i potenziali benefici delle politiche di contrasto. Ad esempio, l'evidenza empirica mostra che le recessioni che coincidono con crisi finanziarie portano generalmente a perdite permanenti di prodotto e che in taluni casi i tassi di crescita possono in seguito rimanere persistentemente inferiori (Capitolo V).

Altri motivi hanno a che fare con la generale interpretazione di una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria. È infatti possibile che se la politica monetaria si limita a rispondere ai segnali di squilibri finanziari in una fase piuttosto avanzata, potrebbe finire per fare troppo poco e troppo tardi. Potrebbe persino accelerare la crisi che intendeva scongiurare. Ma una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria andrebbe meglio interpretata come una politica che tiene conto delle considerazioni di stabilità finanziaria *in qualsiasi momento*. In tal modo, reagirebbe sistematicamente alle condizioni finanziarie per mantenerle stabili durante l'intero ciclo finanziario. L'idea è quella di non restare troppo lontani e troppo a lungo da una certa nozione di equilibrio finanziario.

Due filoni della recente ricerca svolta dalla BRI avvalorano tale visione. Condividono l'opinione secondo cui gli sviluppi finanziari sono una caratteristica essenziale delle fluttuazioni economiche, indipendentemente dal fatto che queste ultime diano luogo a crisi o meno. Gli studi considerano i possibili benefici di una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria applicata lungo l'intero ciclo finanziario. Un filone evidenzia il caso analitico a favore di una politica monetaria di contrasto. Sostiene che persistenti fasi di espansione e contrazione finanziaria avvalorano l'opportunità di politiche di contrasto. Queste ricerche rilevano infatti che in questo contesto il punto non è tanto se ci siano vantaggi, ma quale sia l'entità di questi ultimi (riquadro IV.B).

Il secondo filone, di natura più empirica, stima un limitato numero di equazioni che descrivono l'andamento dell'economia statunitense sulla scorta di una descrizione più granulare del ciclo finanziario. Tale filone suggerisce che l'attuazione di una strategia di contrasto sistematica avrebbe potuto produrre guadagni significativi in termini di prodotto (riquadro IV.C). Inoltre, dal momento che, in media,

si stima che il sottoutilizzo della capacità produttiva sarebbe stato inferiore in questo caso, non sembra esservi un necessario trade-off in termini di minore inflazione. Si considera che eventuali perdite sotto forma di calo del prodotto e dell'inflazione nel breve periodo siano più che compensate nel lungo termine. Inoltre, intuitivamente, queste stime indicano che quanto prima la politica è implementata, tanto maggiori sono i guadagni.

Il secondo filone di ricerca produce anche indicazioni sulle possibili misure del ciclo finanziario da usare come linee guida per la politica monetaria. Due misure finanziarie prontamente disponibili rappresentano potenziali candidati (riquadro III.A): la leva finanziaria, rispecchiata dal rapporto tra debito e attività (prezzi immobiliari e azioni) del settore privato; e l'onere per il servizio del debito. Le deviazioni di queste misure dai valori di lungo periodo contribuiscono a definire in termini più concreti la nozione di equilibrio finanziario. Ad esempio, reagire all'indice per il servizio del debito può contribuire a migliorare gli scenari macroeconomici al di là delle tradizionali misure dell'inflazione e dell'attività economica. Un contrasto precoce per evitare che l'onere per il servizio del debito sfugga di mano potrebbe favorire condizioni finanziarie più stabili; una reazione tardiva, una volta che i segnali di squilibri finanziari sono già fin troppo evidenti, potrebbe accelerare un crollo finanziario e una costosa recessione.

Il secondo filone di ricerca fa anche luce sul modo in cui considerare il tasso di interesse naturale, detto anche di equilibrio. Si tratta di un concetto cui si rifanno talvolta le autorità nel valutare l'orientamento di politica monetaria adeguato. Come comunemente stimato, questo tasso è fortemente condizionato dall'andamento dell'inflazione. A parità di altre condizioni, un calo dell'inflazione segnala un prodotto inferiore al livello potenziale e un tasso ufficiale superiore a quello naturale.

L'analisi ha prodotto una serie di osservazioni. In primo luogo, una volta tenuto conto dei fattori finanziari, e dato un accumulo di squilibri finanziari, le stime dei tassi naturali sono più elevate di quanto comunemente ritenuto. Ciò avviene in quanto i fattori finanziari, più che l'inflazione, forniscono informazioni utili sulle fluttuazioni cicliche del prodotto intorno al livello potenziale. Prima della crisi finanziaria, ad esempio, l'inflazione era bassa e stabile, ed era l'espansione finanziaria sovradimensionata che segnalava verosimilmente un prodotto sistematicamente superiore a quello potenziale.

Una seconda osservazione è che, a fronte di questo parametro di riferimento, il tasso ufficiale è stato regolarmente inferiore al tasso naturale stimato, sia prima sia dopo la crisi. Nella misura in cui possono aver contribuito al costoso susseguirsi di fasi di espansione e contrazione finanziaria, i bassi tassi passati possono essere visti come un motivo per tassi ancora più bassi oggi. Ciò sottolinea i timori relativi alla potenziale propensione a un orientamento espansivo dei quadri attuali della politica monetaria. Inoltre, qualora la politica monetaria fosse riuscita ad attenuare il ciclo finanziario, e quindi a ridurre i costi, anche i tassi di equilibrio avrebbero potuto essere più elevati oggi.

Infine, avvicinare l'economia all'equilibrio finanziario può richiedere una notevole deviazione del tasso ufficiale dal tasso naturale nel breve periodo, e persino dal tasso naturale che incorpora l'incidenza di fattori finanziari.

Chiaramente simili studi sono sempre soggetti a una serie di limiti e gli esercizi controfattuali sono molto difficili. Ciò nonostante, i risultati sono coerenti con la generale proposizione secondo cui una strategia orientata alla stabilità finanziaria debba prevedere azioni di contrasto non solo occasionali. I costi e i benefici della

strategia possono essere valutati al meglio lungo l'intero ciclo finanziario. E suggerisce che le scelte di politica monetaria in un certo momento possono avere importanti implicazioni per gli andamenti finanziari sia nel presente sia nel futuro, vincolando in misura significativa le opzioni future (Capitolo I).

Integrare considerazioni sui tassi di cambio

L'esperienza degli ultimi anni ha dimostrato che i rischi per la stabilità finanziaria possono avere origine sia nazionale sia internazionale. Ad esempio, gli insostenibili boom del credito e dei prezzi delle attività degli scorsi decenni sono stati accompagnati da ondate di prestiti transnazionali da parte di soggetti bancari e non bancari (Capitolo III). L'impatto delle influenze estere è stato avvertito in particolare dalle economie aperte di minori dimensioni e finanziariamente integrate. Queste dinamiche rendono più complessa la conduzione di una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria.

Il vigore di queste forze internazionali contribuisce a spiegare perché le banche centrali monitorano attentamente gli sviluppi mondiali. La flessibilità dei tassi di cambio può favorire la stabilità finanziaria, ma solo fino a un certo punto. Da una parte, la flessibilità può ridurre gli incentivi ad alimentare i boom finanziari tramite aspettative unidirezionali sui tassi di cambio, contribuendo in tal modo a isolare le economie dalle influenze finanziarie internazionali. Dall'altra parte, oscillazioni unidirezionali prolungate dei tassi di cambio sono ancora possibili. Queste ultime, a loro volta, possono favorire l'accumulo di squilibri finanziari, anche incoraggiando disallineamenti valutari. Un importante meccanismo opera tramite la maggiore volontà di fornire finanziamenti in valuta estera a prenditori nazionali che presentano tali disallineamenti: quando le passività in valuta estera di questi prenditori a prestito superano le loro attività, un apprezzamento della valuta locale migliora i loro bilanci (il cosiddetto canale di assunzione del rischio del tasso di cambio) (Capitolo III). Questi fattori concorrono a spiegare perché le banche centrali sono riluttanti a consentire ampi scostamenti dei loro tassi ufficiali da quelli delle economie con le principali valute internazionali, dollaro USA in primis.

Naturalmente, quando le condizioni finanziarie esterne si invertono, a seguito di sviluppi mondiali o di un'inversione dei cicli finanziari nazionali, si possono creare serie difficoltà economiche. La valuta si deprezza, l'onere del debito in valuta estera aumenta e gli spread si impennano (grafico IV.10).

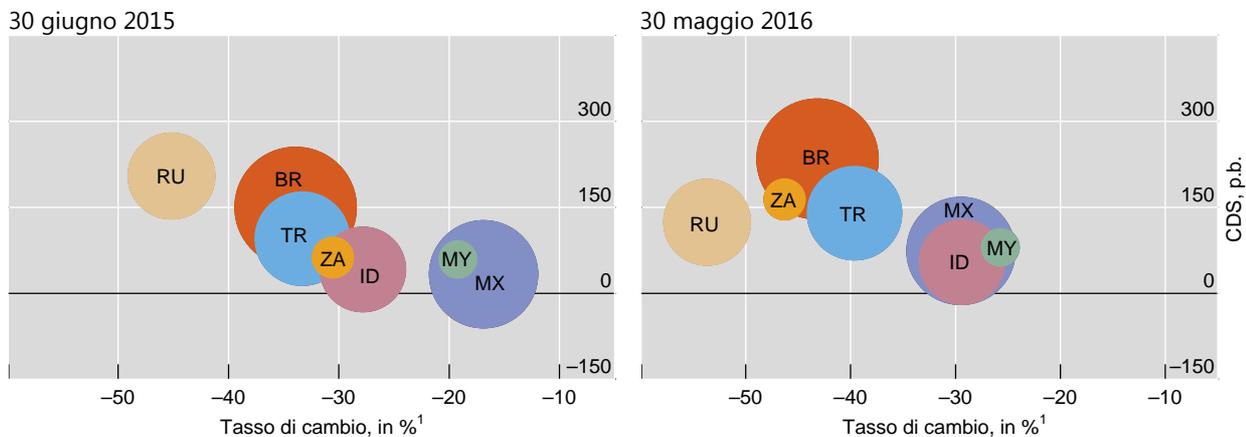
Quanto detto in precedenza suggerisce che l'influenza delle banche centrali le cui valute sono ampiamente utilizzate all'estero (ossia le valute internazionali) va ben oltre i confini nazionali³. Ciò non solo in quanto il resto del mondo può indebitarsi massicciamente in queste valute, ma anche perché persino le quotazioni delle attività finanziarie denominate in valute nazionali sono particolarmente sensibili alle condizioni nelle economie che hanno le divise più importanti. Se i cicli economici sono ben sincronizzati, tali influenze possono non essere fonte di particolare preoccupazione. Ciò vale anche per i cicli finanziari. Tuttavia, quando non sono sincronizzati, i timori diventano più significativi, specie se le politiche monetarie nelle economie con le valute più importanti divergono sensibilmente tra loro e da quelle di altri paesi.

³ Per una discussione approfondita si veda il Capitolo V dell'85ª Relazione annuale.

I disallineamenti valutari hanno dato luogo a effetti di retroazione in termini di cambi e riduzione della leva

Tasso di cambio bilaterale con il dollaro USA e CDS sovrani a cinque anni, variazioni dalla fine del 2012

Grafico IV.10



CDS = credit default swap.

Le dimensioni dei cerchi indicano l'entità del credito in dollari USA erogato a soggetti non bancari nelle rispettive economie nel quarto trimestre 2015.

¹ Un valore negativo indica un deprezzamento della valuta locale.

Fonti: S. Avdjiev, R. McCauley e H. S. Shin, "Breaking free of the triple coincidence in international finance", *BIS Working Papers*, n. 524, 2015; Datastream; Markit; statistiche nazionali; BRI; elaborazioni BRI.

Ciò crea serie difficoltà per le economie aperte di minori dimensioni che cercano di perseguire una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria. Il timore è che un inasprimento monetario volto a frenare un boom finanziario possa essere in parte controbilanciato dalle conseguenti ricomposizioni dei portafogli e dall'indebitamento in valuta estera, cosa che produrrebbe un indesiderato apprezzamento del cambio e un ulteriore indebitamento in valuta estera. L'abbondante liquidità globale che ha caratterizzato gli ultimi anni accentua tali rischi. Inoltre, l'apprezzamento ridurrebbe anche l'inflazione, almeno temporaneamente, esacerbando il trade-off con la stabilità dei prezzi ogniqualvolta l'inflazione scende sotto l'obiettivo.

Vi sono alcuni modi in cui questo trade-off può essere affrontato. Uno consiste nel contrastare l'apprezzamento della valuta tramite un intervento sul mercato valutario. Questa strategia è stata utilizzata massicciamente in passato, e ha anche un effetto collaterale positivo: l'accumulo di riserve valutarie aggiuntive. Queste ultime potrebbero risultare utili quando la tendenza si inverte. Tuttavia, i precedenti storici sulla capacità di intervento per frenare un apprezzamento non sono chiari. E, a volte, possono essere necessari interventi più ampi di quanto desiderato.

Una seconda strategia consiste nel ricorrere maggiormente ad altre politiche al fine di alleggerire l'onere sulla politica monetaria. Le politiche prudenziali, e in particolare quelle macroprudenziali, sono essenziali in questo contesto. Numerosi paesi hanno scelto questo approccio. Un'altra possibilità, poco esplorata in pratica, consiste nell'avvalersi dell'ausilio della politica fiscale (Capitolo V). Come ultima ratio, si potrebbe considerare un utilizzo temporaneo e oculato di misure di gestione dei flussi di capitali, a condizione che gli squilibri non riflettano fondamentali squilibri interni.

In tutte queste strategie è importante evitare politiche non bilanciate che spingano in direzioni opposte. Un esempio evidente è una politica monetaria espansiva che punti all'apprezzamento della valuta in concomitanza con misure macroprudenziali restrittive. Questa combinazione potrebbe inviare segnali contraddittori riguardo alle intenzioni delle autorità. L'esperienza suggerisce che questi strumenti funzionano al meglio se usati in modo complementare e non in alternativa (cfr. l'84^a *Relazione annuale*).

Le difficoltà aggiuntive che sorgono quando si persegue una politica monetaria orientata alla stabilità finanziaria in economie aperte di minori dimensioni sollevano interrogativi più ampi sull'assetto del sistema finanziario e monetario internazionale. Come esaminato nel Capitolo V della *Relazione annuale* dello scorso anno, vi è la necessità di stabilire ancora adeguate per il sistema nel suo complesso. Per la politica monetaria, ciò comporta una serie di opzioni con gradi crescenti di ambizione. Una consisterebbe nell'agire nel proprio interesse in maniera illuminata, sulla base di uno scambio esauriente di informazioni. Ad esempio, al momento di definire le politiche nazionali, i paesi cercherebbero individualmente di tenere conto in maniera più sistematica degli effetti di propagazione e retroazione; una responsabilità particolare spetterebbe alle giurisdizioni di emissione delle monete internazionali. Facendo un passo in più (e in aggiunta alle decisioni prese in situazioni di crisi), la cooperazione potrebbe estendersi occasionalmente anche a decisioni comuni sia sui tassi di interesse sia sugli interventi nei mercati dei cambi. La terza possibilità, che sarebbe anche la più ambiziosa, consisterebbe nel definire e attuare nuove regole internazionali che contribuiscano a instillare una maggiore disciplina nelle politiche nazionali.

Catene di valore mondiali e globalizzazione dell'inflazione

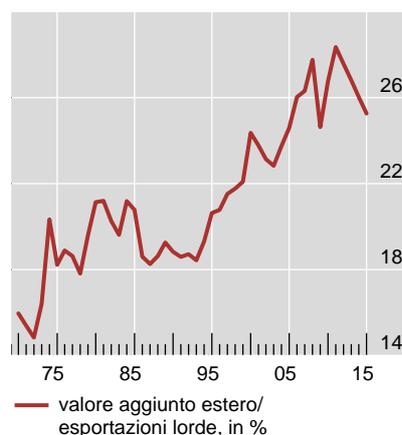
La diffusione delle catene di valore mondiali (CVM) ha fatto di queste un canale prevalente tramite cui le determinanti dell'inflazione domestica sono divenute più globali. Le CVM sono catene produttive in cui diverse fasi di produzione sono strategicamente dislocate e coordinate in diverse parti del mondo[Ⓞ]. La loro crescita ha trasformato la natura della produzione e del commercio internazionali. L'espansione risulta evidente dal costante aumento negli ultimi decenni della frazione del valore aggiunto delle esportazioni di beni e servizi dovuta al loro contenuto di importazione, cresciuta dal 18% del 1990 a circa il 25% nel 2015 (grafico IV.A, diagramma di sinistra).

Questa tendenza ha avuto implicazioni per le dinamiche dell'inflazione. I costi della produzione interna dipendono non solo dall'andamento dei prezzi a livello nazionale, ma anche dagli sviluppi all'estero, sia direttamente che indirettamente. E le CVM forniscono diversi canali tramite cui le pressioni dei prezzi esteri si trasmettono all'inflazione domestica. Il canale diretto è tramite pressioni sui prezzi per i fattori importati. Quello indiretto è mediante la concorrenza implicita in ciascuno dei sempre più numerosi anelli lungo l'intera catena di produzione (ossia la contendibilità dei mercati). Questi canali sono rilevanti per i beni e servizi in concorrenza con quelli importati, nonché per i fattori non-tradabile, come il lavoro. Inoltre, le tendenze delle CVM nel tempo e tra i diversi paesi hanno rafforzato questi canali.

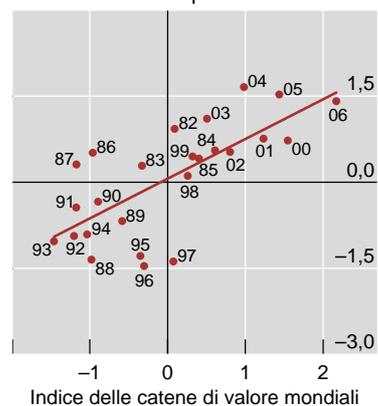
L'espansione delle CVM è all'origine della crescente importanza degli output gap mondiali per l'inflazione nazionale

Grafico IV.A

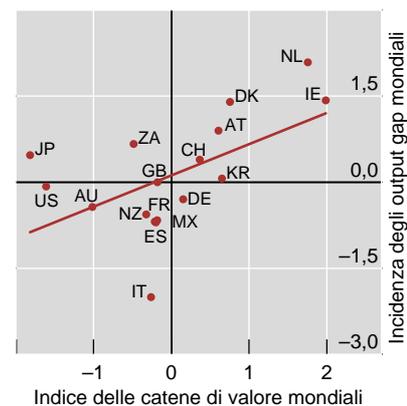
La crescita delle CVM ha accentuato ...



... la rilevanza degli output gap mondiali nel tempo ...



... e tra paesi diversi



CVM = catene di valore mondiali.

L'importanza degli output gap mondiali è definita come $\gamma - \beta$ dalla regressione $\pi_t = \alpha * E_t[\pi_{t+1}] + \beta * y_t^d + \gamma * y_t^f + X_t + \varepsilon_t$, dove l'inflazione domestica è una funzione dell'inflazione attesa, dell'output gap estero y_t^f , dell'output gap nazionale y_t^d e della serie di variabili di controllo X_t . Nel diagramma centrale, ciascuna osservazione corrisponde a una stima di $\gamma - \beta$ usando una finestra mobile di 10 anni per un campione di 17 mercati emergenti ed economie avanzate dal 1977 al 2011; nel diagramma di destra, alla stima di $\gamma - \beta$ per ciascun paese dal 1977 al 2011. L'indice delle CVM è definito in Auer, Borio e Filardo (2016).

Fonti: R. Auer, C. Borio e A. Filardo, "The globalisation of inflation: growing importance of international input-output linkages", BRI, mimeo, 2016; R. Johnson e G. Noguera, "Accounting for intermediates: production sharing and trade in value added", *Journal of International Economics*, vol. 86, n. 2, 2012, pagg. 224-36; J. Mariasingham, "ADB Multi-Region Input-Output Database: sources and methods", Banca asiatica di sviluppo, 2015; OCSE, Trade in Value Added Database.

L'impatto delle CVM sulle dinamiche dell'inflazione è stato significativo negli ultimi decenni. Studi recenti rilevano un'elevata correlazione positiva tra la crescita delle CVM e il rafforzamento di fattori internazionali che influenzano l'inflazione nazionale^①. Nel tempo, l'espansione delle CVM ha coinciso con la crescente incidenza degli output gap mondiali sull'andamento dell'inflazione a livello nazionale (grafico IV.A, diagramma centrale). Questa correlazione tra le CVM e gli output gap mondiali può anche essere vista in modo trasversale (grafico IV.A, diagramma di destra): quei paesi che sono maggiormente integrati nelle CVM evidenziano una maggiore associazione tra output gap mondiali e inflazione interna.

^① Le fasi comprendono la concezione, la produzione e la commercializzazione, tra le altre attività. ^② Si veda il Capitolo III dell'84^a *Relazione annuale* per riscontri sulla crescente importanza degli output gap mondiali; cfr. anche Auer, Borio e Filardo (2016).

Caso analitico per una politica monetaria di contrasto

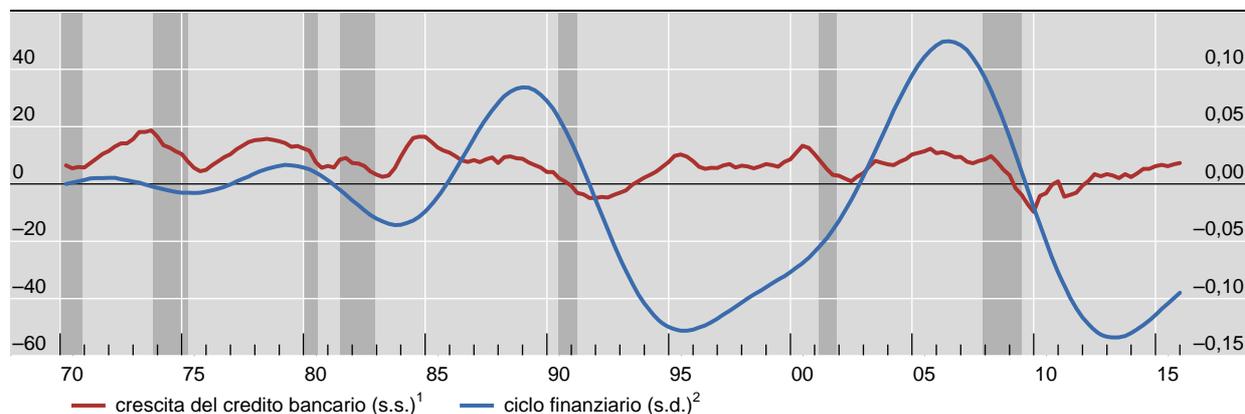
Un crescente filone di ricerca sta impiegando simulazioni numeriche per valutare i benefici e i costi delle politiche monetarie volte a contrastare l'accumulo di squilibri finanziari. I vari approcci valutano i benefici dell'azione di contrasto in termini di una riduzione della probabilità e dell'entità di una crisi; valutano altresì i costi in termini di riduzione del prodotto o di incremento della disoccupazione nella fase di contrasto^①. I risultati sono particolarmente sensibili a tre serie di fattori: 1) il processo che determina l'evoluzione della probabilità di una crisi e la sua entità; 2) l'impatto di una politica monetaria più restrittiva durante una fase espansiva sulla probabilità di una crisi e sulla sua entità; e 3) il modo in cui un allentamento monetario incide sul prodotto durante una fase di contrazione. Questo riquadro analizza la sensibilità delle valutazioni costi-benefici ai diversi modelli.

Indubbiamente, nella misura in cui la politica monetaria non può eliminare completamente i costi di una crisi tramite una successiva "ripulitura" (punto 3 sopra) e può ridurne la probabilità o l'entità (punto 2 sopra), una politica di contrasto produrrebbe alcuni benefici. Intuitivamente, pagherebbe questi benefici sacrificando *in termini marginali* una parte di prodotto oggi per evitare possibili perdite di prodotto in futuro. Pertanto, ignorando il potenziale ruolo di altri strumenti (ad esempio misure prudenziali) e considerazioni più ampie, l'interrogativo in merito alle politiche ottimali da adottare non è tanto se contrastare o meno ma in che misura farlo.

Alcuni studi rilevano che i benefici netti di un'azione di contrasto sono modesti o, nel caso di un inasprimento una tantum a un certo punto di una fase di espansione, persino negativi^②. Alcune ipotesi alla base della calibrazione contribuiscono a determinare tale risultato, compresa l'ipotesi secondo cui non vi è una perdita permanente di prodotto (Capitolo V). Ma un'ipotesi essenziale riguarda l'evoluzione della probabilità di una crisi e la sua entità. Alcuni modelli ipotizzano sia che l'entità di una crisi è indipendente dalla portata dell'espansione finanziaria precedente la fase di tensione *sia* che il rischio di crisi non aumenta nel tempo. Ad esempio, la variabile tipica utilizzata per monitorare l'evoluzione della probabilità di una crisi è la crescita del credito, che tende naturalmente a ritornare verso la propria media. Queste ipotesi implicano effettivamente che i costi di un rinvio dell'azione di contrasto siano bassi o nulli. Inoltre, spingono a considerare esperimenti controfattuali in cui le autorità si limitano

Il ciclo finanziario è molto più persistente della crescita del credito bancario

Grafico IV.B



Le aree ombreggiate indicano i periodi di recessione come definiti dal National Bureau of Economic Research.

¹ Settore privato non finanziario; variazioni sull'anno precedente, in percentuale. ² Misurato da filtri basati sulla frequenza (passa banda) che catturano i cicli a medio termine del credito in termini reali negli Stati Uniti, del rapporto credito/PIL e dei prezzi delle abitazioni in termini reali.

Fonti: M. Drehmann, C. Borio e K. Tsatsaronis, "Characterising the financial cycle: don't lose sight of the medium term!", *BIS Working Papers*, n. 380, giugno 2012; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

a discostarsi temporaneamente dalla loro regola di politica monetaria per influenzare la variabile interessata, in questo caso l'espansione del credito, con un orizzonte di breve periodo.

Ma le dinamiche alla base dei rischi di crisi possono essere diverse. La crescita del credito è risultata un valido indicatore anticipatore^③, anche se di certo non l'unico. Altri indicatori pongono maggiore enfasi sul graduale accumulo di vulnerabilità; queste ultime sono rilevate dagli incrementi cumulati degli stock di debito e, in connessione con ciò, dalle deviazioni cumulate dei prezzi delle attività, specie immobiliari, dalla norma storica. In particolare, le deviazioni cumulate del rapporto tra credito al settore privato e PIL o degli indici del servizio del debito da tale norma storica sono risultate particolarmente significative (cfr. riquadro III.A e i riferimenti ivi contenuti). L'idea del ciclo finanziario generalizza queste dinamiche in quanto riflette prolungate fasi di espansione del credito e di aumento dei prezzi delle attività seguite da periodi di contrazione, con l'emergere di tensioni nel settore bancario generalmente in prossimità del picco massimo del ciclo. Il contrasto con l'evoluzione della crescita del credito è evidente (grafico IV.B). Il carattere persistente delle variabili di stock evidenzia l'importanza di comprendere le dinamiche della crisi, e le fluttuazioni congiunturali più in generale, nell'ottica del processo cumulativo del ciclo finanziario.

Le implicazioni di politica monetaria sono significative. Se l'evoluzione dei rischi per la stabilità finanziaria è più simile alla visione del ciclo finanziario, il mancato contrasto ha un costo. In assenza di interventi, i rischi aumentano nel tempo, così come i costi qualora squilibri più ampi si traducano in fasi di contrazione più significative. Ciò rende vantaggioso un intervento precoce e una prospettiva di lungo termine che copra l'intero ciclo. Studi recenti hanno formalizzato questa intuizione^④. Calibrando un modello sulla base di un ciclo finanziario ipotetico, i benefici dell'azione di contrasto possono aumentare considerevolmente rispetto a quelli stimati usando altri approcci: un contrasto precoce e sistematico porta i suoi frutti. Questa evidenza è in linea con quella basata su una calibrazione più granulare del ciclo finanziario (riquadro IV.C).

Ovviamente, la presente analisi è parziale e tralascia numerose considerazioni, tra cui figurano l'espansione del credito connessa alla finanziarizzazione e all'innovazione finanziaria; aspetti dell'incertezza sulle condizioni dell'economia e sul suo andamento; e l'efficacia di strumenti alternativi, in particolare le politiche prudenziali. Inoltre, prescinde dagli effetti di equilibrio generale, particolarmente importanti nelle economie aperte di minori dimensioni, tramite cui la politica monetaria può avere un impatto sui tassi di cambio e sui flussi di capitali e complicare una strategia di contrasto (cfr. il corpo del testo). Ciò nonostante, l'analisi fa luce sull'importanza di un'adeguata caratterizzazione dell'evoluzione nel tempo dei rischi di crisi quando si valutano i costi e i benefici del contrasto delle fasi di espansione e contrazione finanziaria. Precisa quindi gli interrogativi che vanno affrontati sia analiticamente sia empiricamente.

① Possono anche essere incluse le deviazioni dell'inflazione dall'obiettivo. Ma poiché questi studi non considerano la possibilità di shock negativi dal lato dell'offerta, non vi sono trade-off tra stabilizzazione del prodotto e inflazione. ② Cfr. ad esempio L. Svensson, "Cost-benefit analysis of leaning against the wind: are costs larger also with less effective macroprudential policy?", *IMF Working Papers*, n. WP/16/3, gennaio 2016; e A. Ajello, T. Laubach, D. López-Salido e T. Nakata, "Financial stability and optimal interest-rate policy", Board of Governors of the Federal Reserve System, mimeo, febbraio 2015. ③ M. Schularick e A. Taylor, "Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870-2008", *American Economic Review*, vol. 102, n. 2, 2012, pagg. 1029-61. ④ A. Filardo e P. Rungcharoenkitkul, "Quantitative case for leaning against the wind", BRI, mimeo, 2016.

Il ciclo finanziario, il tasso naturale di interesse e la politica monetaria

Quale dovrebbe essere la reazione della politica monetaria al ciclo finanziario? Questo riquadro evidenzia due importanti spunti tratti da un recente studio della BRI^①. Il primo deriva dall'integrazione dell'approccio standard per la stima del tasso di interesse naturale tramite l'incorporazione esplicita dell'influenza di due proxy del ciclo finanziario: la leva finanziaria e l'onere per il servizio del debito delle imprese e delle famiglie (cfr. il riquadro III.A per ulteriori dettagli). In tal modo si giunge a quello che potrebbe essere definito un *tasso naturale finanziariamente neutrale*. Il secondo spunto, connesso al primo, proviene da un esercizio controfattuale che valuta se una regola di politica monetaria che risponda sistematicamente al ciclo finanziario possa migliorare gli scenari macroeconomici.

Un tasso naturale finanziariamente neutrale

Al centro dell'approccio convenzionale vi è un tasso di interesse naturale con due caratteristiche chiave^②. In primo luogo, il tasso naturale è definito come quello che si avrebbe qualora il prodotto effettivo fosse uguale a quello potenziale. In secondo luogo, l'inflazione è il segnale fondamentale dell'insostenibilità. A parità di altre condizioni, se il prodotto è superiore al livello potenziale, l'inflazione tenderà a salire, mentre se è inferiore tenderà a scendere. Tuttavia, l'esperienza pre-crisi indica che l'inflazione può essere bassa e stabile anche se il prodotto registra un andamento insostenibile a causa della crescita degli squilibri finanziari. Pertanto, può essere fuorviante fare fortemente affidamento sull'inflazione per stimare il prodotto potenziale e il suo scarto da quello effettivo (ossia l'output gap), una misura diffusa del sottoutilizzo della capacità produttiva (Capitolo V). Ciò, a sua volta, può generare stime distorte del tasso naturale.

L'approccio alternativo apporta solo una lieve modifica, aggiungendo le due proxy del ciclo finanziario per stimare l'output gap e il tasso naturale (finanziariamente neutrali) simultaneamente. Sfrutta il fatto che le deviazioni della leva finanziaria e dell'onere per il servizio del debito dai rispettivi valori di lungo periodo (ossia dallo stato stazionario) hanno un'influenza significativa sull'evoluzione della spesa e del prodotto e forniscono una misura della distanza di un'economia dall'equilibrio finanziario.

Le stime del tasso naturale finanziariamente neutrale differiscono sensibilmente da quelle convenzionali. Ciò è illustrato per gli Stati Uniti utilizzando dati trimestrali dal 1985 al 2015. Ad esempio, il tasso naturale finanziariamente neutrale è attualmente positivo e non inferiore a zero, a differenza di quel che indica l'approccio convenzionale (grafico IV.C, diagramma di sinistra). In linea con il calo della crescita tendenziale del prodotto, la stima del tasso naturale finanziariamente neutrale si è ridotta nel tempo, ma ha quasi sempre superato la stima convenzionale, in particolare di oltre 1,5 punti percentuali dopo la crisi. È interessante notare come dal 2009 il tasso ufficiale corretto per l'inflazione sia stato sempre nettamente inferiore al tasso naturale finanziariamente neutrale.

Reagire lungo tutto il ciclo finanziario

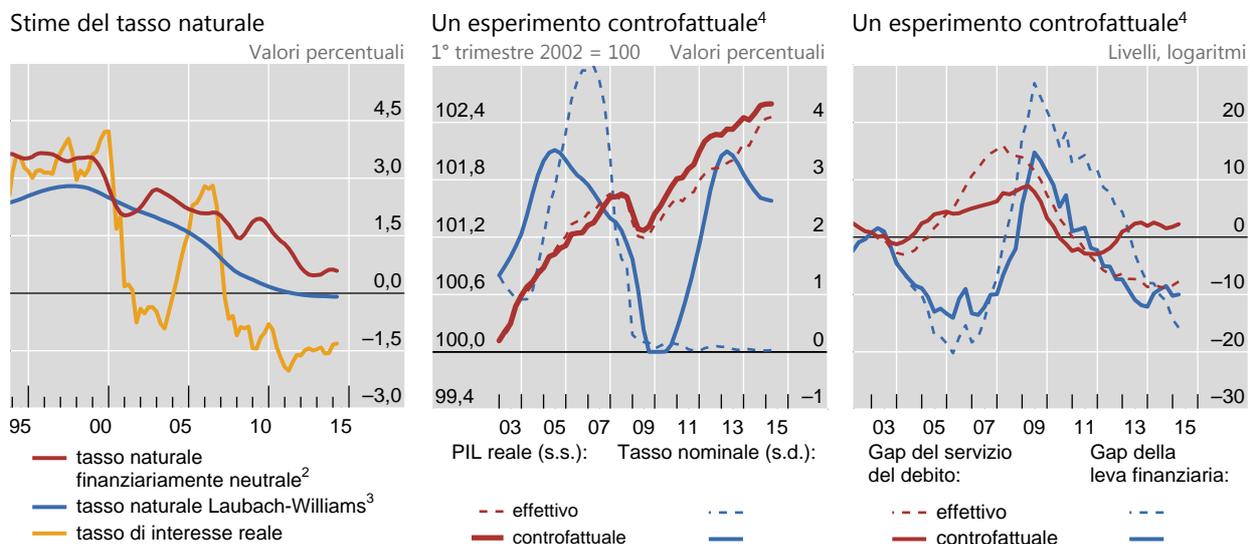
Una regola di politica monetaria che reagisce sistematicamente al ciclo finanziario si basa sulle stime precedenti del tasso di interesse naturale e dell'output gap. Parte da una regola standard in cui, data la stima del tasso naturale, il tasso ufficiale reagisce alle deviazioni dell'inflazione dall'obiettivo e all'output gap. La regola viene quindi aumentata per rispondere a una proxy del ciclo finanziario, ossia la deviazione dell'onere per il servizio del debito dal suo livello di equilibrio di lungo periodo (ovvero il "divario del servizio del debito"). L'esperimento controfattuale si basa su un più ampio sistema econometrico che rileva le dinamiche dell'economia (un'autoregressione vettoriale, VAR)^③.

Le simulazioni suggeriscono che una politica monetaria che tiene conto *sistematicamente* degli andamenti finanziari in qualsiasi momento può smorzare il ciclo finanziario, producendo significativi guadagni di prodotto (grafico IV.C, diagramma centrale). In base alle simulazioni, l'attuazione di questa politica dal 2003 avrebbe potuto dar luogo a guadagni di prodotto di circa l'1% l'anno, ossia un 12% cumulato. Il guadagno di medio periodo supera il costo di breve termine nella fase di contrasto, pari a circa lo 0,35% l'anno fino al 2007.

L'andamento controfattuale del tasso ufficiale indica che la politica monetaria effettuerebbe un contrasto *precoce* dell'accumulo degli squilibri e, di conseguenza, otterrebbe notevoli margini di manovra dopo la fase di contrazione

La considerazione del ciclo finanziario accresce il tasso naturale e migliora il prodotto¹

Grafico IV.C



¹ I risultati sono basati su Borio et al. (2016). ² Il tasso naturale finanziariamente neutrale è stimato con un filtro di Kalman basato su Laubach e Williams (2016) e ampliato per includere il divario di leva finanziaria nell'equazione dell'output gap. ³ Dati aggiornati forniti da Laubach e Williams (2016). ⁴ Nell'esperimento controfattuale, la politica monetaria segue una regola di Taylor aumentata che tiene conto del tasso naturale finanziariamente neutrale, dell'output gap finanziariamente neutrale, dell'inflazione e del divario dell'onere per il servizio del debito. L'esperimento controfattuale è realizzato utilizzando una procedura recursiva. In primo luogo, il tasso naturale finanziariamente neutrale e l'output gap sono stimati fino a un dato momento; in secondo luogo, viene utilizzato un modello di autoregressione vettoriale (VAR) per simulare l'andamento dell'economia nel periodo successivo, subordinatamente alla regola di politica monetaria aumentata. I residui dell'autoregressione vettoriale a campione completo, incluso lo shock Lehman e i valori anomali, sono considerati per l'esercizio controfattuale. La politica controfattuale inizia nel primo trimestre 2003.

Fonti: C. Borio, P. Disyatat, M. Drehmann e M. Juselius, "Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates", BRI, mimeo, 2016; T. Laubach e J. Williams, "Updated estimates of Laubach-Williams model", 2016, http://www.frbsf.org/economic-research/economists/john-williams/Laubach_Williams_updated_estimates.xlsx; statistiche nazionali.

(diagramma centrale). In media, il tasso ufficiale sarebbe di 1 punto percentuale più alto fino a metà 2005 in quanto il divario del servizio del debito aumenta di pari passo con il credito e con i prezzi degli immobili. Inizierebbe poi a diminuire, in prossimità del livello massimo dei prezzi degli immobili, in quanto l'onere per il servizio del debito comincia a pesare maggiormente sul prodotto. Una siffatta politica attenuerebbe l'espansione finanziaria, misurata dalla leva finanziaria e dai divari per il servizio del debito (diagramma di destra). I benefici diventano pienamente evidenti dopo lo shock Lehman del settembre 2008 (incluso nelle simulazioni). Un eccesso di debito più modesto si traduce in una recessione molto meno pronunciata e permette alle autorità di iniziare a normalizzare la politica monetaria già nel 2011.

L'esercizio controfattuale indica anche un minore calo del tasso naturale finanziariamente neutrale (non riportato). Quest'ultimo è più alto di circa 40 punti base, in media, dopo la recessione del 2009, a indicazione del fatto che la crescita del prodotto potenziale è più resiliente. Ciò, a sua volta, favorisce la normalizzazione della politica monetaria.

Nell'esercizio, i guadagni di prodotto sono ottenuti a fronte di un modesto cambiamento dell'andamento complessivo dell'inflazione, anche se i tassi di interesse sono generalmente più elevati che nello scenario di riferimento. Ciò non è particolarmente sorprendente. A conferma di risultati ben noti, l'attività economica esercita un'influenza alquanto limitata sull'inflazione nella stima; inoltre, va sottolineato che il prodotto è in media più elevato e l'output

gap inferiore nel controfattuale. In effetti, anche se l'inflazione è inferiore di circa 10 punti base nella prima parte del controfattuale, finisce a un livello superiore di circa 25 punti base. Ciò indica che attenuare scenari molto negativi potrebbe avere un impatto positivo sia in termini di prodotto sia in termini di inflazione.

I guadagni sono più ampi se si inizia l'esperimento controfattuale più indietro nel tempo, ad esempio nel 1996. Un'attuazione più precoce riesce a contenere meglio gli squilibri finanziari. In questo caso, il prodotto è cumulativamente più elevato di circa il 24% (1,2% l'anno).

Questo esercizio presenta una serie di importanti limiti. Il più rilevante è che le correlazioni stimate sono ipotizzate insensibili al cambiamento della regola di politica monetaria. Ciò nonostante, l'analisi suggerisce che quadri di riferimento della politica monetaria che reagiscono sistematicamente al ciclo finanziario sono in grado di favorire un prodotto migliore e, di conseguenza, un miglior andamento dell'inflazione nel medio periodo.

① C. Borio, P. Disyatat, M. Drehmann e M. Juselius, "Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates", BRI, mimeo, giugno 2016. ② Cfr. ad esempio M. Woodford, *Interest and prices*, Princeton University Press, 2003. ③ Tecnicamente, tutti gli errori di stima (residui) sono considerati, incluso l'ampio residuo negativo di prodotto in corrispondenza della crisi di Lehman Brothers, il che indica che l'autoregressione vettoriale non può spiegare appieno il calo del prodotto in quel momento. Ciò significa anche che, per costruzione, questa fonte residua di variazione del prodotto non può essere eliminata nell'esercizio controfattuale.

V. Verso una politica di bilancio orientata alla stabilità finanziaria

Dal 2008 i responsabili delle politiche si sono adoperati per contenere l'emergere di nuove vulnerabilità finanziarie ed evitare il ripetersi degli errori che hanno condotto alla Grande Crisi Finanziaria. Hanno inasprito la regolamentazione e la vigilanza prudenziali e si sono avvalsi sempre più di strumenti macroprudenziali, in particolare nelle economie emergenti (EME). Ma queste misure sono sufficienti? La politica di bilancio non dovrebbe anch'essa costituire un elemento essenziale del quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria nel periodo post-crisi?

La stabilità finanziaria in generale, e i cicli finanziari in particolare, non sono quasi considerati nella progettazione della politica di bilancio. Eppure, la storia insegna che le crisi finanziarie hanno effetti devastanti sui conti pubblici. L'ultima crisi non fa eccezione. Dal 2007 il debito pubblico di molte economie avanzate ha raggiunto picchi mai registrati in tempo di pace, sollevando in alcuni casi seri interrogativi sulla sua sostenibilità. A loro volta, i crescenti rischi per le finanze pubbliche indeboliscono il sistema finanziario: minano la credibilità delle garanzie sui depositi e degli altri meccanismi di sostegno finanziario, rendono meno solidi i bilanci delle banche che detengono titoli del debito pubblico e riducono lo spazio di manovra delle autorità per attuare politiche anticicliche.

La stretta interdipendenza che lega bilanci bancari e pubblici crea altresì il potenziale per un circolo vizioso nel quale rischi sovrani e finanziari si rafforzano vicendevolmente, come dimostrato dalla recente crisi debitoria dell'area dell'euro. Per indebolire questo circolo vizioso è essenziale abbandonare l'attuale trattamento favorevole delle esposizioni verso soggetti sovrani nella regolamentazione bancaria e muoversi verso un quadro che rispecchi più accuratamente il rischio sovrano. Ma ciò di per sé non basta. Le banche continuerebbero a essere esposte indirettamente a causa della maggiore instabilità macroeconomica che può derivare da un aumento dei rischi sovrani.

Mantenere o ripristinare finanze pubbliche solide è quindi fondamentale e presuppone che la politica di bilancio sia condotta in maniera prudente e anticiclica. Costituendo sufficienti riserve durante i boom finanziari si crea un margine di manovra per risanare i bilanci e stimolare la domanda all'insorgere delle crisi. Al tempo stesso, un orientamento anticiclico più saldo può consentire anche di limitare l'espansione del credito e dei prezzi delle attività. Ma il contributo più importante alla prevenzione delle crisi può provenire dalla modifica della componente strutturale della politica di bilancio: in molti paesi, l'attuale composizione di lungo periodo del prelievo fiscale e delle sovvenzioni incentiva indebitamente il capitale di prestito rispetto al capitale di rischio, portando a un eccessivo grado di leva e a una maggiore fragilità finanziaria.

Dopo aver passato in rassegna l'esperienza storica, questo capitolo esamina in che modo è possibile proteggere il settore finanziario dal rischio sovrano, facendo particolare riferimento al trattamento delle esposizioni delle banche verso soggetti sovrani nella regolamentazione prudenziale. Il capitolo spiega in seguito come una politica di bilancio più attiva e mirata possa preservare il settore pubblico dagli eccessi finanziari di quello privato.

L'esperienza storica

Dalla Grande Crisi Finanziaria diversi studi hanno analizzato l'esperienza storica per indagare sulle cause e le conseguenze delle crisi. Una conclusione fondamentale è che, sia nelle economie avanzate sia nelle EME, le crisi bancarie sistemiche sono spesso precedute da un ampio e rapido aumento del credito al settore privato e dei prezzi delle attività. In altre parole, un bust finanziario è un boom finanziario finito male. Ciò non esclude la possibilità che l'indebitamento eccessivo del settore pubblico sia precursore di turbolenze nel settore bancario, come è stato molto chiaramente dimostrato dalla Grecia nel 2009-10 e da diverse EME negli anni ottanta e novanta. Tuttavia, almeno nelle economie avanzate, è raro che una crisi bancaria sia preceduta da un'impennata dell'indebitamento pubblico. E, in linea generale, le crisi del debito sovrano sono state meno frequenti di quelle bancarie¹.

Questa osservazione non fa del debito pubblico un elemento irrilevante. Al contrario, un'altra conclusione importante è che il livello del debito pubblico amplifica in maniera cruciale i costi di una crisi finanziaria. Più è elevato all'insorgere di una crisi, più la recessione sarà profonda e la ripresa lenta. Di norma le crisi finanziarie conducono a sostanziali aumenti del debito pubblico nel periodo immediatamente seguente. Se il debito è già alto, ciò può spingerlo verso il suo limite. In questo caso gli spread sovrani possono impennarsi e le politiche di stabilizzazione diventare fortemente limitate, con il risultato di peggiorare le condizioni di finanziamento del settore privato e accentuare il calo del prodotto.

L'analisi che segue esamina, separatamente, i danni causati dai bust finanziari alle finanze pubbliche e i canali attraverso i quali i rischi per queste ultime aggravano i rischi finanziari.

Il settore finanziario come fonte di tensioni nel settore pubblico

Il grafico V.1 mostra l'andamento del debito delle amministrazioni pubbliche in prossimità delle crisi bancarie nel periodo successivo a Bretton Woods. Tre osservazioni sono degne di nota. Innanzitutto, nei periodi post-crisi il debito pubblico registra un aumento sostanziale nelle economie avanzate e più accentuato che nelle EME. L'incremento mediano è di circa 15 punti percentuali del PIL in tre anni nelle economie avanzate (grafico V.1, diagramma di sinistra) e di 8 punti percentuali nelle EME (grafico V.1, diagramma di destra). In secondo luogo, dopo l'impennata iniziale il debito continua a salire, ancorché solo gradualmente, per diversi anni. Infine, esso è relativamente stabile nei periodi che precedono le crisi, in linea con la visione che l'indebitamento pubblico non è generalmente responsabile dell'accumulo di vulnerabilità prima delle crisi.

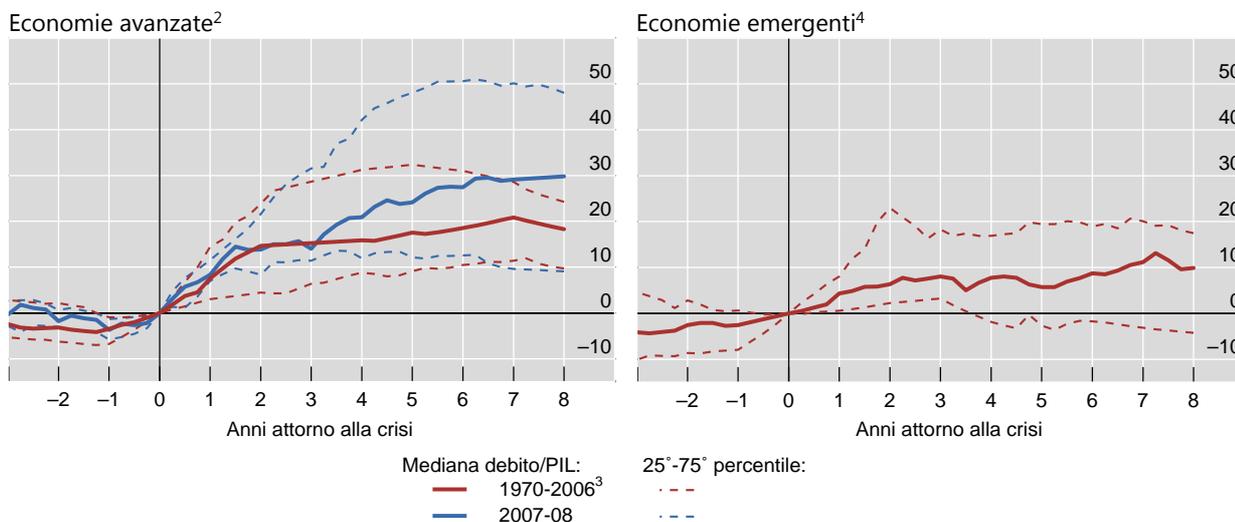
Rispetto agli episodi di crisi successivi al 1970, la Grande Crisi Finanziaria ha condotto ad aumenti del debito pubblico più vasti e persistenti. Dopo tre anni, l'espansione mediana del debito nelle economie avanzate corrispondeva all'incirca a

¹ Cfr. ad esempio Ò. Jorda, M. Shularick e A. Taylor, "Sovereigns versus banks: credit, crises, and consequences", *Journal of the European Economic Association*, febbraio 2016; C. Reinhart e K. Rogoff, "From financial crash to debt crisis", *American Economic Review*, vol. 101, agosto 2011; M. Bordo e C. Meissner, "Fiscal and financial crises", *NBER Working Papers*, n. 22059, marzo 2016; e L. Laeven e F. Valencia, "Systemic banking crises database", *IMF Economic Review*, vol. 61, 2013.

Il debito delle amministrazioni pubbliche aumenta notevolmente dopo una crisi¹

Crisi bancarie tra il 1970 e il 2008; in punti percentuali di PIL

Grafico V.1



La linea verticale indica l'anno di inizio della crisi.

¹ Gli anni di inizio delle crisi sono riportati tra parentesi. ² Austria (2008), Belgio (2008), Danimarca (2008), Finlandia (1991), Francia (2008), Germania (2008), Giappone (1997), Grecia (2008), Irlanda (2008), Italia (2008), Norvegia (1991), Paesi Bassi (2008), Portogallo (2008), Regno Unito (2007), Spagna (1977 e 2008), Stati Uniti (1988 e 2007), Svezia (1991 e 2008) e Svizzera (2008). ³ Per le economie emergenti sono incluse anche le crisi tra il 2007 e il 2008. ⁴ Argentina (1980, 1989, 1995 e 2001), Brasile (1990 e 1994), Cile (1976 e 1981), Colombia (1982 e 1998), Corea (1997), Filippine (1983 e 1997), India (1993), Indonesia (1997), Malaysia (1997), Messico (1981 e 1994), Perù (1983), Polonia (1992), Repubblica Ceca (1996), Russia (1998 e 2008), Thailandia (1983 e 1997), Turchia (1982 e 2000) e Ungheria (1991 e 2008).

Fonti: L. Laeven e F. Valencia, "Systemic banking crises database: an update", *IMF Working Papers*, n. 12/163, giugno 2012; C. Reinhart, www.carmenreinhart.com/data; FMI, *International Financial Statistics* e *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook*; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

quella degli episodi precedenti, ma dopo otto anni era superiore di oltre 10 punti percentuali (grafico V.1, diagramma di sinistra). Questo aumento più significativo riflette probabilmente la maggiore gravità della crisi e, in certa misura, la risposta delle politiche. Per contro, solo in poche EME le banche hanno necessitato di sostegno pubblico durante la Grande Crisi Finanziaria.

Diversi fattori determinano di norma il forte aumento del debito pubblico nei periodi successivi alle crisi.

Prima di tutto, lo Stato usa le risorse finanziarie disponibili per sostenere il risanamento dei bilanci bancari (costi di salvataggio). Il ruolo del governo è cruciale e va dall'acquisto di attività deteriorate alla ricapitalizzazione di istituzioni, a volte mediante una nazionalizzazione temporanea. In alcuni casi il sostegno pubblico si estende anche ai prenditori non finanziari, sia società sia famiglie.

I costi di salvataggio possono essere decisamente elevati, ma è difficile darne una valutazione precisa, anche a posteriori. Le stime variano ampiamente in funzione del metodo e dell'orizzonte temporale. Inoltre, nel tempo, i paesi possono essere in grado di recuperare una parte o la maggior parte dei costi iniziali, in alcuni casi persino ricavandone un piccolo utile netto, a condizione che gestiscano la crisi

efficacemente. Nelle EME, ma non nelle economie avanzate, tali costi sembrano rappresentare la principale fonte di incremento del debito².

Secondariamente, il crollo del prodotto e dell'occupazione e la loro lenta ripresa comprimono le entrate e fanno crescere la spesa non discrezionale e i trasferimenti attraverso gli stabilizzatori automatici. Le perdite di prodotto iniziali sono considerevoli e sorprendentemente simili nelle economie avanzate e nelle EME, almeno nel periodo successivo a Bretton Woods. Misurate tra il massimo e il minimo, o tra il massimo e il punto in cui il tasso di crescita torna ai livelli antecedenti la crisi, esse vanno in media dal 6 al 15% nei diversi paesi, contro meno del 4% nelle recessioni non precedute da una crisi finanziaria. In generale, le crisi sfociano in periodi di ripresa fiacca: sono necessari diversi anni affinché l'attività ritorni ai suoi massimi pre-crisi. Soprattutto, vi è evidenza del fatto che le perdite non vengono interamente recuperate: il livello del prodotto non torna al suo trend precedente.

La flessione permanente una tantum del prodotto può anche accompagnarsi a un calo duraturo della crescita tendenziale. Se in precedenza la letteratura economica non era stata generalmente in grado di evidenziare effetti permanenti sulla crescita, studi recenti mostrano che la produttività può rallentare per molti anni³. L'elevato debito pubblico può essere una ragione. La mancanza di margine di manovra nei conti pubblici può dare luogo a spread creditizi in costante aumento e accentuare le distorsioni causate dal prelievo fiscale, frenando notevolmente la produttività. Inoltre, la riluttanza a usare le risorse finanziarie per risanare i bilanci può prolungare il periodo di debolezza economica. L'esperienza del Giappone, dove il risanamento in seguito alla crisi dei primi anni novanta era stato differito, invita alla cautela.

In terzo luogo, la risposta delle politiche può determinare un ulteriore deterioramento dei conti pubblici. Se i governi hanno margine di manovra, possono aumentare la spesa discrezionale o alleggerire la pressione fiscale per sostenere la domanda aggregata. È ciò che hanno fatto diverse economie avanzate all'indomani della Grande Crisi Finanziaria. Di fatto, nelle economie avanzate le politiche di bilancio espansive, attraverso stabilizzatori automatici o misure discrezionali, sono frequentemente la causa principale di incremento del debito. Nelle EME il margine di manovra è invece minore, molto probabilmente per via dei vincoli di finanziamento più stringenti ai quali questi paesi fanno generalmente fronte dopo una crisi.

Un quarto fattore attiene agli effetti di composizione che, per una data dinamica del prodotto e del reddito, possono indebolire ulteriormente le finanze pubbliche. In particolare, il crollo dei prezzi delle attività può svolgere un ruolo essenziale. Ad esempio, studi empirici mostrano che il 30-40% del deterioramento dei saldi di bilancio avvenuto nel Regno Unito e in Svezia agli inizi degli anni novanta era dovuto a effetti dei prezzi delle attività, soprattutto nel mercato immobiliare⁴.

Infine, i tassi di cambio possono svolgere un ruolo analogo. È ciò che accade allorché il debito è denominato in una valuta estera e, come spesso succede, la crisi

² Cfr. ad esempio L. Laeven e F. Valencia, "Systemic banking crises database", *IMF Economic Review*, vol. 61, 2013; e P. Honahan e D. Klingebiel, "Controlling the fiscal costs of banking crises", *Journal of Banking and Finance*, vol. 27, 2003.

³ C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper e F. Zampolli, "Labour allocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences", *BIS Working Papers*, n. 534, dicembre 2015. Cfr. anche C. Reinhart e V. Reinhart, "Financial crises, development, and growth: a long-term perspective", *The World Bank Economic Review*, aprile 2015.

⁴ F. Eschenbach e L. Schuknecht, "Budgetary risks from real estate and stock markets", *Economic Policy*, vol. 19, 2004.

coincide con un brusco deprezzamento. Sono proprio questi timori ad aver spinto le EME a tentare di ridurre la dipendenza dai finanziamenti in valuta a partire dalle crisi degli anni ottanta e novanta. Ciò nondimeno, il settore pubblico può comunque rimanere indirettamente esposto a disallineamenti valutari se quello privato ricorre all'indebitamento in valuta.

Il settore pubblico come fonte di tensioni finanziarie

La crisi debitoria dell'area dell'euro ci ha ricordato che i default sovrani non fanno più parte del passato e non sono più circoscritti alle economie meno sviluppate. Tuttavia, non sarebbe prudente dare per scontato che si verificano solo nei paesi che hanno ceduto la propria sovranità monetaria, come quelli dell'area dell'euro, o che si sono indebitati in valuta estera. Le insolvenze sul debito interno, seppur meno frequenti rispetto a quelle sul debito estero, sono tutt'altro che rare. Spesso, ma non sempre, i default interni si associano a default esterni, tendenzialmente quando i paesi fanno fronte a condizioni economiche più difficili e a un aumento pronunciato dell'inflazione. In tali circostanze, le autorità possono considerare che l'insolvenza sia meno onerosa di un'elevata inflazione, soprattutto quando il debito è a breve termine o indicizzato⁵.

Inoltre, anche in assenza di un vero e proprio default, posizioni di bilancio insostenibili possono avere conseguenze avverse. Una è l'incremento dell'inflazione. La volatilità dell'inflazione e l'incertezza riguardo alla possibile risposta delle politiche possono essere molto costose per l'attività economica e finanziaria. Un'altra è l'arresto improvviso o la brusca inversione di rotta dei flussi di capitali, che possono interagire con il danno finanziario causato da forti deprezzamenti valutari. Ma, prima ancora che si realizzi uno qualsiasi di questi scenari, il peggioramento del merito di credito percepito dell'emittente sovrano può avere effetti pervasivi sul settore bancario. Diversi meccanismi possono essere all'opera.

Anzitutto, questo peggioramento può indebolire direttamente i bilanci delle banche⁶. Esso causa perdite di capitale, la cui incidenza dipende dall'importo e dalla durata finanziaria dei titoli di Stato detenuti. Può inoltre inasprire le condizioni di provvista delle banche, rendendole ancora più deboli. Anche se le perdite non sono contabilizzate ai valori correnti di mercato, gli investitori percepiranno con ogni probabilità le banche come più rischiose. Un rischio sovrano maggiore riduce altresì il valore dei titoli pubblici costituibili in garanzia e quello delle garanzie statali esplicite o implicite. Di fatto, i declassamenti dei rating sovrani si traducono generalmente in rating più bassi anche per le banche. Il rating sovrano rappresenta di norma il "tetto di riferimento" per quello delle imprese⁷.

⁵ Cfr. ad esempio C. Reinhart e K. Rogoff, "The forgotten history of domestic debt", *Economic Journal*, vol. 121, 2011. I rating riconoscono che il debito interno (in moneta locale) non è privo di rischi. Per i 74 Stati che hanno ricevuto il primo rating sovrano sul debito in moneta locale da almeno una delle tre principali agenzie tra il 1995 e il 1999, il divario medio tra i rating sul debito emesso in valuta locale ed estera per uno stesso Stato si è ridotto da circa 1,8 gradi (notch) a 0,2 a fine 2015.

⁶ Cfr. Comitato sul sistema finanziario globale, "The impact of sovereign credit risk on bank funding conditions", *CGFS Papers*, n. 43, luglio 2011.

⁷ Cfr. ad esempio M. Adelino e M. Ferreira, "Bank ratings and lending supply: evidence from sovereign downgrades", *Review of Financial Studies*, di prossima pubblicazione, 2016; e Y. Baskaya e S. Kalemli-Özcan, "Sovereign risk and bank lending: evidence from the 1999 Turkish earthquake", non pubblicato, mimeo, 2015.

In secondo luogo, un deterioramento del merito creditizio può indebolire le banche indirettamente attraverso le sue ricadute più ampie sull'economia. Ad esempio, può far aumentare il costo della raccolta sui mercati. I rendimenti pubblici costituiscono in genere una soglia minima per i costi di finanziamento sui mercati privati. Neanche le grandi imprese che hanno accesso ai mercati dei capitali esteri vengono risparmiate, a meno che non abbiano una forte operatività e ingenti vendite all'estero. Inoltre, la debolezza economica può deprimere la domanda di credito e alimentare ritardi di pagamento e insolvenze da parte della clientela bancaria. Entrambi i fattori limitano altresì la possibilità per gli emittenti privati non finanziari di rimpiazzare il debito raccolto sul mercato con debito bancario o capitale azionario.

Infine, può anche insinuarsi la repressione finanziaria. Di fronte all'aumento del rischio sovrano, i governi possono introdurre misure volte a ridurre i rischi di mancato rinnovo e i costi di indebitamento (ad esempio controlli sui movimenti di capitali transfrontalieri e tasse sulle transazioni finanziarie)⁸. Ciò erode la redditività delle banche e può intaccare ulteriormente la fiducia degli investitori.

Il circolo vizioso

Questa analisi indica che i rischi sovrani e del sistema finanziario possono rafforzarsi vicendevolmente. Anche studi empirici hanno rilevato significativi effetti di contagio e di retroazione reciproca (situazione altresì nota come "circolo vizioso"). La Grande Crisi Finanziaria ha messo in evidenza questo rischio e diverse osservazioni sono degne di nota.

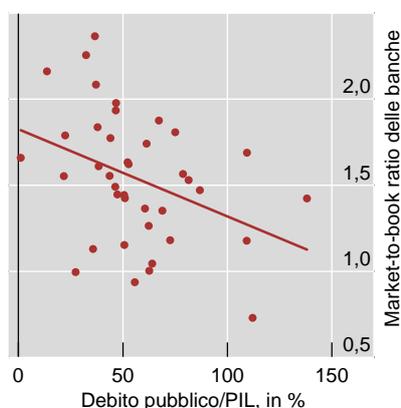
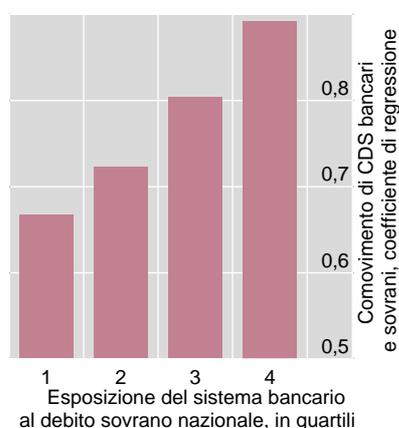
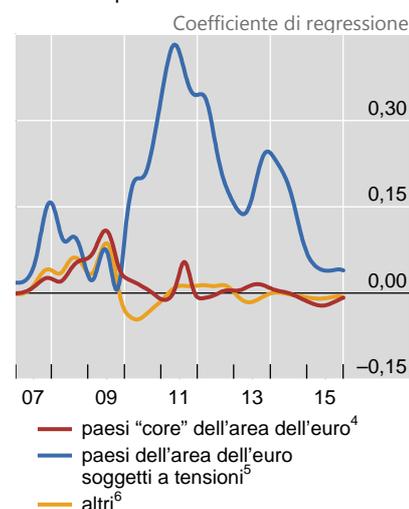
Innanzitutto, gli spread sui credit default swap (CDS) sovrani e bancari tendono a muoversi in sintonia e a influenzarsi a vicenda. Il legame è più stretto di quanto possano spiegare fattori comuni come lo stato dell'economia o la volatilità di mercato, indicando un'interdipendenza causale⁹.

In secondo luogo, l'ampiezza degli spread sui CDS sovrani e bancari e la loro correlazione tendono a essere maggiori nei paesi con conti pubblici meno solidi. Analogamente, banche più deboli in termini di rapporto tra valore di mercato e valore contabile sono associate a rapporti debito pubblico/PIL elevati (grafico V.2, diagramma di sinistra). Inoltre, l'effetto di contagio reciproco è più forte nei paesi con un settore finanziario più sviluppato e una maggiore quota di finanza intermediata dalle banche.

Infine, più alta è la percentuale di titoli di Stato nazionali nelle attività delle banche, maggiore è l'effetto (grafico V.2, diagramma centrale). A riprova che questa relazione non riflette semplicemente il rischio paese, le ricerche hanno inoltre mostrato che all'interno dello stesso paese le banche con esposizioni più ingenti verso soggetti sovrani nazionali riducono il credito più delle altre in risposta a un

⁸ L'emissione di debito a breve scadenza in linea generale aumenta notevolmente durante gli episodi di tensione finanziaria, riflettendo sia il rischio di default sia un incremento dell'inflazione futura. Ciò aumenta il rischio di mancato rinnovo per lo Stato.

⁹ Cfr. ad esempio V. Acharya, I. Drechsler e P. Schnabl, "A pyrrhic victory? Bank bailouts and sovereign credit risk", *Journal of Finance*, vol. 69, 2014; e V. de Bruyckere, M. Gerhardt, G. Schepens e R. Vander Vennet, "Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis", *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013.

Valutazione delle banche e debito pubblico¹Spread sui CDS bancari e sovrani²Circolo vizioso tra settore bancario e settore pubblico³

¹ Medie nazionali del rapporto tra valore di mercato e valore contabile (market-to-book ratio) delle banche e del debito pubblico in percentuale del PIL; il campione comprende 39 economie avanzate ed emergenti per il periodo 1981-2016. La retta di regressione è significativa a un livello del 5%. ² Comovimento del logaritmo naturale degli spread sui CDS delle banche con sede legale nel paese considerato con CDS sovrani da una regressione su dati panel. Il grafico riporta i coefficienti stimati della variazione logaritmica dei CDS sovrani fatta interagire con una variabile dummy indicativa del quartile dell'esposizione aggregata del sistema bancario nazionale verso titoli di Stato nazionali in rapporto alle attività totali delle banche, dove 1 indica i sistemi bancari con il livello più basso di esposizione verso titoli di Stato nazionali e 4 quelli con il livello più alto. Il campione comprende 32 economie avanzate ed emergenti. ³ Comovimento dei premi sui CDS bancari e sovrani, stimato da una regressione di CDS sovrani sugli spread sui CDS delle banche con sede legale nel paese considerato. La variazione nel tempo dei coefficienti è ottenuta effettuando regressioni con osservazioni ponderate in base a una distribuzione gaussiana centrata su ogni settimana, con una deviazione standard di 12 settimane. ⁴ Austria, Francia, Germania e Paesi Bassi. ⁵ Irlanda, Italia, Portogallo e Spagna. ⁶ Danimarca, Regno Unito, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.

Fonti: FMI; Datastream; Markit; BRI; elaborazioni BRI.

incremento del rischio sovrano¹⁰. Anche le caratteristiche delle singole banche o del settore bancario sono rilevanti. Il rischio sovrano incide maggiormente sulle banche con minore capitalizzazione, più dipendenti dal finanziamento all'ingrosso e con rapporti prestiti/attività più bassi¹¹.

La Grande Crisi Finanziaria fornisce una chiara illustrazione del meccanismo di retroazione in gioco. Agli inizi della crisi nel 2008, il rischio di insolvenza delle banche misurato dagli spread sui CDS è cresciuto senza far aumentare il rischio sovrano. I primi salvataggi e le garanzie statali esplicite sono stati seguiti da un calo degli spread sui CDS delle banche. Ma subito dopo ciò ha provocato un incremento del rischio sovrano. E quando la crisi dell'area dell'euro è scoppiata nel 2010, il comovimento si è molto accentuato nei paesi in difficoltà. Di fronte al debito elevato e alla mancanza di margine di manovra per le politiche di bilancio, gli operatori dei mercati finanziari hanno considerato questi rischi come interconnessi (grafico V.2, diagramma di destra).

¹⁰ Cfr. ad esempio M. Bottero, S. Lenzu e F. Mezzanotti, "Sovereign debt exposure and the bank lending channel: impact on credit supply and the real economy", Harvard University, Working Paper, gennaio 2016.

¹¹ Cfr. ad esempio V. de Bruyckere, M. Gerhardt, G. Schepens e R. Vander Vennet, "Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis", *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013; e A. Demirgüç-Kunt e H. Huizinga, "Are banks too big to fail or too big to save? International evidence from equity prices and CDS spreads", *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013.

Proteggere il settore finanziario dal rischio sovrano

In molti paesi, i titoli di Stato nazionali costituiscono una quota rilevante delle attività bancarie e non bancarie, esponendole direttamente al rischio sovrano. Ciò vale sia per le banche sia per le istituzioni finanziarie non bancarie come i fondi pensione, le compagnie assicurative e i veicoli di investimento collettivo. In che modo la regolamentazione prudenziale può contribuire a proteggerle dal rischio sovrano? La parte che segue si incentra prima di tutto e soprattutto sulle banche, dato il loro ruolo cruciale nel rischio sistemico e nella stabilità macroeconomica. Ciò detto, un trattamento più completo della questione dovrebbe includere anche altri tipi di istituzioni, non da ultimo alla luce della loro crescente importanza nel sistema finanziario (Capitolo VI).

Esposizioni delle banche al rischio sovrano

Le esposizioni delle banche verso lo Stato di appartenenza variano notevolmente da un paese all'altro. La loro quota sul totale delle attività bancarie, risulta ad esempio relativamente elevata in Brasile, Giappone, India, Italia e Messico, ma ridotta in Canada, Cile, Svezia e Svizzera (grafico V.3, diagramma di sinistra). In linea generale, tendono a essere maggiori nelle EME che nelle economie avanzate.

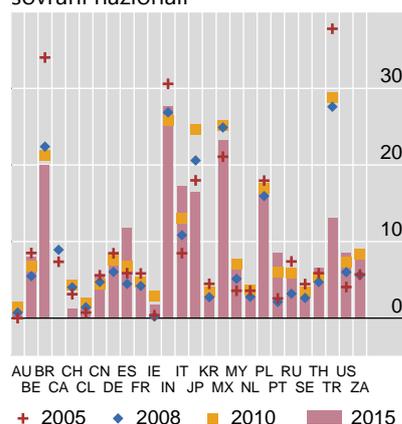
Tali disparità tra paesi persistono tendenzialmente nel tempo, rispecchiando in parte fattori strutturali. Uno di questi è lo *spessore finanziario*. Ad esempio, in diverse

Le esposizioni delle banche verso soggetti sovrani variano significativamente tra i paesi e nel tempo¹

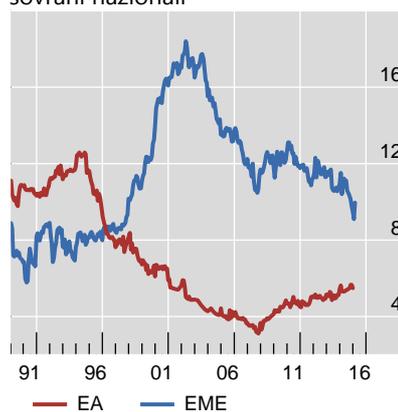
In rapporto alle attività totali, in percentuale

Grafico V.3

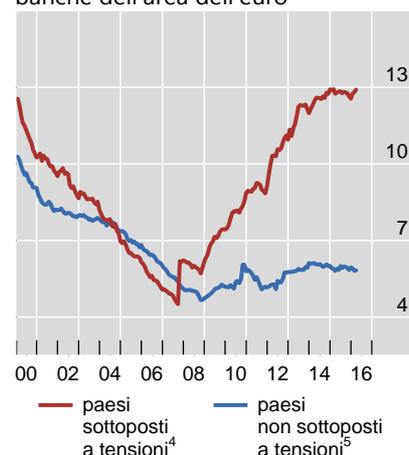
Esposizione verso soggetti sovrani nazionali



Esposizione verso soggetti sovrani nazionali²



Quota di debito detenuto dalle banche dell'area dell'euro³



¹ In base alla residenza. La popolazione dichiarante comprende tutte le entità singole residenti nel paese, incluse le filiazioni di proprietà estera o le filiali di entità estere. Sono escluse le filiali e le filiazioni all'estero di entità di proprietà nazionale. ² Mediana per le economie elencate. ³ Titoli di debito sovrani nazionali più prestiti erogati a soggetti sovrani nazionali da istituzioni finanziarie monetarie escluso il Sistema europeo di banche centrali, in rapporto alle attività totali. ⁴ Grecia, Irlanda, Italia, Portogallo e Spagna. ⁵ Austria, Belgio, Finlandia, Francia, Germania e Paesi Bassi.

Fonti: BCE; FMI, *International Financial Statistics*; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

EME i titoli di Stato sono le uniche emissioni interne con rating elevato. Un secondo fattore è il *debito pubblico*. Le banche in paesi con livelli elevati di debito pubblico – come Brasile, Giappone, India e Italia – presentano naturalmente esposizioni relativamente più elevate verso il soggetto sovrano. Un terzo fattore è il *quadro per le operazioni di mercato delle banche centrali*, che definisce le garanzie idonee. In alcuni paesi, ad esempio, sono idonei solo i titoli del settore pubblico. Infine, i *vincoli regolamentari* variano da paese a paese. Tuttavia, nel tempo e particolarmente nel periodo post-crisi, la regolamentazione è stata sempre più armonizzata, generalmente a favore del debito pubblico rispetto a quello privato. Un buon esempio è costituito dai nuovi requisiti internazionali in materia di liquidità, come il Liquidity Coverage Ratio (LCR) (Capitolo VI).

Inoltre, le esposizioni verso il soggetto sovrano variano notevolmente nel tempo all'interno dei singoli paesi, riflettendo fattori sia secolari che ciclici (grafico V.3, diagramma centrale). Nelle EME la loro quota sul totale delle attività segue una tendenza al ribasso, interrotta solo temporaneamente dalla Grande Crisi Finanziaria. Questo andamento riflette in parte il crescente livello di sofisticatezza e integrazione del settore finanziario delle EME, ma anche i boom finanziari e di conseguenza la crescita significativa del credito al settore privato. Anche nelle economie avanzate le esposizioni verso il soggetto sovrano seguivano una tendenza calante prima della Grande Crisi Finanziaria. Tuttavia, con l'inversione del ciclo finanziario e il brusco aumento del debito pubblico, sono tornate a crescere (grafico V.3, diagramma centrale). Prevedibilmente, quando la domanda di credito cala e la propensione al rischio è bassa, il debito pubblico interno può costituire l'alternativa migliore in termini di liquidità e sicurezza.

L'incremento delle esposizioni nel periodo post-crisi non è stato uniforme nei vari paesi. In particolare nell'area dell'euro è stato registrato un aumento delle differenze tra paesi e della preferenza per i titoli di Stato nazionali (home bias). Inoltre, l'home bias è cresciuto in maniera relativamente più marcata nei paesi con difficoltà di bilancio (grafico V.3, diagramma di destra). Questa situazione sembra paradossale. È vero che le banche traggono profitto dall'ampliamento dei differenziali tra i rendimenti dei titoli dello Stato di appartenenza e i loro costi di provvista. Ma ciò non spiega perché gli investitori negli altri paesi non se ne avvantaggino. Una possibilità è che gli azionisti e i dirigenti delle banche domestiche sono in grado di trasferire parte del rischio aggiuntivo ai creditori bancari e ai contribuenti (trasferimento del rischio). Nel caso di un default del paese, la mancanza di salvaguardie avrebbe un impatto su tutte le banche domestiche, anche quelle poco esposte al debito nazionale. Un'altra possibilità è la "moral suasion". Nei periodi di tensioni di mercato, le autorità possono indurre le banche a svolgere un ruolo stabilizzatore investendo in controtendenza. Alla lunga, tuttavia, ciò rischia di rafforzare il legame tra banche e soggetti sovrani, a meno che i responsabili delle politiche non abbiano approfittato di condizioni di mercato più calme per consolidare le finanze pubbliche.

Trattamento del rischio sovrano nella regolamentazione prudenziale

Lo schema di regolamentazione dei coefficienti patrimoniali ponderati per il rischio di Basilea prescrive requisiti patrimoniali minimi commensurati al rischio di credito sottostante, in linea con l'obiettivo di assicurare la sensibilità al rischio. Tali requisiti si applicano anche al debito sovrano. Esistono, tuttavia, delle eccezioni alla regola

generale¹². Nell'ambito del metodo standardizzato per il rischio di credito e il rischio di mercato, le esposizioni verso soggetti sovrani sono ponderate per il rischio in base al loro rating esterno, con l'applicazione di ponderazioni di rischio positive per i titoli di debito aventi un rating inferiore ad AA-. Tuttavia le autorità nazionali di vigilanza possono, a loro discrezione, applicare un peso inferiore o persino nullo ai titoli di Stato nazionali purché siano denominati e finanziati nella valuta domestica. Nell'ambito del metodo alternativo per il rischio di credito, ossia il sistema basato sui rating interni (IRB), alle banche è consentito di impiegare i propri modelli interni per stimare le probabilità di insolvenza e la perdita in caso di insolvenza. In questo caso, i titoli sovrani sono esentati dalla soglia minima di 3 punti base applicata alla probabilità di insolvenza prevista per gli emittenti privati con caratteristiche sostanzialmente simili. Di fatto, le ponderazioni di rischio solitamente applicate ai titoli di Stato nazionali sono spesso quasi nulle. Un altro aspetto fondamentale dell'attuale regolamentazione è che il debito sovrano è anche esentato dal requisito minimo sulle grandi esposizioni che limita al 25% della base patrimoniale idonea le esposizioni verso una singola controparte o gruppo di controparti connesse.

L'argomento consueto a favore del trattamento dei titoli di debito pubblici come (quasi) privi di rischio è che uno Stato potrà sempre rimborsare il valore nominale di un'obbligazione emettendo maggiore moneta. A questo argomento si possono muovere tre obiezioni. Anzitutto la monetizzazione del debito può non essere possibile a causa di vincoli istituzionali, come nell'area dell'euro, o può non costituire sempre l'opzione meno onerosa, come mostrano diversi casi passati, in particolare nelle EME. In secondo luogo, all'interno di un paese, gli enti subnazionali (ad esempio le amministrazioni municipali o regionali) o le aziende a partecipazione statale possono fallire e, di fatto, falliscono. Ciò si riflette normalmente nei diversi prezzi di mercato dei loro titoli di debito. Infine, la volatilità dei prezzi delle obbligazioni dovuta alle mutevoli percezioni dei rischi legati alle finanze pubbliche può avere effetti deleteri sulle banche, anche in assenza di default (cfr. sopra). Ciò vale persino quando il rischio di credito, nella sua accezione ristretta, è escluso e le preoccupazioni degli investitori sono rivolte unicamente all'aumento dell'inflazione o al deprezzamento del cambio.

Eliminare l'attuale trattamento preferenziale delle esposizioni verso soggetti sovrani arrecherebbe diversi vantaggi¹³. Ex ante, scoraggerebbe l'accumulo di ingenti esposizioni bancarie verso titoli di Stato nazionali e in questo modo limiterebbe altresì l'azzardo morale da parte delle banche e delle autorità di regolamentazione. Ex post, permetterebbe alle banche di essere meglio capitalizzate e in grado di far fronte a periodi di tensione finanziaria. Questi fattori dovrebbero favorire una migliore gestione del rischio e un'accresciuta resilienza macroeconomica, non da ultimo mitigando il "circolo vizioso". In definitiva, ciò potrebbe tradursi in costi di finanziamento a lungo termine più bassi sia per le banche sia per gli Stati¹⁴. Inoltre, riducendo le distorsioni tra le classi di attivi, potrebbe altresì far aumentare l'offerta di credito alle società non finanziarie private.

¹² Cfr. Banca dei Regolamenti Internazionali, "Il trattamento del rischio sovrano nello schema di regolamentazione patrimoniale di Basilea", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre 2013 (pagg. 11-12 del capitolo "I tassi bassi stimolano i mercati creditizi mentre le banche perdono terreno").

¹³ Cfr. anche il riquadro VI.E nell'85^a *Relazione annuale*.

¹⁴ Per una trattazione formale di come la regolamentazione possa condurre a una riduzione dei tassi di interesse, cfr. ad esempio E. Fahri e J. Tirole, "Deadly embrace: sovereign and financial balance sheets doom loops", *NBER Working Papers*, n. 21843, gennaio 2016.

Questi vantaggi vanno soppesati alla luce degli effetti potenzialmente avversi sul funzionamento del sistema finanziario. Almeno tre sono degni di nota.

Innanzitutto, le banche possono avere un margine di manovra ridotto per agire come *stabilizzatori o investitori in controtendenza* nei periodi di tensione sui mercati. I detrattori affermano che la probabilità di crisi di liquidità autorealizzantesi potrebbe risultare più elevata; e, limitandosi lo spazio per una politica di bilancio anticiclica, il rischio paese e quindi lo stato di salute delle banche potrebbero deteriorarsi. Tuttavia, la riduzione della possibilità per le banche di svolgere questo ruolo potrebbe accrescere gli incentivi ex ante ad adottare una politica fiscale rigorosa, diminuendo il rischio di tensioni sui mercati a monte. Le autorità dovranno muoversi su un confine molto sottile per evitare ripercussioni negative ex post e fornire gli incentivi giusti ex ante.

In secondo luogo, la *liquidità del mercato obbligazionario* può diminuire anche nei periodi non caratterizzati da tensioni di mercato. I coefficienti patrimoniali obbligatori sui titoli pubblici possono accrescere i costi di intermediazione bancaria nei mercati a pronti e PcT per le obbligazioni sovrane, poiché i dealer ridurrebbero le proprie disponibilità di titoli. Ciò nondimeno, un settore bancario più resiliente e una minore probabilità di tensioni di mercato dovrebbero condurre a un irrobustimento della liquidità di mercato e renderebbero meno frequenti gli interventi di iniezione di liquidità di emergenza delle banche centrali (Capitolo VI).

Terzo, *la trasmissione della politica monetaria* può diventare meno efficace. I titoli pubblici sono una fonte fondamentale di strumenti di garanzia nei mercati PcT, il che facilita gli arbitraggi migliorando la liquidità bancaria e la flessibilità di finanziamento delle posizioni. Imponendo dei limiti alle disponibilità in obbligazioni, la regolamentazione può dunque condurre a una minore attività di arbitraggio e a una maggiore volatilità del tasso di interesse, attenuando quindi l'impatto delle modifiche dei tassi ufficiali sui rendimenti a lungo termine. Questo esito non è tuttavia certo. Sufficienti operazioni di arbitraggio lungo la curva dei rendimenti potrebbero essere garantite anche dalle istituzioni non bancarie. E un ulteriore aiuto potrebbe provenire dalle banche centrali con l'aggiunta di tali istituzioni alla loro lista di controparti ammesse. Inoltre, migliorando la resilienza delle banche la regolamentazione può ridurre in media la volatilità dei tassi di interesse e rendere di conseguenza il meccanismo di trasmissione più stabile nell'arco del ciclo.

La forza di questi effetti potenzialmente avversi dipende, in misura significativa, dalla struttura e dalla sofisticatezza del sistema finanziario. Nei sistemi finanziari meno sviluppati, le banche tendono ad avere meno margine di manovra per diversificarsi a livello nazionale. La loro base di investitori non bancari può essere relativamente ridotta. E diversificare il debito all'estero le esporrebbe al rischio valutario, potenzialmente oneroso da coprire. Un altro fattore importante è la dimensione delle consistenze di titoli del debito pubblico. Per i paesi con livelli di debito pubblico molto elevati può essere difficile, se non impossibile, imporre limitazioni stringenti alle disponibilità bancarie. Ciò detto, i sistemi finanziari operano con livelli di esposizioni verso soggetti sovrani alquanto diversi, come già accennato. Si tratterebbe quindi di una problematica da affrontare nella transizione verso una regolamentazione più rigorosa, ma non necessariamente di un argomento a sfavore della regolamentazione di per sé.

In questo contesto, qualsiasi modifica al trattamento corrente delle esposizioni verso soggetti sovrani dovrebbe tener conto di una serie di questioni.

La prima è come *misurare il rischio sovrano*. La maggior parte dei soggetti sovrani, soprattutto tra le economie avanzate, non si è trovata in stato di insolvenza negli ultimi decenni. Sebbene l'esperienza storica recente non implichi che la probabilità di insolvenza o la perdita in caso di insolvenza sia pari a zero, essa fornisce scarse informazioni per la stima di questi due parametri con il metodo IRB. Nell'ambito del metodo standardizzato, invece, le ponderazioni di rischio sono basate su rating emessi da agenzie esterne (o, nelle giurisdizioni dove ciò non è possibile, su parametri alternativi). I rating creditizi sintetizzano una vasta quantità di informazioni e dovrebbero teoricamente essere prospettici. Sono inoltre immediatamente disponibili e offrono notoriamente una classifica ordinale affidabile del rischio. Tuttavia, le agenzie tendono a modificarli raramente e repentinamente, allo scopo di minimizzarne la volatilità. In aggiunta, le autorità di diversi paesi hanno vietato, o stanno attivamente scoraggiando, il loro uso a fini regolamentari.

Delle misure alternative potrebbero basarsi su indicatori di mercato o su altri parametri non di mercato. I primi, come gli spread sui CDS, sono prontamente disponibili e facili da convertire in misure del rischio familiari come le probabilità di insolvenza. Ma la loro valutazione è anche influenzata dai premi per il rischio di liquidità e dai cambiamenti nella propensione al rischio degli investitori (Capitolo II), il che li rende altamente volatili. Inoltre, i dati necessari potrebbero non essere disponibili per tutti i paesi. Restano parametri non di mercato più convenzionali come il rapporto debito/PIL e altri indicatori di sostenibilità delle finanze pubbliche o del rischio paese. Tuttavia, la conversione di tali indicatori in ponderazioni di rischio è inevitabilmente sensibile alle ipotesi sottostanti i modelli.

La seconda questione è quali *strumenti* di regolamentazione usare: ponderazioni di rischio, limiti sulle grandi esposizioni o una combinazione di entrambi? Ponderazioni di rischio più elevate accrescono il requisito patrimoniale su ogni unità di investimento in obbligazioni sovrane, allo scopo di garantire che le banche siano sufficientemente capitalizzate per fronteggiare eventuali perdite. I limiti sulle grandi esposizioni contengono più direttamente le concentrazioni di rischio. È anche possibile usare dei limiti "soft", con pesi per il rischio più elevati in base alla concentrazione delle esposizioni della banca verso soggetti sovrani, una caratteristica che li rende più simili alle ponderazioni di rischio. Ad esempio, può essere imposto un requisito patrimoniale più elevato per le esposizioni al di sopra del limite o al superamento di soglie progressive.

La terza questione riguarda la *coerenza* tra la regolamentazione del rischio di credito e il trattamento degli altri rischi. Ad esempio, i titoli di Stato tendono a essere detenuti nel portafoglio bancario, che non è assoggettato ai requisiti patrimoniali del primo pilastro per il rischio di tasso di interesse. Il trattamento di queste disponibilità è quindi incoerente con l'applicazione di ponderazioni di rischio pari a zero nell'ambito dello schema per il rischio di credito, che di fatto presuppone che il governo possa monetizzare il proprio debito, e questa situazione si tradurrebbe necessariamente in rischi di mercato. In aggiunta, i titoli pubblici sono idonei ai fini dell'LCR. Ciò indica che possono essere venduti in qualsiasi momento; inoltre, anche quando usati come garanzia, possono essere soggetti a scarti. La coerenza vorrebbe quindi che fossero detenuti nel portafoglio di negoziazione. Imponendo alle banche di riallocare conseguentemente le loro disponibilità si risolverebbero entrambe le incoerenze e si contribuirebbe a migliorare l'allineamento degli incentivi all'assunzione di rischio delle banche, anche se al costo di riduzioni di capitale potenzialmente più vaste nei periodi di tensione sui mercati del debito sovrano.

L'ultima questione riguarda la gestione della *transizione* verso un qualsiasi nuovo requisito per la gestione del rischio sovrano. Ponderazioni di rischio diverse da zero imporrebbero alle banche in diverse giurisdizioni di aumentare i propri coefficienti patrimoniali e limiti stringenti sulle esposizioni richiederebbero di ridurre queste ultime, soprattutto nei paesi con alti livelli di debito pubblico. Per prevenire effetti negativi, la transizione verso qualsiasi nuovo trattamento dovrebbe avvenire per gradi. E, a prescindere da quanto stabilito nella regolamentazione, l'esperienza indica che le banche potrebbero cercare di anticipare la riduzione delle esposizioni. Nei casi in cui le possibilità di diversificazione sono limitate, come in diverse EME, misure complementari volte ad ampliare la base di investitori potrebbero essere altresì utili.

Per concludere, l'attuale trattamento prudenziale delle esposizioni verso soggetti sovrani non è più sostenibile. Adottando un trattamento più equilibrato che tenga conto della natura rischiosa del debito pubblico si lancerebbe il segnale chiaro che nessuna attività è davvero esente dal rischio di insolvenza. Inoltre, si ridurrebbero le distorsioni rispettando la proporzionalità ai rischi e indebolendo il circolo vizioso tra Stato e banche. Ciò detto, ogni cambiamento dovrebbe anche prendere in considerazione il ruolo particolare svolto dai titoli di Stato nel sistema finanziario, come fonte di liquidità e stabilizzatori potenziali per la macroeconomia. Inoltre, è necessario affrontare il rischio di possibili effetti collaterali o indesiderati, soprattutto durante la fase di transizione.

Purtuttavia, le banche sarebbero comunque esposte al rischio sovrano indirettamente. E lo Stato è l'ultima rete di sicurezza del sistema bancario. Di conseguenza, la regolamentazione prudenziale è un utile complemento a finanze pubbliche solide, ma non può sostituirle.

Proteggere il settore pubblico dai rischi finanziari

Riconoscere e misurare gli effetti lusinghieri dei boom finanziari

Il primo passo verso la protezione dei conti pubblici dai rischi del settore finanziario è riconoscere che le posizioni di bilancio, misurate secondo i parametri consueti, possono fornire una visione fuorviante della situazione finanziaria effettiva di un paese. Ciò accade in particolare durante un boom finanziario, soprattutto se accompagnato da un aumento dei corsi delle materie prime, in particolare nelle EME (Capitolo III). Il prodotto e la crescita potenziali sono sovrastimati. Gli effetti di composizione, specie quelli associati a incrementi nei prezzi delle attività o dei prodotti di base, alimentano ulteriormente le entrate¹⁵. Inoltre i tassi di cambio nominali possono apprezzarsi, riducendo temporaneamente l'equivalente in moneta nazionale di titoli di debito denominati in valuta estera e i corrispondenti pagamenti di interessi. Un'ulteriore complicazione è che, spinte da pressioni economico-politiche, le autorità possono sentirsi incoraggiate ad allentare ulteriormente la politica di bilancio.

¹⁵ I boom dei prezzi delle attività possono influenzare le imposte sui redditi delle persone fisiche e delle società così come i redditi da locazione attraverso vendite o plusvalenze di capitale maturate. In aggiunta, le imposte sono applicate anche alle transazioni. Poiché gli scambi si intensificano durante un boom, le entrate tendono ad aumentare per un dato livello dei prezzi delle attività.

Le misure standard del saldo di bilancio corretto per gli effetti del ciclo non tengono conto di questi effetti. Un possibile rimedio, seppur parziale, consiste nel correggere il saldo fiscale usando misure dell'output gap che incorporino informazioni relative al credito e agli andamenti finanziari. Il riquadro V.A spiega e illustra il metodo. Il confronto con le misure ordinarie è degno di nota. Durante il boom che ha preceduto la Grande Crisi Finanziaria, i saldi di bilancio corretti in base alle misure standard dell'output gap erano più solidi dei corrispondenti saldi non corretti (grafico V.A, barre rosse). Rispetto ad ambedue le misure, i saldi corretti usando l'output gap neutrale ai fattori finanziari (una misura che incorpora informazioni sul ciclo finanziario) erano più deboli (barre blu). Tra il 2003 e il 2008, la correzione per il ciclo dei saldi di bilancio era negativa e ammontava a quasi 0,70 punti percentuali del PIL negli Stati Uniti, a quasi 1 punto percentuale in Spagna e a circa 0,25 punti percentuali in Italia. In alternativa, per i paesi che dipendono fortemente dalle esportazioni di materie prime, la correzione per il ciclo dei saldi fiscali può essere realizzata usando informazioni sui prezzi di tali prodotti (Capitolo III).

Correggere i saldi di bilancio in questo modo è utile, ma non sufficiente. Per ottenere una misura totalmente neutrale del saldo di bilancio durante il ciclo finanziario boom-bust è necessario prendere in conto altri elementi, tra cui gli effetti di composizione dei boom dei prezzi delle attività (per un dato livello di prodotto), gli effetti indotti dai tassi di cambio sulla valutazione del debito e le dinamiche sistematiche dell'andamento dei tassi di interesse. È importante notare che tale misura dovrebbe anche incorporare la realizzazione prevista delle passività eventuali. In pratica, le passività eventuali sono difficili da misurare. Alcune sono esplicite e note ex ante, ma la maggior parte non lo è. Anche quando sono esplicite e la loro intera portata può essere definita, l'informazione è raramente aggregata. Per quanto riguarda quelle implicite, è arduo definire la loro portata ex ante. L'esperienza storica può fornire qualche indicazione circa le possibili perdite. I costi diretti di salvataggio tendono a crescere con le dimensioni del settore finanziario e con la durata e l'entità del boom finanziario. Ciò nondimeno, le stime basate su crisi bancarie precedenti sono soggette a notevole incertezza.

Questa analisi ha anche implicazioni per qualsiasi valutazione attuale del margine di manovra per le politiche di bilancio (riquadro V.B), mostrando che la necessità di riserve aggiuntive per affrontare i rischi per la stabilità finanziaria dovrebbe essere considerata in modo esplicito. Ciò è particolarmente importante nei paesi che hanno vissuto boom finanziari nel periodo recente, ma si applica anche agli altri: da un punto di vista strutturale e di lungo periodo, la riserva supplementare è un ingrediente essenziale del quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria, a prescindere dalle condizioni cicliche specifiche. Inoltre i tassi di interesse sono precipitati a livelli eccezionalmente e persistentemente bassi (Capitolo II), il che potrebbe condurre i responsabili delle politiche e gli investitori a sovrastimare la sostenibilità delle finanze pubbliche.

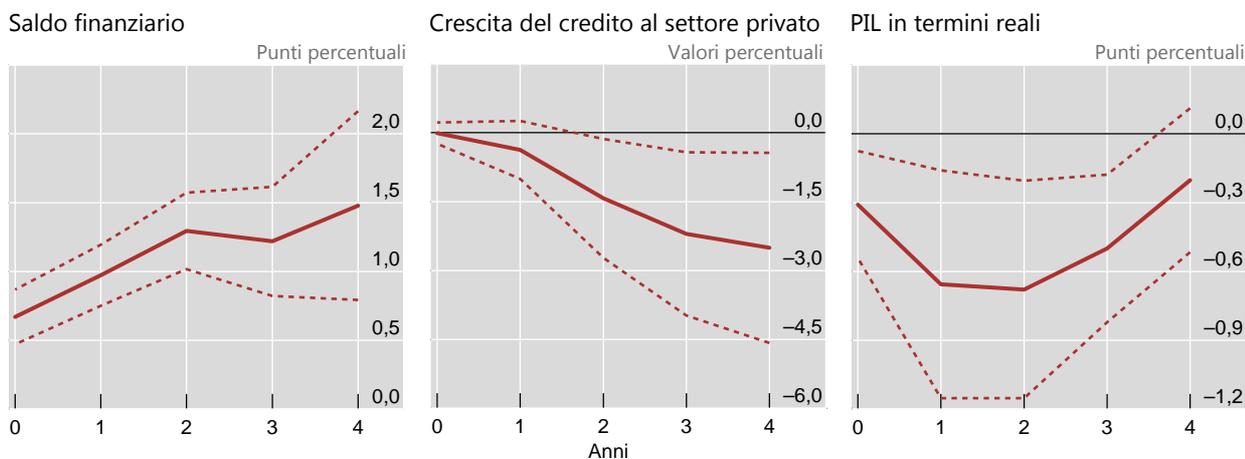
La politica di bilancio può essere usata per contenere i rischi del settore finanziario?

La politica di bilancio potrebbe anche essere usata per limitare *attivamente* i boom finanziari e stabilizzare il prodotto attorno a un livello sostenibile, piuttosto che semplicemente contenere le ricadute di un boom mentre si trasforma in un bust. Ciò può essere fatto in due modi: correggendo l'orientamento ciclico della politica fiscale o modificando la sua componente strutturale.

La politica di bilancio può impedire l'accumulo di rischi nel settore finanziario?

Variazione cumulata in risposta a un aumento di 1 punto percentuale del saldo primario sottostante

Grafico V.4



Le linee punteggiate rappresentano intervalli di confidenza del 90% intorno alle stime puntuali (linea continua).

Fonte: R. Banerjee e F. Zampolli, "What drives the short-run costs of fiscal consolidation? Evidence from OECD economies", *BIS Working Papers*, n. 553, marzo 2016.

Per quanto riguarda il livello ciclico, la politica di bilancio potrebbe fornire un supporto vantaggioso alle politiche monetarie e macroprudenziali nello svolgimento della loro funzione di contrasto ("leaning against the wind"). Ricerche recenti indicano che politiche fiscali più restrittive hanno, in media, contenuto notevolmente la crescita del credito al settore privato con costi in termini di prodotto relativamente ridotti (grafico V.4). E, almeno rispetto alla politica monetaria, esse potrebbero essere più mirate (ad esempio attraverso imposte specifiche per il settore immobiliare) e possono evitare, o se non altro limitare, l'apprezzamento della moneta (e la possibile impennata degli afflussi di capitale) che di norma accompagna un incremento dei tassi di interesse (Capitolo IV).

La tempistica è cruciale. Una politica di bilancio discrezionale di norma implica lunghi tempi necessari per la presa di decisioni e l'attuazione. E le pressioni politiche verso un orientamento meno restrittivo potrebbero altresì essere particolarmente forti. Questi problemi potrebbero essere attenuati creando degli stabilizzatori automatici o delle regole di bilancio che definiscano ex ante come e sotto quali condizioni alcune imposte o sussidi devono essere adeguati.

Eliminare la propensione in favore dell'accumulo di debito

La struttura del prelievo fiscale e delle sovvenzioni può influenzare le decisioni del settore privato riguardo all'indebitamento. Tuttavia, al momento gli incentivi fiscali sono spesso più rivolti a incoraggiare un maggior grado di leva che a sostenere la stabilità finanziaria. Esempi tipici sono la sottovalutazione delle garanzie statali sulle passività dei sistemi tributari che favoriscono il capitale di prestito rispetto al capitale di rischio.

Le garanzie statali per i rischi finanziari ridistribuiscono i rischi di eventi estremi (tail risk) dal settore privato a quello pubblico. Possono contribuire a stabilizzare il settore finanziario in periodi di gravi turbolenze, ma sono anche difficili da valutare.

Di conseguenza le garanzie esplicite sono verosimilmente sottovalutate, mentre quelle implicite sono sostanzialmente gratuite. Questa sottovalutazione incoraggia un accumulo di debito e un'assunzione di rischi finanziari socialmente eccessivi. E le garanzie possono essere pervasive. Negli Stati Uniti, ad esempio, si stima che nel 2014 il governo abbia garantito esplicitamente non meno di un terzo delle passività del settore finanziario e implicitamente un ulteriore 26% (grafico V.5, diagramma di sinistra).

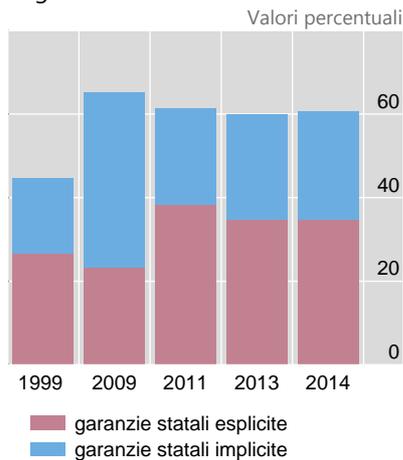
In tutto il mondo, i creditori bancari beneficiano altresì di un sostegno governativo implicito. Il diagramma centrale del grafico V.5 mostra gli innalzamenti di rating ottenuti dalle obbligazioni bancarie grazie a sostegni statali impliciti. In prossimità della Grande Crisi Finanziaria, il sostegno implicito ha fatto salire il rating creditizio delle banche in media di 2-3 gradi (notch) e a fine 2011 ha abbassato gli spread che le banche devono pagare sulle obbligazioni a lungo termine di 1-2 punti percentuali secondo le stime. Il grado implicito del sostegno da allora è calato, ma le obbligazioni bancarie continuano a beneficiare di un aiuto stimato a 30 punti base. Le recenti azioni di policy che accrescono la dotazione patrimoniale delle banche e facilitano la risoluzione ordinata dei grandi istituti puntano a ridurre il bisogno di garanzie statali del settore finanziario nei periodi di tensione e di conseguenza a diminuire queste sovvenzioni implicite.

Nella maggior parte dei paesi, i sistemi tributari favoriscono il capitale di prestito rispetto al capitale di rischio. L'eliminazione di questa preferenza per il debito accrescerebbe la resilienza dei bilanci del settore privato e contribuirebbe a ridurre la probabilità e il costo delle crisi (riquadro V.C).

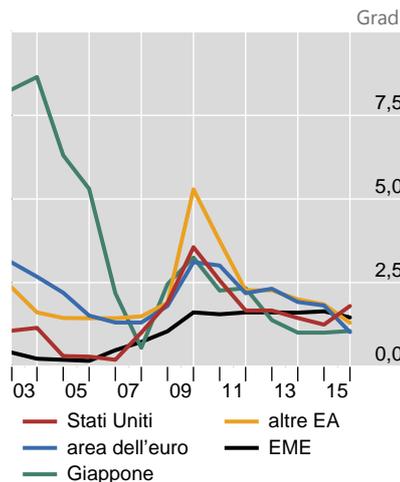
I sussidi governativi incentivano l'indebitamento del settore privato

Grafico V.5

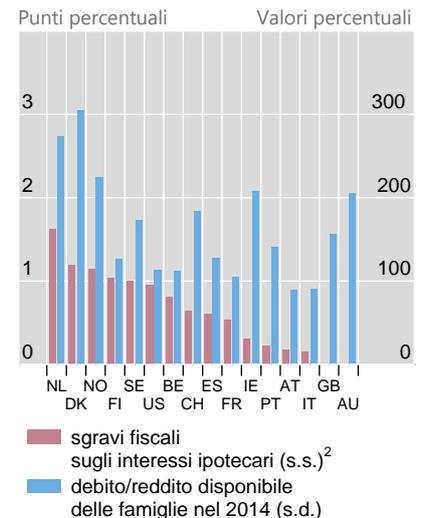
Quota delle passività finanziarie del settore privato statunitense oggetto di garanzia statale



Aumento del rating delle banche derivante dal sostegno dello Stato¹



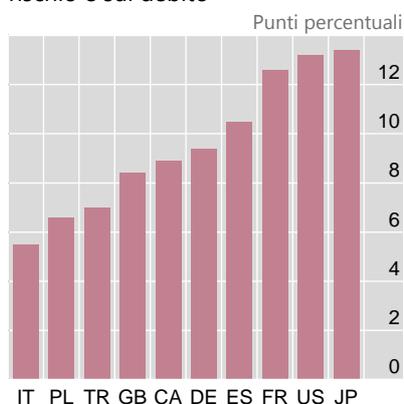
Sgravi fiscali sugli interessi ipotecari e leva finanziaria delle famiglie



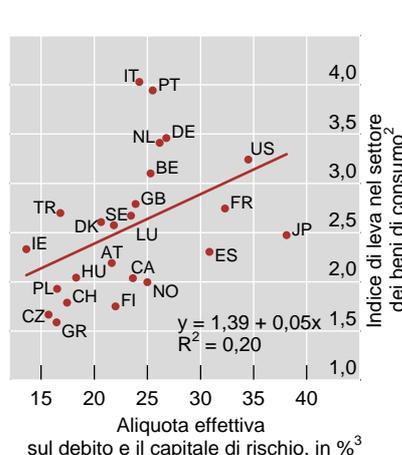
¹ Differenza tra rating della solidità finanziaria (stand-alone) e rating complessivo (all-in). ² Divario tra tasso di interesse di mercato e costi di finanziamento del debito al netto delle imposte. Ciò tiene conto dei casi in cui i pagamenti di interessi sui mutui ipotecari sono deducibili dal reddito imponibile e in cui ci sono dei limiti al periodo consentito per la deduzione o all'importo deducibile, e della disponibilità di crediti d'imposta per i prestiti. Per i paesi che non applicano sgravi fiscali sui costi di finanziamento del debito questo indicatore è pari a zero.

Fonti: Federal Reserve Bank of Richmond; OCSE; Bank of America Merrill Lynch; Fitch Ratings; elaborazioni BRI.

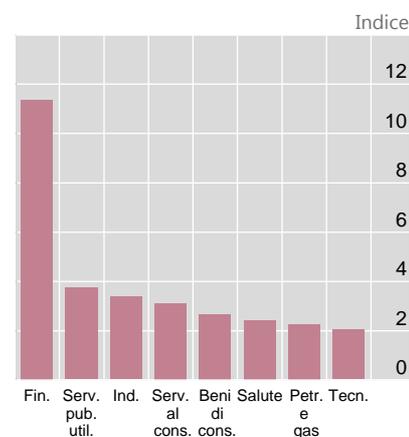
Differenza tra le aliquote marginali d'imposta sul nuovo capitale di rischio e sul debito¹



Aliquota effettiva dell'imposta sulle società e leva finanziaria



Indici di leva per settore⁴



Beni di cons. = beni di consumo; Fin. = finanziario; Ind. = industriale; Serv. al cons. = servizi al consumo; Serv. pub. util. = servizi di pubblica utilità; Tecn. = tecnologico.

¹ Stime 2012. ² L'indice di leva è definito come il rapporto tra attività totali e capitale proprio per il settore dei beni di consumo in base alla definizione di Worldscope; osservazioni a fine 2015. ³ L'aliquote effettiva dell'imposta sulle società è definita come la media dell'aliquote effettiva sul nuovo capitale di rischio e sul debito nel 2012. ⁴ L'indice di leva è definito come il rapporto tra attività totali e capitale proprio per i settori in base alla definizione di Worldscope per l'indice mondiale; osservazioni a fine 2015.

Fonti: ZEW Center for European Economic Research, "Effective tax levels", Project for the EU Commission, 2012; Datastream Worldscope.

Molti paesi concedono sgravi fiscali sul pagamento degli interessi ipotecari, spesso per incoraggiare la proprietà della casa di abitazione. Tuttavia queste politiche inducono altresì le famiglie a indebitarsi e ne accrescono quindi la vulnerabilità. L'OCSE stima che la riduzione del cuneo fiscale sul pagamento degli interessi ipotecari è particolarmente significativa in Danimarca, Norvegia e Paesi Bassi, tre paesi in cui il debito delle famiglie è più del 200% del reddito disponibile (grafico V.5, diagramma di destra). Eliminare questi sgravi può permettere di ridurre il grado di leva. Ciò detto, la leva finanziaria è relativamente alta anche nei paesi che non li prevedono (ad esempio l'Australia e il Regno Unito), a segnalare che sono altresì importanti anche fattori come la bassa elasticità dell'offerta di abitazioni, i tassi di interesse e le condizioni del credito¹⁶.

Nel settore societario, il trattamento fiscale asimmetrico delle diverse fonti di finanziamento non si basa su alcun solido fondamento economico. Tuttavia il regime tributario applicabile al reddito delle società generalmente permette la deduzione degli interessi passivi nella determinazione degli utili imponibili, laddove il rendimento del capitale (ROE), che sia attraverso dividendi o plusvalenze, non è di

¹⁶ Cfr. P. Hendershott, G. Pryce e M. White, "Household leverage and the deductibility of home mortgage interest: evidence from UK house purchases", *Journal of Housing Research*, vol. 14, 2003. Si stima che l'eliminazione degli sgravi fiscali sui mutui nel Regno Unito abbia ridotto i rapporti tra valore dei prestiti e valore delle garanzie (loan-to-value) degli acquirenti senza restrizione al credito del 30%, ma abbia avuto un effetto minore sui mutuatari con un accesso al credito più limitato.

norma deducibile¹⁷. Nella maggior parte delle principali economie, i risparmi fiscali associati al capitale di prestito rispetto ai collocamenti azionari appaiono considerevoli. Ad esempio, le stime indicano che in paesi quali gli Stati Uniti, il Giappone e la Francia l'aliquota marginale d'imposta sul debito è inferiore di oltre 12 punti percentuali rispetto a quella sul capitale di rischio (grafico V.6, diagramma di sinistra).

Evidenze empiriche mostrano che questi vantaggi fiscali possono avere effetti significativi sul livello di indebitamento delle imprese (riquadro V.C). Queste ultime tendono ad avere una leva finanziaria più elevata nei paesi con aliquote effettive di imposta sui redditi societari più alte (grafico V.6, diagramma centrale). Come per i mutui ipotecari, la dispersione significativa del grado di leva delle imprese sia all'interno dei singoli settori sia tra di essi è un chiaro segnale dell'esistenza di altri fattori rilevanti quali la costituibilità degli attivi in garanzia, la volatilità delle entrate e aspetti più ampi legati agli assetti legislativi e di governance. Tuttavia, modifiche della normativa fiscale potrebbero fare la differenza, soprattutto nel settore finanziario, dove gli indici di leva sono particolarmente alti (grafico V.6, diagramma di destra).

¹⁷ Anche le imposte sui redditi personali da plusvalenze di capitale e dividendi amplificano la propensione per l'indebitamento. Tuttavia, le imposte sui redditi personali da interessi possono ridurla.

I saldi di bilancio e il ciclo finanziario

Un indicatore chiave dell'orientamento della politica di bilancio è il saldo di bilancio, ossia la differenza tra le entrate e le uscite correnti delle amministrazioni pubbliche. Tuttavia, poiché una fase ascendente del ciclo economico per natura accresce le entrate e riduce le uscite, i saldi di bilancio devono essere corretti allo scopo di misurare la solidità di fondo dei conti pubblici. Queste correzioni sono di norma basate su misure standard della differenza tra il prodotto effettivo e quello potenziale ("output gap"), che tuttavia, poiché non tengono conto delle condizioni finanziarie, possono fornire una stima errata del prodotto potenziale. Le ricerche della BRI^① hanno sviluppato una misura alternativa del prodotto potenziale ottenuta arricchendo un metodo standard (il filtro di Hodrick-Prescott) con informazioni desumibili dal credito e dai prezzi degli immobili (una misura neutrale ai fattori finanziari). Essa può permettere di riconoscere in tempo reale il surriscaldamento dissimulato dell'economia risultante da boom finanziari insostenibili, oltre che gli effetti lusinghieri sui saldi di bilancio. Questo riquadro spiega come ottenere una misura dei saldi di bilancio neutrale ai fattori finanziari ("finance-neutral") con una semplice modifica della procedura di correzione per il ciclo usata dall'OCSE.

Secondo la metodologia dell'OCSE^②, i saldi corretti per il ciclo sono costruiti correggendo le entrate e le uscite delle amministrazioni pubbliche per la posizione del prodotto rapportata al prodotto potenziale. Formalmente, il saldo di bilancio corretto per il ciclo B^* è definito come:

$$B^* = \left[\sum_{i=1}^4 T_i (Y^*/Y)^{\eta_{Ti}} - G (Y^*/Y)^{\eta_G} + X \right] / Y^*$$

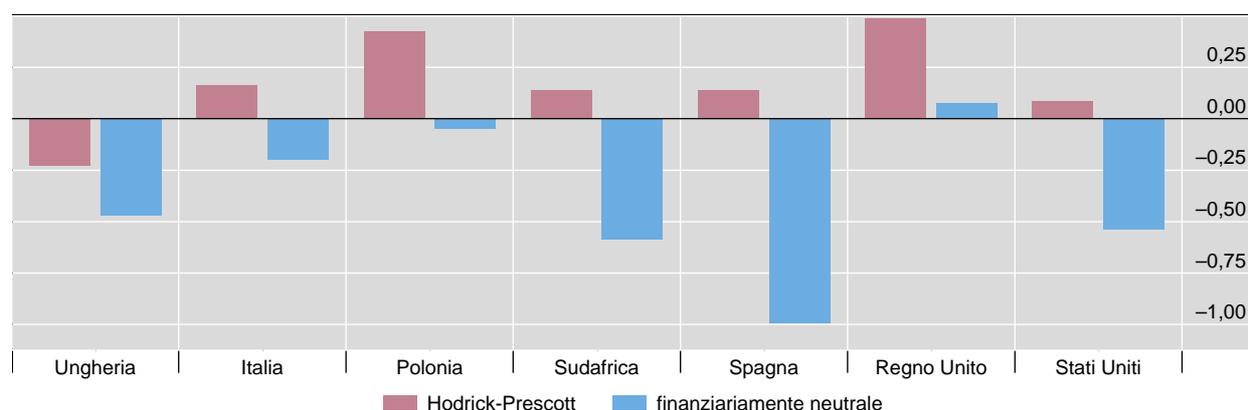
dove Y e Y^* indicano, rispettivamente, il prodotto effettivo e quello potenziale; T_i sono le entrate provenienti da diversi tipi di imposte (imposte sul reddito di persone fisiche e società, contributi sociali e imposte indirette); G è la spesa pubblica primaria; e X sono le entrate non tributarie. Il gettito fiscale e la spesa pubblica sono corretti basandosi sulle loro elasticità rispetto all'output gap, indicate, rispettivamente, da η_{Ti} e η_G ^③.

Naturalmente, le stime dell'output gap svolgono un ruolo fondamentale nella formula. Ciò è illustrato nel grafico V.A, che confronta le correzioni per il ciclo basate sull'output gap neutrale ai fattori finanziari con quelle basate sul filtro di Hodrick-Prescott (HP) nel periodo appena precedente la Grande Recessione. I risultati sono degni di nota: le correzioni per il ciclo effettuate con il filtro HP migliorano notevolmente l'apparente solidità dei conti pubblici per tutti i paesi, mentre quelle basate sulla misura finance-neutral la peggiorano in tutti i casi. La media della correzione

Correzioni per il ciclo dei saldi di bilancio

In percentuale del PIL; media 2003-08

Grafico V.A



Fonti: FMI, *World Economic Outlook*; OCSE; elaborazioni BRI.

pre-crisi con il metodo finance-neutral rappresenta quasi l'1% del PIL in Spagna e oltre ½% negli Stati Uniti e nel Regno Unito, mentre è all'incirca ¼% per l'Italia. Gli effetti del ciclo finanziario sulle stime della solidità delle finanze pubbliche sono altresì evidenti per le EME, seppur un po' meno significativi. La correzione media pre-crisi è di circa ½% per il Sudafrica e l'Ungheria; per la Polonia è invece prossima allo zero, rispetto a una correzione positiva di quasi ½% indicata dal filtro HP.

Il metodo sopra illustrato per correggere il prodotto potenziale tenendo conto degli effetti del ciclo finanziario ha il vantaggio della semplicità, della parsimonia e della trasparenza. Tuttavia presenta anche degli svantaggi. Uno è il fatto di riconoscere solo lentamente la perdita permanente di prodotto che appare come una caratteristica stilizzata delle crisi finanziarie. Inoltre, non corregge interamente per gli effetti del ciclo finanziario, che comprendono: l'uso probabile delle finanze pubbliche per sostenere il risanamento dei bilanci durante i bust; gli effetti di composizione sulle imposte e la spesa (per un dato livello di prodotto); gli effetti indotti dai tassi di cambio sulla valutazione del debito e dei costi del servizio del debito; le dinamiche sistematiche dell'andamento dei tassi di interesse. Inoltre, come tutti i metodi statistici, è soggetto a una serie di limitazioni^④.

① C. Borio, P. Disyatat e M. Juselius, "Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle", *BIS Working Papers*, n. 404, febbraio 2013. ② C. André e N. Girouard, "Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries", *OECD Working Papers*, n. 434, luglio 2005. ③ Per maggiori dettagli, cfr. C. Borio, M. Lombardi e F. Zampolli, "Fiscal sustainability and the financial cycle", *BIS Working Papers*, n. 552, marzo 2016. ④ Queste questioni sono trattate in dettaglio da C. Borio, P. Disyatat e M. Juselius in "A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output", *BIS Working Papers*, n. 442, febbraio 2014.

Margine di manovra per la politica di bilancio?

Nelle economie avanzate il debito pubblico ha raggiunto livelli record: il suo valore mediano è cresciuto di oltre 30 punti percentuali del PIL dal 2007 ed è arrivato oggi a quasi il 100% (tabella A3 dell'Allegato statistico). Inoltre, i disavanzi complessivi sono ancora ampi in diversi paesi e questo induce a ritenere che il debito sarà maggiore nei prossimi anni. Nelle EME l'incremento del debito è stato meno marcato, dal 34 al 44%, ma i disavanzi di bilancio e le condizioni di finanziamento sono peggiorati dal 2015 rispecchiando in particolare il netto calo dei prezzi delle materie prime, deprezzamenti valutari e condizioni finanziarie internazionali più tese (Capitolo III).

Nonostante i livelli alti e crescenti di debito pubblico, nelle economie avanzate abbondano le richieste di stimoli di bilancio e, in particolare, di maggiori investimenti pubblici. Stando ad alcune stime recenti, diversi paesi sembrano avere ancora un ampio margine di bilancio – inteso come la possibilità di emettere debito senza provocare reazioni avverse da parte degli investitori – e dovrebbero quindi approfittare dei costi di indebitamento eccezionalmente bassi. Ma quanto sono affidabili queste stime? Il margine di bilancio è un concetto astratto che dipende dalla percezione degli operatori di mercato riguardo alla sostenibilità delle finanze pubbliche e alla liquidità. Pertanto, qualunque misura sarebbe inevitabilmente caratterizzata da un alto grado di incertezza.

La percezione dei mercati riguardo alla solvibilità dipenderà fondamentalmente da almeno tre fattori. Il primo è la capacità del governo di inasprire le imposte, che dipende a sua volta dalla struttura dell'economia e dalla crescita potenziale. Le imposte provocano distorsioni, creando gli effetti descritti dalla curva di Laffer: al di là di un

L'incertezza riguardante il margine di bilancio è alta

Limiti per il debito pubblico in percentuale del PIL¹

Tabella V.B

	Stati Uniti	Giappone	Germania	Regno Unito	Italia
<i>r</i> storica (Ghosh et al. (2013)) ²	183	N.S. ⁶	154	182	N.S. ⁶
<i>r</i> prevista (Ghosh et al. (2013)) ²	161	N.S. ⁶	176	167	N.S. ⁶
Incertezza sulla forma della funzione di reazione, ottimistica ³	260	258	257	258	251
Incertezza sulla forma della funzione di reazione, pessimistica ⁴	128	N.S. ⁶	123	122	N.S. ⁶
<i>Per memoria: livello del debito lordo nominale delle amministrazioni pubbliche nel 2015</i> ⁵	97	212	71	89	133

¹ Limite per il debito pubblico calcolato come in Ghosh et al. (2013), in base a dati aggiornati al 2007. Moody's raccomanda che i paesi mantengano una distanza dai limiti per il debito stimati di almeno 125 punti percentuali del PIL (Zandi et al. (2011)). Ciò è inteso a garantire che non ci siano reazioni di mercato avverse e a conservare un margine di manovra in caso di eventi inattesi. ² Limite per il debito derivato dalla stima della funzione di reazione della politica di bilancio su un gruppo di economie avanzate ipotizzando che la funzione di reazione segua una forma cubica. Il tasso di interesse corretto per la crescita è pari alla media (storica) 1998-2007 o alle previsioni del 2010 dell'FMI per i rendimenti obbligazionari a lungo termine e la crescita del PIL. ³ Limite per il debito calcolato aggiungendo una deviazione standard alle stime dei coefficienti della funzione di reazione. ⁴ Limite per il debito calcolato sottraendo 0,15 volte la deviazione standard dalle stime dei coefficienti. ⁵ Valore nominale del credito totale al settore delle amministrazioni pubbliche (costituito da titoli di debito, prestiti e valute e depositi). Per coerenza tra paesi, questa misura differisce dalla definizione del *World Economic Outlook* dell'FMI, che include altre partite in corso di pagamento, oro monetario e DSP, e passività pensionistiche e assicurative in alcuni paesi. ⁶ Il debito non è sostenibile.

Fonti: FMI, *International Financial Statistics*; OCSE; elaborazioni BRI.

certo punto, un loro ulteriore incremento può condurre a perdite di prodotto abbastanza vaste da spingere verso il basso le entrate complessive. Inoltre, i livelli di imposizione fiscale tollerabili da un punto di vista politico possono essere persino inferiori a quelli indicati dalla curva di Laffer. Anche l'invecchiamento della popolazione peserà presumibilmente sulla crescita futura (Capitolo III). Il secondo fattore è costituito dai limiti ai tagli della spesa. Le economie necessitano di un livello minimo di spesa pubblica per funzionare, e la maggior parte delle società ha stipulato convenzioni sociali che fissano una soglia minima per la spesa ben al di sopra di tale livello. L'aumento della domanda legato all'invecchiamento della popolazione può, in particolare, porre sfide rilevanti. Il terzo fattore è il tasso di interesse (corretto per la crescita) sul debito atteso per il futuro. I premi per il rischio sul debito pubblico sono attualmente molto negativi in numerose economie avanzate, ma fluttuano ampiamente e potrebbero a un certo punto tornare su livelli più normali (Capitolo II). La loro evoluzione dipende, a sua volta, dalle percezioni del mercato riguardo ai fattori precedenti e dalle condizioni dei mercati finanziari mondiali. Un ultimo fattore è costituito dalle dimensioni delle passività eventuali future dovute a una possibile crisi finanziaria o persino a una catastrofe naturale^①.

Ciò detto, la sostenibilità delle finanze pubbliche dipende non solo dalle grandezze fondamentali dell'economia di un paese, ma anche dalle convinzioni e dai comportamenti degli investitori. Ciò aumenta la possibilità che le crisi debitorie diventino, almeno in parte, autorealizzantesi: gli operatori possono voler liquidare i loro titoli di debito nella convinzione che altri faranno altrettanto. Questo tipo di crisi ha molte più probabilità di scoppiare quando i livelli di debito sono elevati, soprattutto in valuta estera, e la credibilità delle politiche è bassa^②.

I limiti per il debito di un paese dipendono quindi non solo da fattori strutturali, ma anche dall'interazione tra le decisioni del governo, le aspettative dei mercati e una casualità intrinseca. I recenti modelli di equilibrio generale che tentano di cogliere questa complessità sono promettenti, ma il loro uso è limitato dalla complessità di calcolo. Nella pratica vengono spesso usati metodi più semplici. Quello più immediato consiste nel calcolare il livello di debito allo stato stazionario in base ai valori medi di lungo periodo ipotetici dell'avanzo primario e dei tassi di interesse corretti per la crescita (il divario tra i costi di indebitamento medi e la crescita). Tuttavia queste misure non valutano se, in reazione agli shock di bilancio avversi, un paese riuscirà a ricondurre il debito su una traiettoria sostenibile. La questione è stata in parte affrontata stimando le funzioni di reazione della politica di bilancio: in questo caso, il debito rimane stabile se il saldo primario risponde agli aumenti del debito con un incremento superiore al tasso di interesse. Naturalmente ci sono dei limiti alla crescita dell'avanzo primario, in ragione dei fattori summenzionati. Tradizionalmente, i paesi stentano a mantenere avanzi primari di oltre il 5% del PIL a lungo^③.

Metodologie recenti hanno cercato di prendere in considerazione la capacità decrescente di generare avanzi di bilancio, la cosiddetta "fiscal fatigue". Un metodo diffuso consiste nell'usare una funzione di reazione non lineare – ad esempio una a forma cubica – il che equivale a ipotizzare che per livelli sufficientemente alti di debito la risposta delle autorità di bilancio diminuisce all'aumentare del debito (cfr. ad esempio Ghosh et al. (2013))^④. Questo approccio rileva limiti per il debito di oltre il 150% del PIL (tabella V.B, prima riga) negli Stati Uniti, in Germania e nel Regno Unito. Dati i livelli attuali del debito (quinta riga), ciò indica che esiste un margine di manovra relativamente ampio per le politiche di bilancio in questi paesi. La reazione stimata è invece insufficiente a stabilizzare il debito in Giappone e in Italia, a segnalare la mancanza di margine di manovra fiscale in questi paesi.

Ciò detto, queste stime dei limiti per il debito sono soggette a notevole incertezza e dovrebbero quindi essere considerate con molta cautela. Ad esempio, la crescita del PIL e i tassi di interesse futuri sono incerti. Le stime di base sono fondate su medie storiche del tasso di interesse corretto per la crescita. Tuttavia l'uso dei valori previsti per il tasso di interesse corretto per la crescita (tabella V.B, seconda riga) conduce a differenze nei limiti di debito stimati di circa 20 punti percentuali. Un'altra fonte di incertezza è la forma della relazione non lineare tra il saldo primario e il rapporto debito/PIL. Poiché la funzione di reazione è stimata su dati storici, i parametri che determinano la forma di questa relazione sono soggetti all'incertezza legata al campionamento. Per illustrare come questa si traduca in incertezza circa il limite effettivo per il debito, vengono costruiti due scenari alternativi. Il primo è favorevole e si riferisce a una funzione di reazione della politica di bilancio "più reattiva". Si ottiene aumentando le stime puntuali dei coefficienti di una deviazione standard. Lo scenario alternativo invece ipotizza una risposta "meno reattiva", ottenuta riducendo i coefficienti simmetricamente di una deviazione standard^⑤. Lo scenario favorevole (terza riga)

implica dei limiti per il debito molto più elevati per tutti i paesi, intorno al 260% del PIL. Nello scenario pessimistico, invece, la reazione della politica di bilancio non basta a stabilizzare il debito di alcun paese, a indicare un margine di manovra nullo (non mostrato nella tabella). Una funzione lievemente più reattiva, ottenuta tagliando i coefficienti di appena 0,15 volte la deviazione standard, riesce in tre paesi a portare il debito su livelli sostenibili ma significativamente più bassi; quelli di Giappone e Italia, tuttavia, rimangono su traiettorie insostenibili (quarta riga). Una riduzione dei coefficienti di oltre 0,15 volte la deviazione standard renderebbe il debito insostenibile in un numero maggiore di paesi. È degno di nota come i livelli di debito correnti possano essere sostenibili o insostenibili in funzione di parametri che si discostano solo di una deviazione standard dalle loro stime puntuali.

Le stime dei limiti per il debito dovrebbero essere trattate con grande cautela anche per altre ragioni. Innanzitutto sono per lo più basate su estrapolazioni, poiché pochi paesi hanno già registrato livelli di debito minimamente vicini a tali limiti. Si sa poco sul modo in cui i governi o i mercati finanziari reagirebbero se il debito raggiungesse tali livelli o se i governi comunicassero l'intenzione di risanare le finanze pubbliche solo opportunisticamente, cioè solo in caso di rafforzamento considerevole della crescita. È importante notare come non sia prudente dare per scontato che i livelli di debito possono raggiungere i limiti stimati senza innescare un netto aumento dei tassi di interesse (che, a sua volta, inficerebbe le stime). In secondo luogo, le stime ignorano ampiamente il rischio che le condizioni economiche possano deteriorarsi e le aspettative di sostenibilità del debito modificarsi improvvisamente. In particolare, il limite per il debito di un paese dovrebbe naturalmente dipendere dalla capacità del governo di sostenere il debito non solo in condizioni economiche e finanziarie *medie*, ma anche nei periodi di tensione, ad esempio quando le entrate tributarie sono basse e/o i tassi di interesse alti. In terzo luogo, non sarebbe cauto escludere la possibilità di crisi finanziarie future. Quando si tiene conto delle passività eventuali, il margine di bilancio si riduce. Infine, e soprattutto, le stime non considerano esplicitamente la domanda aggiuntiva di mezzi finanziari derivante dagli aumenti attesi della spesa legata all'invecchiamento della popolazione, che incombono su molti paesi. I metodi esistenti non colgono ancora questi aspetti in maniera soddisfacente.

Nel complesso, le precedenti analisi e considerazioni indicano che il limite per il debito rappresenta un confine pericoloso da testare. Autorità prudenti dovrebbero cercare di mantenere il debito su livelli molto distanti dal limite: il margine di manovra stimato non può essere interamente sfruttato. Per questo motivo Moody's raccomanda ad esempio che i paesi mantengano un margine (buffer) di 125 punti percentuali del PIL al di sotto del limite stimato. Anche se non è chiaro come sia stata fissata e perché debba essere identica nei diversi paesi, questa soglia sembra collegata ai rating creditizi: Moody's indica che tutti gli Stati con rating Aaa hanno almeno 125 punti percentuali di margine di bilancio, mentre quelli con rating Baa o inferiore hanno un margine minore o nullo^⑥. Vero è che resta da capire quale sia il modo migliore per determinare la dimensione ottimale del buffer, in funzione delle caratteristiche di un paese. Ma, come minimo, il buffer indica che il limite "sicuro" può essere di gran lunga inferiore a quello "stimato". In altri termini le autorità dovrebbero tenere presente che l'esistenza di un margine di bilancio – determinato con i metodi attuali – non significa che è possibile o consigliabile usarlo tutto.

① Cfr. M. Obstfeld, "On keeping your powder dry: fiscal foundations of financial and price stability", *Monetary and Economic Studies*, vol. 31, novembre 2013. ② Cfr. P. D'Erasmus, E. Mendoza e J. Zhang, "What is sustainable public debt?", *Handbook of Macroeconomics*, vol. 2, di prossima pubblicazione. ③ Cfr. B. Eichengreen e U. Panizza, "A surplus of ambition: can Europe rely on large primary surpluses to solve its debt problem?", *Economic Policy*, vol. 31, 2016. ④ A. Ghosh, J. Kim, E. Mendoza, J. Ostry e M. Qureshi, "Fiscal fatigue, fiscal space and debt sustainability in advanced economies", *Economic Journal*, vol. 123, febbraio 2013; cfr. anche J. Fournier e F. Fall, "Limits to government debt sustainability", *OECD Economics Department Working Papers*, n. 1229, 2015. ⑤ Le stime sono basate su dati aggiornati al 2007, come in Ghosh et al. (2013), ma ci sono fondati motivi per ritenere che la funzione di reazione della politica di bilancio si sia appiattita da allora: ciò vuol dire che diversi paesi hanno accumulato un ingente debito pubblico e che il processo di risanamento è stato lento. ⑥ M. Zandi, X. Cheng e T. Packard, "Fiscal space", *Special Report*, Moody's Analytics, dicembre 2011.

La preferenza per il debito nella normativa fiscale, il grado di leva finanziaria delle imprese e il costo delle crisi finanziarie

Il trattamento fiscale preferenziale del capitale di prestito rispetto al capitale di rischio influenza le scelte di finanziamento delle imprese, accrescendo potenzialmente la probabilità e il costo delle crisi finanziarie. Le imprese sono incentivate ad aumentare il grado di leva finanziaria per ridurre la pressione tributaria, rischiando di accrescere la loro vulnerabilità e quella di tutto il settore societario. Questo riquadro illustra brevemente i riscontri empirici riguardanti l'impatto della normativa fiscale sulle decisioni delle imprese in materia di finanziamento.

I primi studi empirici basati sul ricorso a detrazioni fiscali non legate all'indebitamento (non-debt tax shields) (ad esempio ammortamenti e crediti d'imposta sugli investimenti) non sono stati in grado di evidenziare uno stretto legame tra imposte e grado di leva^①. Tuttavia, grazie a una misurazione più accurata delle aliquote marginali d'imposta, lavori successivi negli anni novanta e duemila sono riusciti a determinare una relazione statisticamente significativa, seppur debole: meta-analisi basate su numerosi studi rilevano che una riduzione di 1 punto percentuale delle imposte sul reddito d'impresa diminuisce l'indice di indebitamento (debt-to-asset ratio) delle società non finanziarie di appena 0,27 punti percentuali^②. Per il settore bancario, la letteratura ha evidenziato un effetto grosso modo analogo, anche se apparentemente più debole nel caso delle banche più grandi^③. Tuttavia, questi studi sono trasversali e di conseguenza potrebbero non cogliere appieno gli effetti causali dei cambiamenti del sistema impositivo.

L'ultima serie di ricerche ha affrontato questa questione sfruttando le modifiche apportate al sistema fiscale all'interno dei paesi. Ad esempio, dal 2006, i cambiamenti nella legislazione fiscale hanno permesso alle imprese in Belgio di dedurre l'ammontare nozionale degli interessi passivi dal rendimento del loro capitale. Per le società non finanziarie e le banche, l'impatto di queste modifiche sull'indebitamento è analogo a quello rilevato nella letteratura precedente^④. Ciò detto, i lavori empirici più recenti hanno anche riscontrato altri vantaggi per il settore bancario dal punto di vista della stabilità finanziaria derivanti dalla riduzione della preferenza per il debito nel sistema fiscale. Ad esempio, in seguito a una riduzione della discriminazione fiscale del capitale di rischio, le banche hanno iniziato a gestire la propria strategia rischio/rendimento in maniera più prudente: quelle a bassa capitalizzazione hanno erogato nuovi prestiti a società con probabilità di insolvenza più basse.

I vantaggi generali derivanti dall'eliminazione della preferenza per il debito appaiono sostanziali. Diversi studi hanno calcolato in primo luogo di quanto si ridurrebbe la leva finanziaria delle banche, in secondo luogo di quanto diminuirebbe come conseguenza la probabilità di una crisi e infine i corrispondenti incrementi del PIL. Ad esempio, De Mooij et al. (2014) stimano aumenti del PIL compresi tra lo 0,5 e l'11,9% a seconda del livello iniziale di indebitamento delle banche. Langedijk et al. (2015) rilevano che i costi diretti di salvataggio di una crisi finanziaria sistemica per le finanze pubbliche potrebbero ridursi di un valore compreso tra il 17 e il 77% nelle economie europee^⑤. Nel complesso, ciò indica che l'eliminazione, o quanto meno la riduzione, della preferenza per il debito nella normativa fiscale potrebbe costituire un ingrediente essenziale di un quadro di riferimento per la stabilità macrofinanziaria.

① S. Myers, "The capital structure puzzle", *Journal of Finance*, vol. 39, 1984. ② L. Feld, J. Heckemeyer e M. Overesch, "Capital structure choice and company taxation: a meta-study", *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013. ③ M. Keen e R. de Mooij, "Debt, taxes, and banks", *IMF Working Papers*, n. 12/48, 2012. ④ F. Panier, F. Pérez-González e P. Villanueva, "Capital structure and taxes: what happens when you (also) subsidize equity?", Stanford University Working Paper, 2013; G. Schepens, "Taxes and bank capital structure", *Journal of Financial Economics*, di prossima pubblicazione; e L. Gambacorta, G. Ricotti, S. Sundaresan e Z. Wang, "The effects of tax on bank liability structure", mimeo, 2016. ⑤ R. de Mooij, M. Keen e M. Orihara, "Taxation, bank leverage, and financial crises", in R. de Mooij e G. Nicodème (a cura di), *Taxation and regulation of the financial sector*, MIT Press, 2014; e S. Langedijk, G. Nicodème, A. Pagano e A. Rossi, "Debt bias in corporate income taxation and the costs of banking crises", *CEPR Discussion Papers*, n. 10616, 2015.

VI. Il settore finanziario: è ora di andare avanti

Lo schema di regolamentazione di Basilea 3 è in fase di completamento. È ora di cruciale importanza che, oltre alla finalizzazione delle restanti decisioni sulla calibrazione, si proceda a un'attuazione coerente e completa, unitamente a una più rigorosa azione di supervisione. Con il ridursi dell'incertezza regolamentare le banche devono continuare ad adattare i propri modelli di business al nuovo contesto di mercato. Ciò implica confrontarsi con problemi preesistenti come quelli connessi ai prestiti in sofferenza. Una volta che il risanamento del settore finanziario sarà stato completato, banche più sicure e più solide forniranno un inequivocabile contributo a una maggiore capacità di tenuta dell'economia.

Eventuali adeguamenti ancora da apportare ai modelli operativi delle banche dovranno essere realizzati in condizioni macroeconomiche difficili. Diversi fattori, quali tassi di interesse bassi o, in alcuni casi, negativi (Capitolo II), renderanno più difficile l'adeguamento per quelle banche che devono ancora completare il risanamento dei loro bilanci.

Gli asset manager istituzionali, in particolare gli assicuratori del ramo vita e i fondi pensione, sono soggetti a pressioni molto simili. Dal momento che i loro risultati sono legati in gran parte all'andamento dei tassi di interesse e al loro mix di prodotti, tassi di interesse persistentemente bassi rendono più difficile mantenere gli obiettivi di rendimento e le strutture attivo/passivo tradizionali. Con il continuo trasferirsi dei rischi dagli intermediari bancari a questi e ad altri istituti non bancari, sorgono nuove sfide per la vigilanza prudenziale. Fra queste, saranno cruciali quelle relative alla supervisione delle assicurazioni e alla regolamentazione dei fondi comuni.

Il presente capitolo analizza le sfide con cui deve confrontarsi il settore finanziario. In primo luogo, passa in rassegna gli sviluppi recenti nel segmento delle banche internazionali e in quelli delle assicurazioni e dei fondi pensione. Successivamente, esamina il prossimo completamento dello schema di regolamentazione di Basilea 3 e valuta l'impatto macroeconomico della conseguente transizione verso un sistema bancario più robusto e meglio capitalizzato. Si conclude con una disamina delle implicazioni prudenziali per il settore non bancario.

Far fronte a un contesto difficile

Banche: affrontare difficoltà persistenti

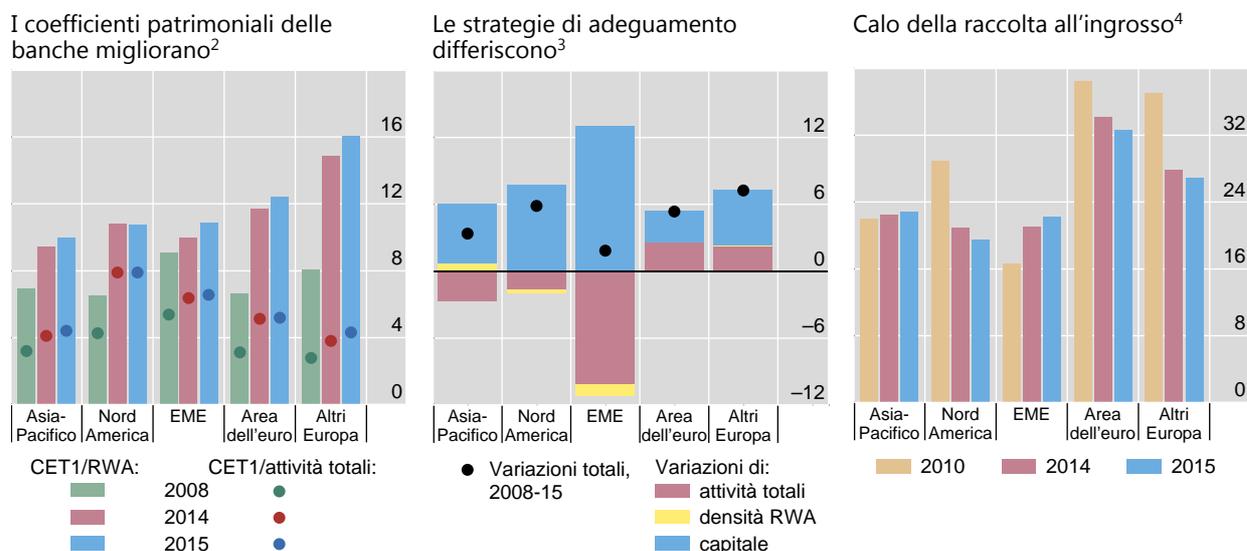
Il processo di rafforzamento dei bilanci bancari prosegue. Le banche, specie in Europa, hanno ulteriormente rafforzato i propri coefficienti patrimoniali, riducendo la leva finanziaria del bilancio (grafico VI.1, diagramma di sinistra). Diverse forze stanno determinando questo aggiustamento. Indubbiamente, la graduale attuazione del nuovo schema regolamentare è una delle più importanti. Inoltre, le perdite subite durante le recenti crisi hanno rafforzato gli incentivi per gli investitori a vagliare attentamente i trade-off tra rischio e rendimento delle banche e a privilegiare livelli di patrimonializzazione più elevati.

Le banche hanno optato per diverse strategie di adeguamento al fine di migliorare i coefficienti patrimoniali, di riflesso all'eterogeneo scenario economico

I sistemi bancari stanno diventando più solidi¹

Valori percentuali

Grafico VI.1



¹ Campione di oltre 100 banche con almeno \$10 miliardi di attività totali nel 2014. Asia-Pacifico: Australia e Giappone; economie emergenti: Brasile, Cina, Corea, Hong Kong SAR, India, Malaysia, Russia, Singapore, Sudafrica, Taipei Cinese e Turchia; area dell'euro: Austria, Belgio, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Paesi Bassi e Spagna; Nord America: Canada e Stati Uniti; altri paesi europei: Danimarca, Norvegia, Regno Unito, Svezia e Svizzera. ² Coefficienti mediani; i valori relativi al 2008 possono sovrastimare i valori effettivi a causa di un adeguamento imperfetto alle nuove definizioni di capitale/attività ponderate per il rischio. ³ Il grafico scompone il cambiamento del coefficiente patrimoniale Common Equity Tier 1 (CET1) in componenti additive. Il cambiamento totale dei coefficienti è indicato dai punti. Il contributo di una data componente è denotato dall'altezza del segmento corrispondente. Un contributo negativo indica che la componente ha avuto un effetto di riduzione del coefficiente patrimoniale. Tutti i dati sono delle medie ponderate che utilizzano come ponderazioni le attività totali a fine 2015. ⁴ Raccolta all'ingrosso a livello di intera regione divisa per le attività totali della regione.

Fonti: B. Cohen e M. Scatigna, "Banks and capital requirements: channels of adjustment", *BIS Working Papers*, n. 443, marzo 2014; SNL; elaborazioni BRI.

con cui si sono confrontate (grafico VI.1, diagramma centrale). Sebbene gli utili non distribuiti abbiano rappresentato un'importante fonte di capitale per la maggior parte delle banche, i coefficienti patrimoniali in Europa, ad esempio, sono perlopiù migliorati in un contesto di ridimensionamento dei bilanci. Per contro, le grandi banche in Nord America e numerose economie emergenti hanno generalmente rafforzato i propri coefficienti a fronte di un ampliamento dei bilanci e di una domanda di prestiti sostenuta.

I modelli di raccolta delle banche sono stati posti su basi più stabili, con un conseguente ulteriore rafforzamento della resilienza degli istituti. La dipendenza dalla raccolta all'ingrosso a breve termine, un importante canale di contagio durante le recenti crisi, si è notevolmente ridotta in numerose economie avanzate (grafico VI.1, diagramma di destra). Analogamente, l'ammontare di attività liquide di elevata qualità detenute dalle banche ha continuato ad aumentare, creando buffer aggiuntivi. La maggior parte delle banche monitorate dal Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (CBVB) soddisfa già il requisito Liquidity Coverage Ratio (LCR) nella sua versione a regime, ben prima della piena attuazione, prevista per il 1° gennaio 2019¹.

¹ Per ulteriori informazioni si veda CBVB, *Basel III monitoring report*, marzo 2016. Il rapporto indica altresì che, in media, le banche mantengono già un Net Stable Funding Ratio (NSFR) al disopra del requisito minimo, che entrerà in vigore il 1° gennaio 2018.

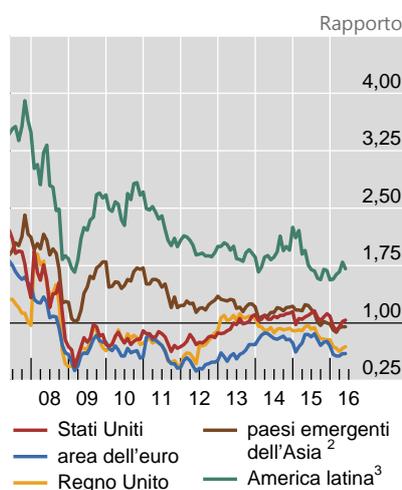
Dati i progressi compiuti nella transizione verso bilanci bancari più solidi, assicurare una redditività duratura è ormai l'aspetto principale per garantire la capacità di tenuta del settore. L'evidenza empirica indica che banche meglio capitalizzate beneficiano di costi di finanziamento inferiori ed erogano maggiori prestiti (riquadro VI.A). Tuttavia, gli investitori azionari restano generalmente cauti sulle prospettive della redditività bancaria, a indicazione del fatto che i necessari adeguamenti dei modelli di business sono stati effettuati finora in modo disomogeneo. Gli indicatori basati sui prezzi evidenziano che le valutazioni delle azioni di numerose banche delle economie avanzate, in particolare, non si sono ancora riprese dal crollo subito durante la Grande Crisi Finanziaria e i valori di mercato sono inferiori ai valori contabili del patrimonio netto in diverse economie (grafico VI.2, diagramma di sinistra).

Un fattore di complicazione è che gli sforzi per completare il risanamento dei bilanci e rafforzare la redditività si scontrano con una convergenza di ostacoli sia ciclici sia strutturali. Tra le principali sfide vi è la prospettiva di tassi di interesse persistentemente bassi in uno scenario di crescita spesso debole. Questi fattori possono incidere sulla redditività bancaria tramite una serie di canali² la cui forza dipende dalla composizione del bilancio delle singole banche, dal loro modello di business e dal contesto macroeconomico in cui operano. Di riflesso alle differenze tra

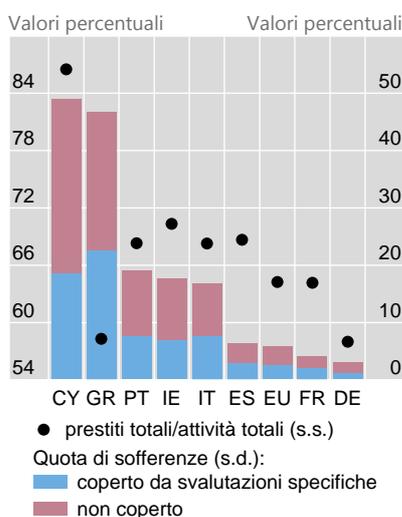
Le valutazioni di mercato mettono in evidenza i timori per la redditività bancaria e i rischi in bilancio

Grafico VI.2

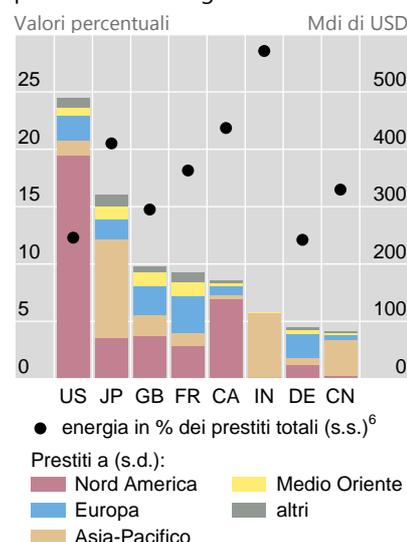
Cala il rapporto price-to-book delle banche¹



Le sofferenze riducono la redditività delle banche⁴



Le esposizioni al settore energetico possono essere significative⁵



¹ Capitalizzazione di borsa complessiva della regione divisa per il valore contabile totale del patrimonio netto della regione. ² Cina, Corea, Filippine, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Malaysia, Pakistan, Singapore, Sri Lanka, Taipei Cinese e Thailandia. ³ Argentina, Brasile, Cile, Colombia e Messico. ⁴ La quota di sofferenze è calcolata come sofferenze e anticipazioni divise per i prestiti lordi totali (incluse le anticipazioni), al quarto trimestre 2015. ⁵ Ammontari degli impegni in essere per prestiti sindacati (incluse le linee di credito non utilizzate) nei confronti di prenditori del settore minero-metallurgico e di quello di petrolio e gas, a fine maggio 2016. ⁶ Quota degli impegni legati al settore energetico in percentuale degli impegni per prestiti sindacati totali.

Fonti: Autorità bancaria europea, *Risk dashboard*; Datastream; Dealogic; S&P Capital IQ; elaborazioni BRI.

² Per una discussione più approfondita, cfr. C. Borio, L. Gambacorta e B. Hofmann, "The influence of monetary policy on bank profitability", *BIS Working Papers*, n. 514, ottobre 2015.

Redditività delle maggiori banche¹

Tabella VI.1

	Utile netto			Reddito netto da interessi			Plusvalenze su titoli ²			Accantonamenti per perdite su crediti		
	2014	2015	15 vs 09-12	2014	2015	15 vs 09-12	2014	2015	15 vs 09-12	2014	2015	15 vs 09-12
	% delle attività totali	% delle attività totali	punti %	% delle attività totali	% delle attività totali	punti %	% delle attività totali	% delle attività totali	punti %	% delle attività totali	% delle attività totali	punti %
Principali economie avanzate												
Giappone (5)	0,67	0,60	0,28	0,77	0,74	-0,18	0,12	0,12	-0,02	-0,03	0,02	-0,20
Stati Uniti (12)	1,09	1,35	0,53	2,20	2,24	-0,29	0,50	0,50	-0,12	0,19	0,23	-0,74
Area dell'euro												
Francia (4)	0,22	0,47	0,21	0,74	0,81	-0,11	0,35	0,44	0,17	0,14	0,15	-0,09
Germania (4)	0,18	-0,13	-0,25	0,90	1,02	0,16	0,17	0,17	-0,01	0,10	0,08	-0,09
Italia (4)	-0,11	0,40	0,53	1,44	1,36	-0,30	0,21	0,28	0,13	0,96	0,52	-0,19
Spagna (6)	0,60	0,57	0,22	1,99	2,04	-0,09	0,31	0,25	-0,01	0,76	0,65	-0,48
Altre economie avanzate												
Australia (4)	1,27	1,26	0,14	1,74	1,62	-0,23	0,13	0,14	0,04	0,11	0,10	-0,21
Canada (6)	1,05	0,97	0,00	1,59	1,51	-0,12	0,15	0,13	-0,07	0,16	0,15	-0,11
Regno Unito (6)	0,39	0,29	0,04	1,14	1,29	0,17	0,43	0,36	-0,20	0,11	0,15	-0,43
Svezia (4)	0,75	0,80	0,24	0,87	0,88	-0,03	0,11	0,17	0,01	0,06	0,06	-0,12
Svizzera (4)	0,28	0,17	-0,26	0,78	0,88	0,28	0,28	0,39	-0,22	0,01	0,02	0,00
Economie emergenti												
Brasile (3)	1,68	0,67	-1,48	2,97	2,09	-1,99	1,06	1,37	0,15	1,15	1,62	0,22
Cina (4)	1,64	1,50	0,01	2,45	2,30	0,06	0,03	0,05	0,01	0,33	0,42	0,16
Corea (5)	0,56	0,60	-0,20	1,85	1,72	-0,55	0,21	0,24	0,02	0,38	0,33	-0,34
India (3)	1,16	1,18	-0,22	2,80	2,76	0,23	0,34	0,48	0,18	0,74	0,89	0,32
Russia (4)	0,91	0,61	-1,13	3,45	2,98	-1,56	0,18	0,40	-0,14	1,63	1,73	-0,16

Tra parentesi il numero di banche incluse; la terza colonna per categoria mostra la differenza tra i valori 2015 (in percentuale delle attività totali) e la corrispondente media semplice nel periodo 2009-12.

¹ Il calcolo delle attività totali può differire tra le diverse banche per effetto di norme contabili differenti (ad esempio in merito alla compensazione delle posizioni in derivati). ² Plusvalenze realizzate e non realizzate su titoli.

Fonti: SNL; elaborazioni BRI.

questi fattori, la redditività delle grandi banche è migliorata di recente in alcune giurisdizioni, mentre mostra segni persistenti di debolezza in altre.

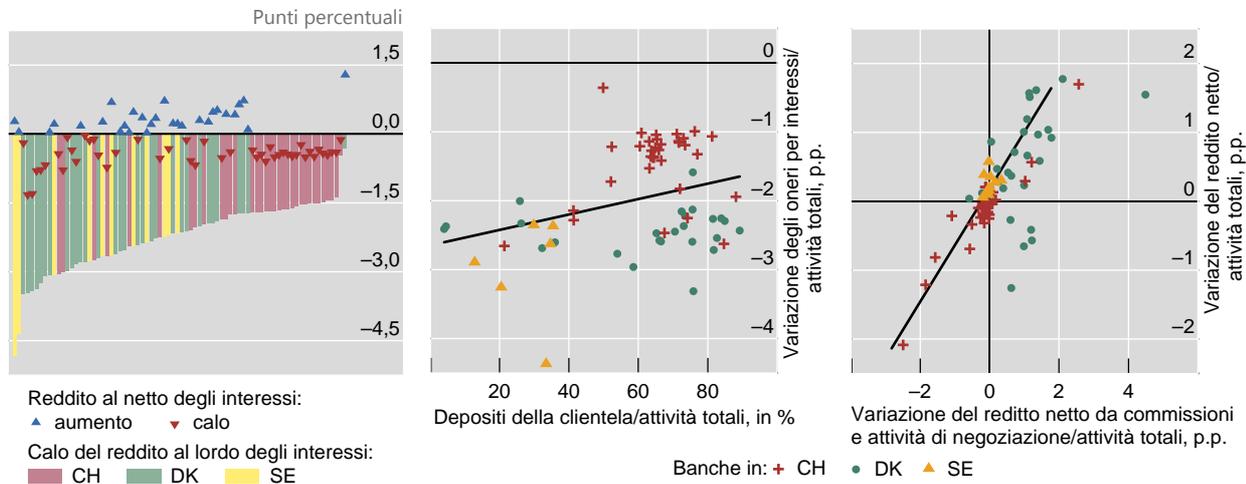
Uno dei canali tramite cui i bassi tassi di interesse stanno influenzando la redditività bancaria è mediante il loro impatto sui margini di interesse netti, la principale fonte di ricavi per molte banche. La debole domanda di credito, unitamente a tassi di interesse in calo sui nuovi prestiti o su quelli in essere a tasso variabile, riduce il reddito da interessi degli istituti bancari. Se non controbilanciato da altri fattori, ciò può comprimere i margini, come nel caso delle maggiori banche in diverse economie (tabella VI.1).

Le pressioni sui margini di interesse netti sono particolarmente pronunciate tra le banche di giurisdizioni in cui i tassi a breve termine sono attualmente negativi

Il calo del reddito da interessi supera spesso la riduzione della spesa per interessi¹

Le banche che si finanziano tramite depositi al dettaglio beneficiano meno del calo della spesa per interessi²

I ricavi da commissioni e da negoziazione sostengono il reddito netto³



Sulla base di un campione di 76 banche.

¹ Ciascun triangolo (barra) rappresenta la variazione del reddito da interessi netto (lordo) in percentuale delle attività totali per una singola banca tra il 2008 e il 2015. ² L'asse delle ascisse si riferisce ai valori 2015; l'asse delle ordinate presenta la variazione tra il 2008 e il 2015. La linea nera rappresenta una semplice linea di tendenza. ³ L'asse delle ascisse rappresenta la variazione del reddito netto da commissioni nonché da plusvalenze realizzate e non realizzate su titoli in percentuale delle attività totali tra il 2008 e il 2015; l'asse delle ordinate evidenzia la variazione del reddito netto in percentuale delle attività totali per lo stesso periodo. La linea nera rappresenta una semplice linea di tendenza.

Fonti: SNL; elaborazioni BRI.

(Capitolo II, riquadro II.A). Numerose banche in Danimarca, Svezia e Svizzera, ad esempio, hanno registrato cali dei margini di interesse netti negli ultimi anni e la riduzione del reddito da interessi ha spesso superato quella della spesa per interessi (grafico VI.3, diagramma di sinistra).

Più di recente, le banche hanno in genere evitato di ridurre i tassi sui depositi al dettaglio al di sotto dello zero al fine di non perdere clienti. Per contro, il trasferimento dei tassi negativi ai clienti istituzionali è stato generalmente più agevole. Pertanto, le banche che fanno notevole affidamento sui depositi al dettaglio hanno registrato un calo della spesa per interessi inferiore agli istituti con una maggiore provvista all'ingrosso (grafico VI.3, diagramma centrale). Tuttavia, numerose banche sono comunque riuscite a preservare i propri utili sfruttando altre fonti di ricavi, ad esempio spingendo i clienti al dettaglio a spostarsi verso prodotti di investimento che generano commissioni.

In alcuni casi, i ricavi sono stati favoriti dal buon andamento del mercato immobiliare e dalla domanda sostenuta di prestiti per l'acquisto di abitazioni. L'incremento di queste esposizioni, tuttavia, pur facendo aumentare i ricavi nel breve periodo, può successivamente incidere negativamente sugli utili a causa di ingenti svalutazioni dei prestiti, specie se l'ampliamento dei bilanci bancari coincide con un allentamento dei criteri di erogazione del credito o con politiche di prezzo aggressive.

Un secondo canale tramite cui i bassi tassi di interesse influenzano la redditività delle banche è tramite le loro attività sul mercato dei capitali (tabella VI.1 e grafico VI.3, diagramma di destra). Negli ultimi anni gli emittenti non finanziari hanno

cercato di approfittare delle favorevoli condizioni di finanziamento offerte dai mercati e, di conseguenza, la persistente espansione delle emissioni obbligazionarie da parte di società non finanziarie ha alimentato i ricavi legati all'attività di collocamento e di negoziazione svolte dalle banche. Inoltre, gli istituti bancari di numerose giurisdizioni hanno beneficiato di plusvalenze mark-to-market sui propri portafogli titoli grazie al calo dei tassi di interesse a livello mondiale che ha spinto le valutazioni delle attività su nuovi massimi. Il rovescio della medaglia, tuttavia, è che queste plusvalenze sono di tipo una tantum e sono destinate a venir meno se le attività sottostanti sono detenute fino alla scadenza. Le sempre maggiori posizioni in obbligazioni a bassa cedola, a loro volta, incideranno negativamente sui futuri rendimenti di portafoglio delle banche. Le crescenti emissioni di tali obbligazioni hanno notevolmente allungato la durata media finanziaria dei titoli in essere, rendendo le posizioni in titoli non coperte vulnerabili a minusvalenze mark-to-market anche a fronte di modesti incrementi dei rendimenti. In effetti, lo scorso anno i settori bancari di diverse economie hanno registrato un calo dei ricavi da commissioni e da negoziazione, di riflesso a condizioni volatili e a un ridimensionamento dell'attività della clientela in diversi grandi mercati obbligazionari (Capitolo II).

Fattori ciclici stanno accentuando i timori per le attività preesistenti, specie nell'area dell'euro. La lenta ripresa continua a pesare sulla capacità di rimborso dei prenditori in diversi paesi dell'area, mentre il problema dell'aumento delle sofferenze rimane irrisolto. In questo contesto, i bassi tassi di interesse potrebbero inizialmente celare potenziali rischi di credito riducendo l'onere per il servizio del debito dei prenditori a prestito. Forniscono altresì incentivi alle banche per rinviare le svalutazioni, in quanto abbassano il costo legato al mantenimento a galla dei prenditori morosi. Sebbene siano stati compiuti progressi per affrontare il tema delle sofferenze, i recenti dati dell'Autorità bancaria europea evidenziano che tali esposizioni rimangono un ostacolo significativo per la redditività delle banche (grafico VI.2, diagramma centrale)³. Possono altresì rendere le banche più vulnerabili alle sorti dei loro prenditori a prestito e ridurre l'erogazione di nuovi prestiti.

La diversità delle tipologie di sofferenze indica che non vi sono soluzioni valide per ogni situazione. L'esperienza del passato mostra che le autorità possono contribuire a migliorare gli incentivi per le banche tramite modifiche della legislazione fiscale, riducendo gli ostacoli alle vendite di garanzie reali, nonché quelli alla ristrutturazione dei debiti. A tal fine è possibile utilizzare anche fondi del settore pubblico, subordinatamente a condizioni stringenti e adeguati incentivi, che durante le crisi passate hanno rappresentato uno stimolo efficace al risanamento dei bilanci⁴. Nel prendere le relative decisioni di policy, i benefici della riduzione dei rischi sistemici e della rimozione di ostacoli all'attività economica dovrebbero superare gli eventuali vincoli legati a considerazioni di politica della concorrenza.

Con il deterioramento delle prospettive di crescita mondiale, l'aumento delle sofferenze dovrebbe incidere negativamente anche sui risultati delle banche dei mercati emergenti. Le più vulnerabili sono quelle di paesi in cui i boom finanziari hanno registrato un'inversione o sono in fase avanzata, come in Cina o in altre economie dell'Est asiatico (Capitolo III), o in cui si accumulano ampie esposizioni ai

³ Per diverse grandi banche, tra i problemi preesistenti figurano anche i contenziosi legati a comportamenti scorretti passati. Per le principali banche britanniche, ad esempio, le multe imposte dalle autorità di vigilanza e simili costi legati a misure disciplinari sono stati equivalenti a circa il 3% del loro capitale proprio tra il 2011 e il 2015.

⁴ Cfr. C. Borio, B. Vale e G. von Peter, "Resolving the financial crisis: are we heeding the lessons from the Nordics?", *BIS Working Papers*, n. 311, giugno 2010.

settori delle materie prime o dell'energia. Le sofferenze e altre misure del rischio legato ai prenditori a prestito in alcune grandi economie emergenti sono già peggiorate, imponendo alle banche di accrescere gli accantonamenti per perdite su crediti (tabella VI.1) a fronte del calo del rapporto tra quotazioni azionarie e valore contabile del patrimonio netto (grafico VI.2, diagramma di sinistra).

Le esposizioni ai rischi connessi alle materie prime non riguardano solo le banche dei mercati emergenti. Diverse istituzioni finanziarie regionali in Canada e negli Stati Uniti, in particolare, presentano un'elevata concentrazione di prestiti al settore energetico. E le banche con operatività internazionale si erano impegnate in prestiti sindacati (incluse linee di credito non utilizzate) al settore energetico per circa \$2 200 miliardi a fine maggio 2016. La diversificazione geografica di alcuni prestiti può non essere in grado di attenuare il rischio se il basso livello dei prezzi delle materie prime perdura (grafico VI.2, diagramma di destra).

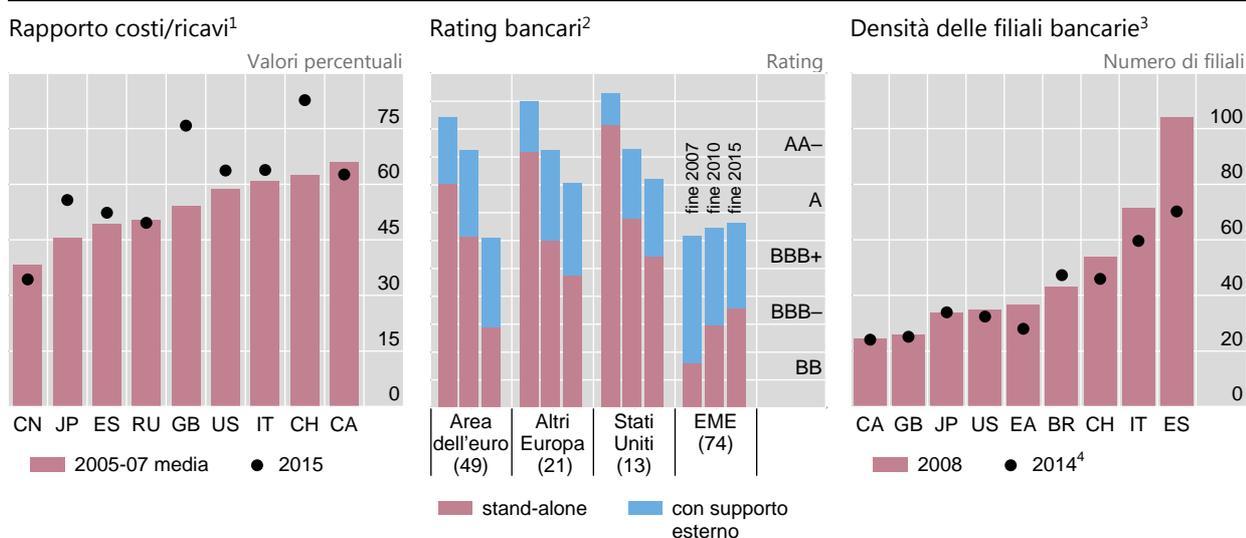
Cambiamenti strutturali persistenti della redditività bancaria stanno rafforzando l'effetto di questi fattori ciclici. Una delle sfide è quella legata alla transizione in atto dell'intermediazione verso soggetti non bancari (si veda oltre), che, nel medio periodo, potrebbe essere ulteriormente amplificata da nuove tecnologie finanziarie (riquadro VI.B). Al fine di mantenere la redditività le banche dovranno quindi individuare le eccedenze di capacità e ridurre i costi, cercando al tempo stesso di beneficiare della maggiore efficienza dovuta all'innovazione tecnologica.

I progressi in quest'area sono stati eterogenei. Per numerosi sistemi bancari, il rapporto tra costi e ricavi ha perlopiù mantenuto un trend crescente dopo la crisi (grafico VI.4, diagramma di sinistra). Spesso, i modesti ricavi e le connesse pressioni al ribasso sui rating delle banche hanno controbilanciato i guadagni derivanti dalla riduzione dei costi (grafico VI.4, diagramma centrale).

Il miglioramento dell'efficienza di costo richiederà quindi una combinazione di strategie, tra cui ulteriori ottimizzazioni operative, come l'incremento dell'efficienza delle funzioni di back office, nonché una continua valutazione del portafoglio di

Migliorare l'efficienza di costo in un contesto difficile

Grafico VI.4



¹ Mediana delle banche principali. ² Numero di banche tra parentesi. ³ Numero di filiali di banche commerciali per 100 000 adulti residenti. ⁴ Per il Regno Unito, dati 2013.

Fonti: Banca mondiale; Moody's; SNL; elaborazioni BRI.

prodotti e servizi. Un altro fattore chiave è il rafforzamento della resilienza delle banche, che può contribuire a controbilanciare l'impatto della riduzione delle garanzie pubbliche sui costi di finanziamento degli istituti.

In tutto ciò, sarà essenziale ridurre gli eccessi di capacità. Una misura della potenziale capacità inutilizzata è la densità delle filiali bancarie. Tale misura, sebbene complessivamente in calo dopo la crisi, è ancora elevata per diversi paesi europei in base agli standard internazionali (grafico VI.4, diagramma di destra). E la portata complessiva dell'aggiustamento effettuato finora sembra piuttosto limitata rispetto all'esperienza delle crisi passate. Dopo lo scoppio della crisi nordica nel 1991, ad esempio, le banche in Finlandia ridussero il numero delle filiali di più del 40% in quattro anni, ridimensionando le spese operative di oltre il 50%.

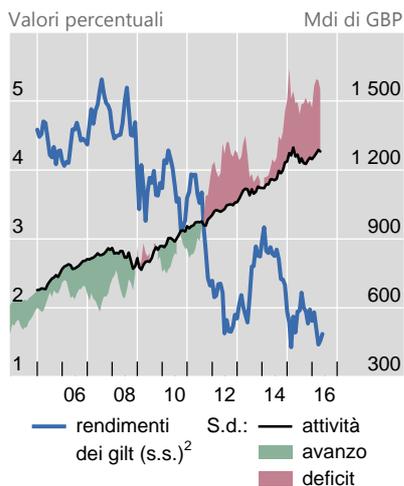
Altri operatori finanziari: una situazione analoga?

Le istituzioni finanziarie esterne al settore bancario si confrontano con sfide legate agli stessi fattori macro-finanziari che interessano le banche. L'attuale contesto di bassi tassi di interesse, in particolare, rende più difficile per gli assicuratori mantenere gli obiettivi di redditività, in quanto riduce la domanda di prodotti assicurativi del ramo vita e la loro capacità di addebitare commissioni. Di conseguenza, i tradizionali prodotti di risparmio stanno scomparendo e alcune compagnie di assicurazione hanno reagito spostandosi verso i cosiddetti prodotti unit-linked (ossia basati su fondi comuni). I fondi pensione a prestazione definita (le cui passività riflettono le prestazioni che maturano su un lungo periodo di tempo dopo il pensionamento) subiscono pressioni simili.

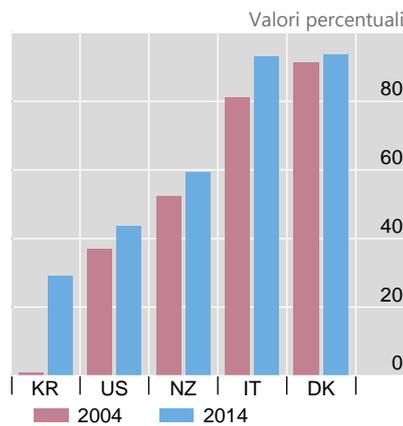
I bassi tassi di interesse mettono in difficoltà i fondi pensione e le compagnie di assicurazione

Grafico VI.5

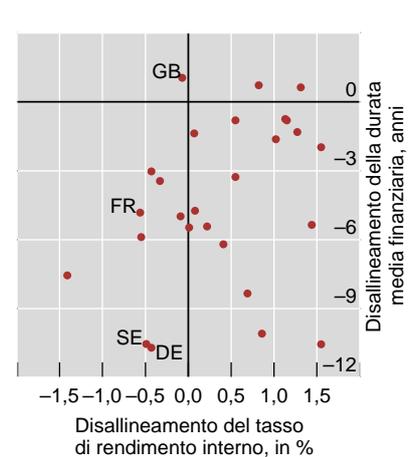
I fondi pensione a prestazione definita del Regno Unito accumulano disavanzi¹



I fondi pensione si stanno spostando verso schemi a contribuzione definita³



Le differenze nel mix di prodotti determinano disallineamenti in termini di durata e di rendimenti¹



¹ Dati del Pension Protection Fund britannico, basati su un campione di oltre 6 000 fondi privati a prestazione definita. ² Rendimento nominale dei titoli di Stato britannici a 10 anni. ³ Attività degli schemi a contribuzione definita in percentuale delle attività totali dei fondi pensione. ⁴ Il disallineamento in termini di durata media finanziaria (o di rendimento) è calcolato come differenza tra il tasso interno di rendimento delle attività e quello delle passività; dati 2014.

Fonti: Bank of England; European Insurance and Occupational Pensions Authority; OCSE; Pension Protection Fund britannico; elaborazioni BRI.

Una sfida fondamentale per la gestione del bilancio delle società assicurative e dei fondi pensione (insurers and pension funds, IPF) è la sensibilità ai tassi di interesse delle loro passività, che tendono a essere a lunghissimo termine. I titoli a reddito fisso che figurano dal lato dell'attivo, invece, hanno in genere scadenze più brevi. Ciò dà luogo a un disallineamento della durata media finanziaria (duration). Di conseguenza, il valore attualizzato di questi crediti dei clienti può essere piuttosto volatile e, se non immunizzato (ad esempio tramite l'utilizzo di derivati), può registrare variazioni più ampie rispetto a quelle delle corrispondenti attività. Ciò vale per le assicurazioni del ramo vita e per i fondi pensione a prestazioni definite, ma anche per prodotti quali le assicurazioni di tipo "long-term care" e per quelle di invalidità. Pertanto, i profili di rischio di entrambi i settori dipendono principalmente dal contesto dei tassi di interesse e dal mix dei prodotti delle società.

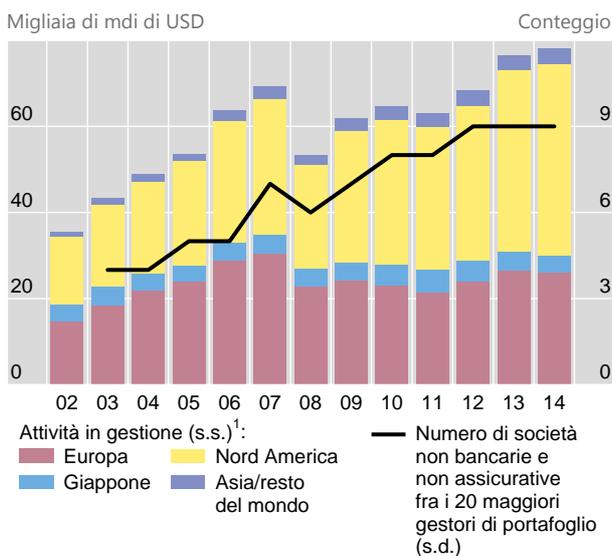
Recenti sviluppi degli schemi previdenziali a prestazione definita illustrano alcune di queste pressioni sui bilanci. Data l'attualizzazione delle obbligazioni finanziarie previste usando i rendimenti di mercato e i disallineamenti delle durate medie finanziarie sottostanti, il calo dei tassi di interesse ha fatto crescere le passività dei fondi pensione rispetto alle loro attività, generando in alcuni casi ampi disavanzi. Nel Regno Unito, ad esempio, l'82% di un campione di circa 6 000 fondi privati a prestazione definita era sottofinanziato alla fine del primo trimestre 2016, con un deficit aggregato di circa £302 miliardi (grafico VI.5, diagramma di sinistra) a marzo. Analogamente, i disavanzi pensionistici stimati delle società dell'S&P 500 totalizzavano circa \$455 miliardi alla fine dello stesso trimestre. Gli andamenti in altre giurisdizioni sono stati simili.

A seguito di ciò, le società hanno iniziato ad adeguare il proprio mix di prodotti e la composizione del proprio attivo. In ambito assicurativo, ciò ha accentuato il

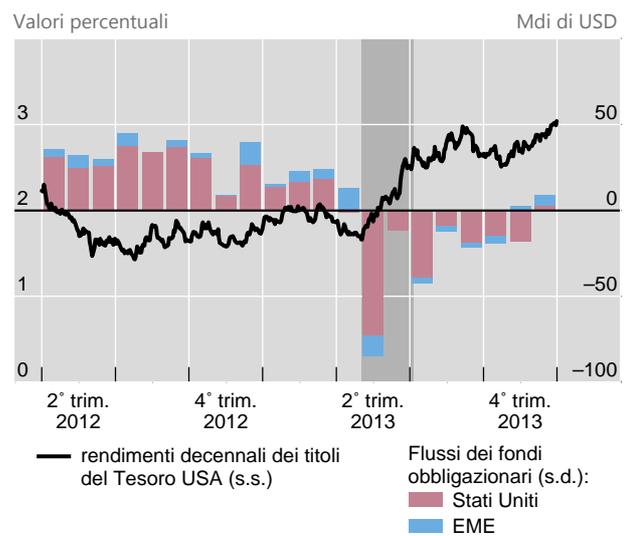
L'attività di mercato e i rischi di liquidità continuano a migrare verso nuovi operatori

Grafico VI.6

Nuove tipologie di asset manager acquisiscono importanza



Taper tantrum: i rimborsi esercitano pressioni sui fondi obbligazionari²



¹ Raggruppamento regionale come in Towers Watson (2015). ² L'area in grigio più scuro indica l'ondata di vendite sui mercati obbligazionari di maggio-luglio 2013 ("taper tantrum").

Fonti: Towers Watson, "The 500 largest asset managers", 2015; Datastream; Lipper; elaborazioni BRI.

Redditività delle grandi compagnie assicurative¹

Valori percentuali

Tabella VI.2

	Ramo danni						Ramo vita					
	Crescita dei premi			Redditività del capitale			Crescita dei premi			Redditività del capitale		
	2011-12	2013-14	2015	2011-12	2013-14	2015	2011-12	2013-14	2015	2011-12	2013-14	2015
Australia	5,3	4,7	-0,8	17,7	22,9	12,4	1,7	21,1	-6,0
Francia	1,5	2,6	1,9	5,8	6,2	5,7	-10,7	7,6	...	6,2	8,0	...
Germania	3,9	0,3	4,8	9,3	9,7	10,0	1,8	3,7	...	4,7	4,7	...
Giappone	2,8	5,3	3,3	3,1	6,8	3,9	6,3	1,8	3,0
Paesi Bassi	-0,1	-0,5	...	8,0	9,3	...	-5,7	-3,9	-7,1	-0,2	0,0	...
Regno Unito	2,9	0,1	2,1	6,1	14,0	9,6	3,5	-6,3	2,5
Stati Uniti	3,5	4,3	0,3	5,7	10,6	7,7	6,1	0,7	-3,1	10,2	12,4	10,6

I valori relativi a periodi pluriennali sono medie semplici.

¹ Dati provvisori per il 2015.

Fonti: autorità nazionali di vigilanza; Swiss Re, database sigma.

generale spostamento verso prodotti unit-linked, che generano maggiori commissioni e fanno un utilizzo meno intenso del capitale poiché i rischi di investimento non sono sostenuti dalla compagnia di assicurazione. I fondi pensione, dal canto loro, hanno continuato a spostarsi verso schemi a contribuzione definita, i quali, come le polizze unit-linked, trasferiscono i rischi di investimento sugli aderenti al fondo pensione (grafico VI.5, diagramma centrale). I conseguenti afflussi verso fondi comuni e veicoli di investimento simili hanno fatto aumentare ulteriormente i relativi patrimoni in gestione, un trend che risale a prima della crisi finanziaria (grafico VI.6, diagramma di sinistra).

Poiché i cambiamenti del mix di prodotti richiedono tempo, il contesto di bassi tassi di interesse ha finora avuto un'incidenza visibile principalmente dal lato dell'attivo dei bilanci degli IPF. In varie giurisdizioni i bassi tassi hanno depresso i rendimenti dei portafogli nonché la crescita dei premi e, quindi, degli utili (tabella VI.2). Poiché una quota significativa dei portafogli di investimento degli IPF è investita in strumenti a reddito fisso, tassi persistentemente bassi rendono molto più difficile reinvestire ai rendimenti originali via via che gli investimenti giungono a scadenza. Ciò spinge questi operatori a ricercare rendimento (come descritto nella Relazione annuale dello scorso anno), soprattutto se devono generare rendimenti superiori a quelli garantiti sulle passività (si veda oltre). Un'alternativa consiste nel puntare su durate medie finanziarie più lunghe (ad esempio obbligazioni a bassa cedola o azioni) per allineare meglio le attività alle passività e quindi ridurre il rischio.

Alcuni IPF europei, ad esempio, hanno cercato di contrastare l'aumento della durata media finanziaria delle passività spostandosi sui titoli di Stato. Questi ultimi hanno in genere scadenze, e quindi anche una durata media finanziaria, più lunghe rispetto alle obbligazioni societarie e sono più liquidi. L'entrata in vigore del nuovo schema di regolamentazione Solvibilità 2 nel gennaio 2016 ha a sua volta rafforzato gli incentivi per gli assicuratori europei, date le ponderazioni per il rischio relativamente favorevoli per le esposizioni sovrane e per alcune obbligazioni societarie (riquadro VI.C). Di conseguenza, stando alle statistiche sui flussi di fondi UE, la quota di titoli di Stato dell'area dell'euro in circolazione nei portafogli degli IPF è

salita da circa il 19% del 2009 al 23% di fine 2015. Il calo dei rendimenti ha ridotto il reddito da interessi e gli utili e può aver contribuito a effetti di retroazione e alla volatilità dei prezzi delle attività nel breve periodo⁵.

La performance del settore è stata eterogenea tra istituzioni e giurisdizioni diverse, di riflesso alle differenze nelle strutture di mercato e nel mix di prodotti⁶. Nonostante i loro tentativi di proteggersi dal rischio di tasso di interesse, gli assicuratori del ramo vita nella maggior parte dei paesi europei continuano a presentare differenziali di durata media finanziaria negativi, il che si tradurrebbe in minusvalenze nette se i tassi di interesse dovessero scendere ulteriormente. Molte di queste società assicurative presentano inoltre un disallineamento dei rendimenti sugli investimenti (ad esempio in Francia, in Germania e in Svezia). Ciò significa che le garanzie di rendimento incorporate nelle loro passività superano i rendimenti sulle loro attività, destando dubbi sulla sostenibilità dei loro modelli di business nell'attuale contesto di bassi tassi di interesse (grafico VI.5 diagramma di destra). Gli assicuratori britannici, invece, sembrano meno esposti, in parte grazie al loro maggiore utilizzo di prodotti unit-linked.

In prospettiva, i paesi con un settore assicurativo che risente di disallineamenti della durata media finanziaria e dei rendimenti sembrano particolarmente vulnerabili. Ciò tenderà a pesare sulla redditività degli operatori con una quota più ampia di tradizionali prodotti di risparmio a rendimento garantito e delle compagnie di assicurazione di minori dimensioni e indipendenti. Le autorità di questi paesi potrebbero dover impiegare tutti i margini di manovra a disposizione per cercare di adeguare le garanzie di rendimento minime degli IPF. A loro volta, i supervisori potrebbero dover rafforzare i controlli sui disallineamenti del settore assicurativo in termini di durata media finanziaria e rendimenti, specie per gli operatori più piccoli, tenendosi pronti al tempo stesso ad assecondare le pressioni per un consolidamento generate dal calo della redditività. In Europa, l'adozione di Solvibilità 2, introducendo valutazioni in linea con il mercato, potrebbe accelerare questo processo di consolidamento grazie ai benefici di diversificazione derivanti da una regolamentazione a livello di gruppo nonché incentivando un mercato secondario per le passività assicurative (riquadro VI.C).

Completare le riforme post-crisi

Portare a termine l'opera sul fronte della regolamentazione bancaria

Il riassetto dello schema di regolamentazione di Basilea 3 è prossimo al completamento. Il CBVB si è impegnato a completare le sue riforme post-crisi entro la fine del 2016, mentre la fase transitoria durerà fino al 2019⁷. Altre misure regolamentari, come i nuovi o rafforzati regimi di risoluzione, saranno attuate in parallelo. Ciò contribuirà a eliminare gradualmente l'incertezza regolamentare e favorirà la pianificazione patrimoniale e di liquidità delle banche. Nell'adottare le

⁵ Cfr. D. Domanski, H. S. Shin e V. Sushko, "The hunt for duration: not waving but drowning?", *BIS Working Papers*, n. 519, ottobre 2015.

⁶ Cfr. ad esempio FMI, "Chapter 3: The insurance sector – trends and systemic risk implications", *Global Financial Stability Report*, aprile 2016.

⁷ CBVB, "Revised market risk framework and work programme for Basel Committee is endorsed by its governing body", comunicato stampa, 11 gennaio 2016.

decisioni di calibrazione finali, il CBVB cercherà di non accrescere in misura significativa i requisiti patrimoniali complessivi. Le autorità nazionali dispongono tuttavia di ampi margini di manovra per innalzare ulteriormente il patrimonio di vigilanza, e vi è sufficiente flessibilità per attivare buffer anticiclici e requisiti simili se necessario. Il risultato sarà un sistema bancario più solido e più resiliente, il che riduce la probabilità di fallimento delle singole istituzioni e l'impatto sull'economia qualora ciò dovesse avvenire. Le banche saranno altresì in grado di sostenere l'economia reale tramite una maggiore erogazione di prestiti. Pertanto, anche a fronte di ipotesi molto prudenti, i significativi benefici a lungo termine per l'economia reale dovrebbero superare eventuali costi di adeguamento transitori di breve periodo.

In seguito alla decisione del gennaio 2016 in merito alla calibrazione del requisito minimo di leva finanziaria e alla successiva pubblicazione di un nuovo requisito per il rischio di mercato da parte del CBVB, l'assetto regolamentare post-crisi per le banche è ormai quasi completo. Naturalmente sono ancora in corso lavori su specifici punti, in particolare sui nuovi metodi standardizzati per il rischio di credito e il rischio operativo, nonché sulle soglie di ponderazione del rischio e sul trattamento delle esposizioni sovrane (Capitolo V), ma le principali decisioni di calibrazione saranno adottate entro fine anno.

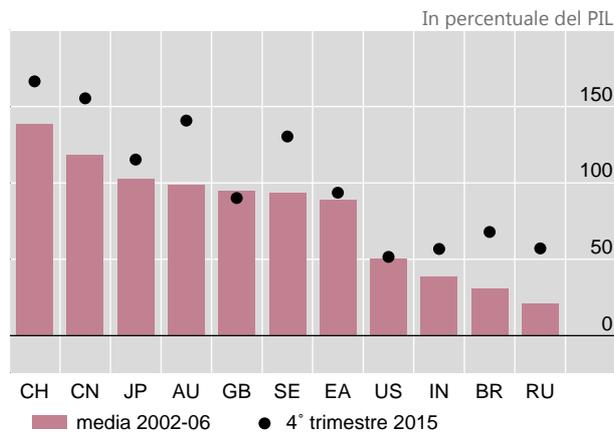
Il nuovo schema affronta importanti debolezze del sistema bancario internazionale messe in luce dalla crisi finanziaria del 2007-09, prima fra tutte l'insufficienza di capitale bancario in grado di assorbire le perdite e di riserve di liquidità. Nell'ambito dei più stringenti coefficienti patrimoniali ponderati per il rischio, le banche dovranno adesso soddisfare un requisito minimo del 4,5% per il rapporto tra capitale Common Equity Tier 1 (CET1) e attività ponderate per il rischio (risk-weighted assets, RWA), nonché un coefficiente patrimoniale Tier 1 del 6% (comprendente una definizione di capitale più ampia). Dovranno altresì mantenere un buffer di conservazione del capitale CET1 aggiuntivo del 2,5%. Di conseguenza, il nuovo schema fissa requisiti di assorbimento delle perdite nettamente più alti e pone maggiore enfasi sulla qualità del capitale, ampliando al tempo stesso la copertura dei rischi bancari.

I coefficienti patrimoniali ponderati per il rischio sono integrati da una serie di requisiti aggiuntivi, quali: 1) il nuovo requisito minimo di leva finanziaria che integra i coefficienti ponderati per il rischio con una misura semplice non basata sul rischio; 2) requisiti di capitale aggiuntivi per il rischio sistemico (ad esempio il buffer anticiclico e i requisiti aggiuntivi per le banche di rilevanza sistemica globale (G-SIB)); e 3) gli standard per la raccolta a breve termine e il rischio di trasformazione delle scadenze (ossia l'LCR e l'NSFR). A questi elementi centrali si aggiungono misure complementari quali il miglioramento dei regimi di risoluzione che agevolano le autorità nel trattamento delle istituzioni finanziarie in situazione di fallimento, anche tramite l'obbligo per le G-SIB di avere una maggiore capacità totale di assorbimento delle perdite (Total Loss-Absorbing Capacity, TLAC) in caso di risoluzione⁸.

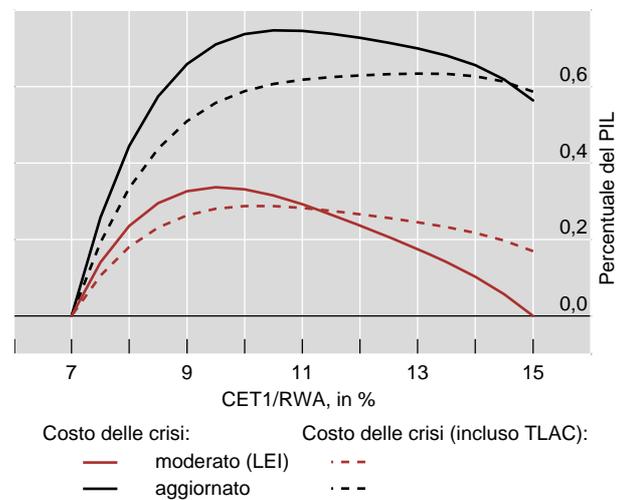
Sebbene la graduale entrata a regime di tutti questi requisiti durerà ancora diversi anni, numerose banche hanno già completato la maggior parte dell'adeguamento. Di conseguenza, i livelli di capitale sono aumentati e la

⁸ Al 1° gennaio 2022, tutte le G-SIB dovranno avere strumenti TLAC idonei pari almeno al 18% delle rispettive attività ponderate per il rischio, senza includere eventuali riserve di patrimonio di vigilanza applicabili. La TLAC dovrà inoltre essere equivalente ad almeno il 6,75% della misura dell'esposizione alla leva finanziaria di Basilea 3. Per ulteriori dettagli, cfr. Financial Stability Board, *Summary of findings from the TLAC impact assessment studies*, novembre 2015.

Il rapporto tra prestiti bancari e PIL è aumentato¹



Sono attesi benefici marginali netti²



¹ Prestiti bancari al settore privato non finanziario. ² La stima moderata del costo delle crisi (scenario di riferimento LEI) ipotizza un costo delle crisi sistemiche pari al 63% del PIL, mentre la stima aggiornata del costo delle crisi ipotizza un costo del 100% del PIL. Le linee tratteggiate indicano le stime corrispondenti se si tiene conto dell'impatto dell'introduzione dei nuovi requisiti TLAC e di una riduzione del 50% del costo della regolamentazione (effetto controbilanciante di "Modigliani-Miller").

Fonti: I. Fender e U. Lewrick, "La calibrazione dell'indice di leva finanziaria", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre 2015 (versione integrale disponibile solo in inglese); CBVB, *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, agosto 2010; Bankscope; statistiche sul credito totale BRI; elaborazioni BRI.

dipendenza dal finanziamento all'ingrosso è diminuita (grafico VI.1). Il fabbisogno di capitale residuo è ormai prossimo o pari a zero in base alla maggior parte delle misure (tabella VI.3). Ad esempio, anche considerando l'obiettivo per i requisiti a regime (ossia ignorando ogni disposizione transitoria e includendo il buffer di conservazione del capitale del 2,5% e i requisiti aggiuntivi per le G-SIB, ove applicabili), il fabbisogno aggregato di CET1 è di soli €0,2 miliardi. Per di più, quest'ultimo è interamente dovuto alle più piccole tra le 230 banche monitorate dal CBVB. In termini di requisiti patrimoniali totali, che includono il CET1 nonché gli strumenti di capitale Tier 1 aggiuntivo e Tier 2, il fabbisogno di capitale aggregato è diminuito a €29,2 miliardi. Ciò equivale a meno dello 0,1% delle attività ponderate per il rischio totali delle banche, stando ai dati più recenti del CBVB (2016).

È importante rilevare che l'incremento del capitale è stato conseguito senza che vi siano particolari segnali di un impatto avverso di breve termine sul credito bancario all'economia reale. Ad esempio, i prestiti bancari al settore privato non finanziario in percentuale del PIL hanno continuato a crescere in numerose giurisdizioni (grafico VI.7, diagramma di sinistra). Ciò significa che un eventuale impatto a breve termine della nuova regolamentazione è stato di per sé modesto oppure è stato controbilanciato da politiche macroeconomiche⁹.

⁹ Cfr. ad esempio S. Cecchetti, "The jury is in", *CEPR Policy Insights*, n. 76, dicembre 2014.

Impatto macroeconomico

Un importante interrogativo per la politica economica è se questi obiettivi di patrimonializzazione più elevati avranno effetti benefici dal punto di vista macroeconomico. La valutazione dell'impatto economico di lungo periodo (long-term economic impact, LEI) fornisce un quadro adeguato per formulare una risposta.

Su questa base, l'analisi degli effetti dei livelli di capitale bancario più elevati comprende tre elementi principali (cfr. riquadro VI.D per i dettagli): 1) una stima dell'incremento del capitale connesso con i nuovi requisiti minimi (il "fabbisogno di capitale" implicito); 2) i benefici di un capitale maggiore sotto forma di minori costi delle crisi (attesi) (ossia la riduzione della probabilità di una crisi moltiplicata per i costi in termini di perdite di prodotto per un dato incremento del capitale bancario); e 3) la possibile perdita di prodotto dovuta a un eventuale incremento degli spread sui prestiti che potrebbe derivare dallo stesso aumento del capitale bancario. Il LEI fornisce stime molto prudenti per gli ultimi due elementi. Una volta corrette per definizioni di capitale più stringenti e per i calcoli delle attività ponderate per il rischio secondo Basilea 3, è possibile combinarle in un prospetto di benefici netti che indichi l'impatto macroeconomico stimato dell'aumento dei requisiti minimi per il rapporto CET1/RWA.

Il grafico VI.7 (diagramma di destra) illustra due serie di prospetti di benefici netti marginali, date stime alternative di costo delle crisi e un punto di partenza del 7% del rapporto CET1/RWA (in base alla tabella VI.3). Il primo prospetto (linea rossa

Coefficienti patrimoniali aggregati delle banche e fabbisogno di capitale¹

Tabella VI.3

	Requisito a regime, in %		Requisiti patrimoniali di Basilea 3, in %		Fabbisogno di capitale basato sul rischio, mdi di EUR ²		Fabbisogno combinato di capitale basato sul rischio e leva finanziaria, mdi di EUR ²	
	Min.	Obiettivo ³	Transitori	A regime	Min.	Obiettivo ³	Min.	Obiettivo ³
Banche del gruppo 1								
Patrimonio CET1	4,5	7,0-9,5	11,9	11,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Patrimonio Tier 1 ⁴	6,0	8,5-11,0	13,2	12,2	0,0	3,4	0,0	3,4
Patrimonio totale ⁵	8,0	10,5-13,0	15,8	13,9	0,0	12,8	0,0	12,8
Somma					0,0	16,2	0,0	16,2
Banche del gruppo 2								
Patrimonio CET1	4,5	7,0	13,1	12,8	0,0	0,2	0,0	0,2
Patrimonio Tier 1 ⁴	6,0	8,5	13,8	13,2	0,0	2,9	4,3	7,2
Patrimonio totale ⁵	8,0	10,5	16,0	14,5	0,3	5,6	0,3	5,6
Somma					0,3	8,6	4,6	13,0

¹ Il gruppo 1 è costituito dalle banche con un patrimonio Tier 1 superiore a €3 miliardi e aventi operatività internazionale. Il gruppo 2 è formato da tutte le altre banche. ² Il fabbisogno è calcolato come somma delle singole banche per cui si osserva una carenza di capitale. Il calcolo comprende tutti i cambiamenti alle attività ponderate per il rischio (ad esempio, rischio di credito di controparte, portafoglio di negoziazione e cartolarizzazione nel portafoglio bancario) e i cambiamenti nella definizione di capitale. Il fabbisogno di Tier 1 e quello di patrimonio totale sono incrementali ipotizzando che i requisiti patrimoniali relativi al capitale di qualità più elevata siano pienamente soddisfatti. ³ Il fabbisogno al livello obiettivo comprende il buffer di conservazione del capitale e i requisiti patrimoniali aggiuntivi per 30 G-SIB, ove applicabile. ⁴ Il fabbisogno presentato nella riga del patrimonio Tier 1 si riferisce al fabbisogno di patrimonio Tier 1 aggiuntivo. ⁵ Il fabbisogno presentato nella riga del patrimonio totale si riferisce al fabbisogno di patrimonio Tier 2.

Fonte: CBVB, *Basel III monitoring report*, marzo 2016.

continua) illustra i risultati dello scenario di base del LEI originale, basati su costi delle crisi moderati del 63% del PIL in termini di valore attuale netto. Il secondo (linea nera continua) utilizza una stima di costo più elevata del 100% del PIL, che cerca di incorporare anche le crisi più recenti, molto costose. Anche per la stima di moderati costi delle crisi, i benefici di requisiti prudenziali minimi aggiuntivi piuttosto ampi superano chiaramente i costi.

In particolare, questi dati *sovrastimano intenzionalmente* il probabile costo di requisiti patrimoniali più elevati, mentre non riflettono gli effetti dei nuovi requisiti TLAC per le G-SIB. Le stime LEI ipotizzano che non vi siano riduzioni dei costi di raccolta legate al maggiore capitale, che sono invece state confermate da recenti studi della BRI (riquadro VI.A). I due prospetti alternativi (grafico VI.7, diagramma di destra, linee tratteggiate) cercano di considerare almeno in parte questo effetto riducendo del 50% l'impatto del costo del capitale, come suggerisce la letteratura accademica (riquadro VI.D). Ciò dimezza l'impatto stimato sul prodotto. I piani adeguano anche i benefici marginali per gli effetti della TLAC, che dovrebbero ridurre sia i costi sia le probabilità della crisi per ogni dato livello di patrimonializzazione¹⁰.

La gamma di stime che ne risulta indica che vi sono ampi margini per le decisioni di calibrazione definitiva del CBVB. I benefici economici netti (misurati dall'impatto annuale sul livello del prodotto) dei più elevati requisiti patrimoniali si esauriscono solo dopo un significativo incremento dal livello di riferimento del 7% per il rapporto CET1/RWA. Entro tale intervallo, standard regolamentari più stringenti favoriscono la crescita, specie se introdotti gradualmente.

L'attenzione delle autorità si sta spostando

Con la riforma della regolamentazione bancaria prossima al completamento, l'attenzione delle autorità si sta spostando. Un'area molto importante è quella degli sforzi per porre fine alla frammentazione prudenziale. Un'altra riguarda l'interazione tra la regolamentazione bancaria e i mercati finanziari, e il modo in cui gli sviluppi nel settore bancario possono interagire con quelli nel settore non bancario.

La frammentazione regolamentare dovrebbe rimanere un problema per i gruppi assicurativi con operatività internazionale ancora per un certo tempo, ma gli sforzi per risolverlo proseguono. In Europa, Solvibilità 2 sta creando un nuovo regime regolamentare armonizzato per l'intero settore assicurativo (riquadro VI.C). Ciò porrà fine alla frammentazione delle società assicuratrici europee, ma le nuove regole permettono un lungo periodo transitorio con disposizioni soggette all'approvazione delle autorità, il che può comportare differenze di attuazione temporanee. In questo contesto, sia i dirigenti delle compagnie assicurative sia gli investitori dovranno adeguarsi alla volatilità delle posizioni patrimoniali e, quindi, dei margini di solvibilità previsti dai nuovi standard. A livello internazionale, gli sforzi per stabilire un nuovo Insurance Capital Standard (ICS) mondiale cercano di rimediare alla frammentazione stabilendo un'equivalenza di ampia portata tra le regolamentazioni nazionali. Gli sviluppi tecnici proseguono. Una volta finalizzato, l'ICS sarebbe il primo standard patrimoniale completo a livello di gruppo che sia generalmente applicabile ai gruppi

¹⁰ Si stima che la TLAC riduca i costi della crisi di 5,4 punti percentuali del PIL, mentre la probabilità di crisi sistemiche è ridotta del 26% rispetto alle stime LEI. Cfr. BRI, *Assessing the economic costs and benefits of TLAC implementation*, novembre 2015.

assicurativi operativi a livello internazionale. L'attuazione è prevista per il 2019, dopo un processo iniziale di valutazione e affinamento¹¹.

Sono inoltre emersi timori per la liquidità dei mercati (Capitolo II), che hanno messo in luce il ruolo che gli investitori istituzionali e gli organismi di investimento collettivo del risparmio possono svolgere in futuri aggiustamenti del mercato. Date le crescenti posizioni di questi soggetti in obbligazioni societarie e altre attività relativamente illiquide, le decisioni di portafoglio possono mettere alla prova la liquidità dei mercati in situazioni di tensione. Ciò solleva l'interrogativo in merito al possibile ritardo della regolamentazione di fronte alla crescente importanza di questi operatori.

Una caratteristica strutturale essenziale dei mercati degli strumenti a reddito fisso, e in particolare di quelli delle obbligazioni private, è la loro continua dipendenza dai market-maker. La liquidità del mercato dipende in genere dall'intervento di questi intermediari specializzati in qualità di controparti di negoziazione in caso di squilibri *temporanei* tra la domanda e l'offerta. Le condizioni di liquidità nei mercati degli strumenti a reddito fisso e dei pronti contro termine si sono leggermente deteriorate negli ultimi anni, almeno sulla base di alcuni parametri e rispetto al periodo pre-crisi di ampia liquidità di mercato e premi di liquidità ridotti. Sebbene l'evidenza generale di eventuali cambiamenti strutturali della liquidità di mercato rimanga scarsa, è evidente che il comportamento dei market maker sta cambiando (Capitolo II)¹². Meno chiare sono le cause di fondo e le implicazioni a livello regolamentare, ove ve ne fossero.

Sono in gioco sia fattori di domanda sia fattori di offerta e gli effetti netti saranno probabilmente diversi tra i vari segmenti del mercato. Dal lato dell'offerta, sembra che i market-maker stiano aumentando il prezzo dei loro servizi, anche se ciò non è forse immediatamente visibile nei consueti indicatori di liquidità del mercato. Questo adeguamento riflette fattori sia ciclici sia strutturali. Per quanto riguarda i fattori ciclici, le banche che operano in qualità di dealer in numerose giurisdizioni sembrano aver rivalutato la propria tolleranza al rischio all'indomani della crisi finanziaria, ridimensionando varie attività, tra cui quella di market-making. Dato che i dealer adeguano il proprio grado di leva finanziaria in modo prociclico, i mercati finanziari tendono a presentare dei cicli nelle condizioni di liquidità.

La politica monetaria influenzerà questi effetti ciclici, sostenendo la fiducia del mercato e agevolando le condizioni di finanziamento delle banche. Quest'ultima azione di sostegno, se trasmessa, dovrebbe favorire anche il finanziamento di altri market-maker (non bancari). Al tempo stesso, l'attuale contesto di bassi rendimenti e di rischi di mercato in aumento influenza il trade-off tra rischio e rendimento dei market-maker in quanto riduce i ricavi del mantenimento dei titoli in bilancio, mentre accresce la loro esposizione alle variazioni dei tassi di interesse. Ciò controbilancerà almeno in parte l'effetto di sostegno dell'ampio finanziamento bancario.

Sul piano strutturale, in aggiunta alla recente crescita delle contrattazioni elettroniche e dell'intermediazione non bancaria (Capitolo II), le autorità di regolamentazione bancaria stanno richiedendo ai principali market-maker di

¹¹ Associazione internazionale delle autorità di vigilanza assicurativa, *First public consultation on global insurance capital standard*, dicembre 2014, e *Relazione annuale 2013-14*, settembre 2014.

¹² Cfr. Comitato sul sistema finanziario globale, *Market-making and proprietary trading: industry trends, drivers and policy implications*, CGFS Papers, n. 52, novembre 2014, e *Fixed income market liquidity*, CGFS Papers, n. 55, gennaio 2016.

rafforzare i propri bilanci e i propri modelli di finanziamento. Evitando l'accumulo di una leva finanziaria eccessiva e di disallineamenti in termini di raccolta, il nuovo schema prudenziale punta a contenere il rischio che le banche siano costrette a ridurre bruscamente i propri bilanci per far fronte a shock avversi, come è avvenuto ad esempio per i broker-dealer statunitensi all'inizio della Grande Crisi Finanziaria¹³. Questi miglioramenti strutturali tutelano inoltre il sistema finanziario più in generale, riducendo il rischio che le crisi di liquidità e le eventuali "vendite forzate" ad esse collegate si diffondano tra le istituzioni e i mercati. Ciò rafforzerà la tenuta della liquidità dei mercati, anche se forse al costo di una certa riduzione dell'attività in tempi normali¹⁴. Ciò significa che market-maker più solidi si traducono in una maggiore liquidità del mercato.

È importante rilevare come questi sviluppi si stiano verificando proprio a fronte di una domanda per la liquidità di mercato e di una dipendenza dalla liquidità di mercato in aumento. I patrimoni in gestione degli asset manager sono costantemente aumentati negli ultimi anni (grafico VI.6, diagramma di sinistra), a indicazione di un notevole incremento della domanda potenziale di liquidità. I fondi che offrono rimborsi giornalieri sono stati in prima linea, come indica la presenza crescente di fondi comuni aperti nei mercati delle obbligazioni societarie. Negli Stati Uniti, ad esempio, detengono attualmente circa il 22% del debito privato stando ai dati sui conti finanziari, in aumento da circa l'8% del 2005. Per gli investitori può quindi rivelarsi più difficile del previsto liquidare le posizioni, in particolare quando si inverte il clima di fiducia¹⁵. Ne è un esempio il "taper tantrum" del maggio-luglio 2013 (Capitolo II), quando i rimborsi esercitarono pressioni significative sui fondi obbligazionari (grafico VI.6, diagramma di destra).

Cosa implicano questi sviluppi per la regolamentazione? Un elemento essenziale è che, indipendentemente dai vincoli regolamentari, i market-maker non intendono "afferrare un coltello che cade"¹⁶. Ciò significa che, nella transizione verso un contesto che eviti premi di liquidità eccessivamente ridotti, sono gli investitori, e non i market-maker, che devono internalizzare il rischio che la liquidità si prosciughi in caso di vendite massicce. A tal fine, la gestione del rischio di liquidità deve essere all'altezza. Le iniziative basate sul mercato, come le prove di stress di liquidità e le connesse informazioni, sono uno strumento essenziale. Ciò dovrebbe aiutare gli operatori a comprendere meglio i comportamenti reciproci, contribuendo a far prendere loro decisioni informate. Le misure regolamentari possono fornire sostegno, ad esempio,

¹³ Cfr. H. S. Shin, "Market liquidity and bank capital", discorso tenuto alla London Business School, 27 aprile 2016.

¹⁴ I risultati delle ricerche empiriche sull'impatto dei recenti cambiamenti regolamentari sulla liquidità del mercato non sono ancora inequivocabili. Mentre J. Dick-Nielson ("Dealer inventory and the cost of immediacy", saggio presentato alla Midwest Finance Association Annual Meeting, 2013) ipotizza che i recenti adeguamenti regolamentari possano aver fatto aumentare i costi di transazione delle obbligazioni societarie statunitensi, F. Trebbi e K. Xiao ("Regulation and market liquidity", mimeo, 2016) non rilevano alcun effetto negativo dell'azione regolamentare USA sulla liquidità del mercato del reddito fisso statunitense.

¹⁵ Per riscontri sulla fragilità dei fondi comuni a causa delle complementarità strategiche tra gli investitori si veda Q. Chen, I. Goldstein e W. Jiang, "Payoff complementarities and financial fragility: evidence from mutual fund outflows", *Journal of Financial Economics*, vol. 97, 2010, pagg. 239-62.

¹⁶ Cfr. I. Fender e U. Lewrick, "Cambia la marea – liquidità di mercato e market-making sugli strumenti a reddito fisso", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2015 (versione integrale disponibile solo in inglese).

sviluppando un'informativa standardizzata o indicazioni per la gestione della liquidità¹⁷.

In aggiunta, le autorità possono forse incentivare più direttamente gli investitori ad allineare meglio le loro attività e i rischi di liquidità. Un esempio è costituito dalle recenti misure prudenziali sui fondi comuni aperti statunitensi. Tali misure puntano ad affrontare le esternalità (provocate ad esempio da vendite forzate) che possono derivare dai rischi di rimborso cui è esposto il settore¹⁸. Le nuove regole obbligherebbero i gestori di fondi a mantenere un ammontare minimo di attività liquide che possano essere vendute entro tre giorni per soddisfare le esigenze di liquidità immediate, un approccio concettualmente simile al requisito LCR di Basilea 3, e imporrebbero un limite alle attività illiquide. Inoltre, le nuove disposizioni regolamentari consentirebbero, pur non rendendola obbligatoria, l'applicazione dello "swing pricing", un meccanismo volto a trasferire i costi di negoziazione connessi ai rimborsi agli investitori che chiedono la liquidazione delle loro posizioni al fine di tutelare gli altri investitori da una diluizione del valore patrimoniale netto. Tale meccanismo è ben noto in Europa: gli asset manager che operano in base alla normativa UCITS stanno utilizzando già da tempo varianti dello swing pricing. L'informativa disponibile è stata tuttavia generalmente limitata, rendendo difficile la valutazione dell'efficacia del meccanismo. In prospettiva, le autorità di regolamentazione dovranno continuare a monitorare l'impatto di queste misure sul settore dei fondi comuni, valutando al tempo stesso l'attuazione di requisiti simili in altri segmenti dell'industria del risparmio gestito, se necessario.

¹⁷ Cfr. CSFG (2014, 2016), e FSB, *Strengthening oversight and regulation of shadow banking*, agosto 2013.

¹⁸ Securities and Exchange Commission, *SEC proposes liquidity management rules for mutual funds and ETFs*, 22 settembre 2015.

Capitale bancario e politiche creditizie: evidenza empirica

Le analisi dell'impatto macroeconomico dell'aumento del capitale bancario spesso presuppongono che l'incremento del capitale bancario accresca i costi di finanziamento totali (azioni più debito) e che ciò si traduca quindi in tassi sui prestiti più elevati e in una minore erogazione di credito. Quest'argomentazione si fonda sul fatto che si osservano deviazioni dal teorema di Modigliani-Miller (MM), il quale postula che la struttura del capitale è irrilevante ai fini del costo del finanziamento^①.

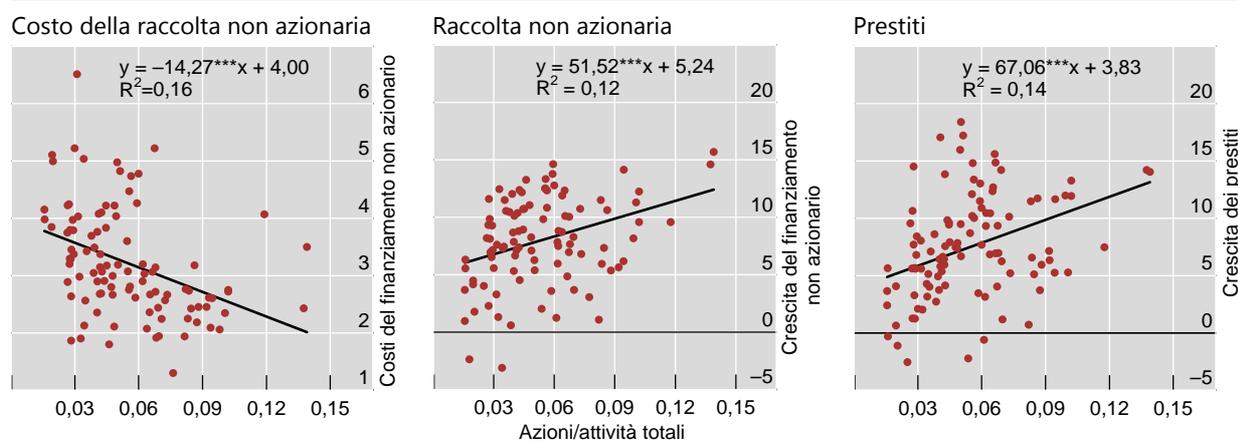
Le deviazioni dal teorema di MM sono in effetti ben documentate^②, ma ciò non basta a stabilire che l'aumento del capitale bancario comporti una riduzione dei prestiti. Ricerche recenti indicano anzi che sarebbe vero il contrario: un capitale bancario più elevato va di pari passo con una maggiore erogazione di prestiti. Da una parte, uno studio dell'EBA (2015) rileva notevoli effetti positivi sul credito derivanti dall'aumento del capitale bancario per un campione di banche europee. Inoltre, Michelangeli e Sette (2016), utilizzando dati dettagliati sui mutui intermediati tramite Internet, mostrano come le banche meglio capitalizzate prestino di più^③.

Un potenziale meccanismo che determina la relazione positiva tra offerta di prestiti e capitale bancario è il calo dei costi di raccolta per le banche meglio capitalizzate. Gambacorta e Shin (2016) rilevano che a un incremento di 1 punto percentuale del rapporto tra patrimonio netto e attività totali corrisponde una riduzione di 4 punti base dei costi della raccolta (non azionaria). Dato che la raccolta non azionaria rappresenta in media circa l'86% delle passività bancarie totali, gli effetti che ne derivano sul costo complessivo del finanziamento possono essere significativi e vanno a controbilanciare l'eventuale costo legato alla raccolta di capitale azionario aggiuntivo.

Quadro sintetico sulla leva finanziaria delle banche¹

Medie 1995-2012, in percentuale

Grafico VI.A



¹ Diagrammi a dispersione tra il livello medio della leva per un gruppo di 105 banche internazionali e una serie di indicatori bancari: costo medio della raccolta, tasso di crescita medio della raccolta non azionaria e tasso di crescita medio annuo dei prestiti. Ciascun punto rappresenta una banca; i valori sono calcolati come medie sul periodo 1995-2012; *** denota una significatività al livello dell'1%.

Fonti: L. Gambacorta e H. S. Shin (2016); Bankscope.

Il grafico VI.A illustra i livelli medi della leva finanziaria (definita come rapporto tra il patrimonio netto e il totale dell'attivo) per un campione di banche nel periodo 1995-2012. I tre diagrammi mostrano come la leva finanziaria delle banche sia legata ai costi della raccolta non azionaria (diagramma di sinistra), alla raccolta non azionaria (centro) e ai

prestiti erogati (diagramma di destra). Essendo basati su dati grezzi senza controllo statistico, i diagrammi a dispersione sottostimano la forza delle relazioni osservate. È tuttavia evidente che una minore leva finanziaria sia legata a costi di finanziamento del debito più bassi e a un tasso di crescita più elevato sia della raccolta non azionaria sia dell'erogazione di credito^④.

① Cfr. F. Modigliani e M. Miller, "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *American Economic Review*, vol. 48, n. 3, 1958, pagg. 261-97. ② Cfr. ad esempio D. Miles, J. Yang e G. Marcheggiano, "Optimal bank capital", *The Economic Journal*, n. 123, 2013, pagg. 1-37. ③ Autorità bancaria europea, "2015 EU-wide transparency exercise results", Londra, 2015; V. Michelangeli ed E. Sette, "How does bank capital affect the supply of mortgages? Evidence from a randomized experiment", *BIS Working Papers*, n. 557, aprile 2016. ④ L. Gambacorta e H. S. Shin, "Why bank capital matters for monetary policy", *BIS Working Papers*, n. 558, aprile 2016. I risultati illustrati sono ancora più forti se si tiene conto delle condizioni cicliche e si includono gli effetti fissi a livello di banca e di tempo: all'incremento di 1 punto percentuale del rapporto tra capitale azionario e totale dell'attivo corrisponde una crescita annuale più elevata di 0,6 punti percentuali dei prestiti erogati.

Digitalizzazione del settore finanziario: opportunità e sfide

Digitalizzazione e “fintech” sono termini generici che inglobano un’ampia gamma di innovazioni tecnologiche che influenzano il settore finanziario. Una caratteristica comune di tutte queste innovazioni è che il volume delle attività collegate rimane modesto, pur essendo in grado di trasformare i modelli di business e le culture aziendali delle banche. Esse tendono tutte a fornire nuovi modi di comunicare, archiviare ed elaborare le informazioni, nonché di accedere ai servizi finanziari. Di conseguenza, stanno cambiando il modo in cui le banche interagiscono tra loro e con i loro clienti. In aggiunta, molte di queste nuove tecnologie sono state create da società non finanziarie e, in alcuni casi, offrono ai clienti soluzioni per accedere ai servizi finanziari senza il coinvolgimento delle banche, il che accresce la concorrenza. La digitalizzazione fornisce quindi al settore bancario sia opportunità sia sfide^①.

Servizi di matching. Una delle aree di particolare importanza per il settore bancario è quella delle tecnologie di matching. Negli ultimi anni, diverse piattaforme elettroniche hanno iniziato a offrire servizi di matching, spesso definiti finanziamento “crowdfunding” o “peer-to-peer”. In un modello di matching puro, le società che forniscono questi servizi non prendono o erogano prestiti esse stesse e quindi non assumono rischi in bilancio. Alcuni servizi di crowdfunding hanno iniziato ad andare oltre i contratti di debito, espandendosi in servizi quali il finanziamento con capitale di rischio e persino alcune tipologie di prodotti finanziari strutturati, e si pongono quindi in concorrenza più diretta con i tradizionali prodotti intermediati dalle banche. Alcuni istituti bancari hanno reagito a ciò iniziando a integrare tecnologie di crowdfunding nei loro modelli di business, ad esempio avviando collaborazioni formali con piattaforme di matching o sistemi analoghi.

Big Data. Il termine si riferisce alle enormi banche dati che contengono ingenti quantità di informazioni dettagliate su numerosi individui, spesso sotto forma di database interconnessi. Nella misura in cui le banche accumulano tali dati sui loro clienti, le tecnologie di Big Data possono essere utilizzate per personalizzare i servizi bancari in modo più efficace (ad esempio valutando la qualità creditizia dei loro clienti sulla base di un più ampio numero di parametri). Di conseguenza, dovrebbe esserci un miglior allineamento tra le condizioni dei singoli prestiti e i fattori di rischio, con un conseguente miglioramento della gestione del rischio e dei prezzi. Tuttavia, poiché società non finanziarie stanno accumulando Big Data sui loro clienti e stanno costituendo la capacità di analizzarli, potrebbero essere in grado di competere con le banche per offrire servizi finanziari, esercitando pressioni sui margini di queste ultime.

Pagamenti digitali. Nell’ambito dei pagamenti digitali, gli smartphone e altri dispositivi elettronici forniscono ormai accesso a vari servizi bancari e al tradizionale sistema dei pagamenti. Anche se le componenti di servizi di pagamento di queste applicazioni passano in genere per il tramite del settore bancario, alcuni fornitori possono offrire servizi finanziari aggiuntivi, quali strumenti di risparmio o di deposito. Ciò può accrescere la concorrenza e le pressioni sui costi per le banche.

Distributed ledger. Uno sviluppo potenzialmente più significativo nel segmento dei pagamenti è l’utilizzo più diffuso di tecnologie di tipo “distributed ledger” e “blockchain”. Questa innovazione fornisce un mezzo alternativo per registrare le informazioni finanziarie senza ricorrere a intermediari di fiducia^②. Con un distributed ledger, è possibile per chiunque, in una data rete finanziaria, conoscere le risorse di tutti i partecipanti alla rete nonché la cronologia di tutte le transazioni. Questa capacità tecnologica di eseguire in modo esclusivo e verificabile le transazioni potrebbe essere applicata a un’ampia gamma di servizi finanziari. Alcune istituzioni finanziarie, ad esempio, hanno sperimentato l’utilizzo di distributed ledger per collocare e negoziare alcune tipologie di titoli, come ad esempio prestiti sindacati, o stanno considerando l’offerta di prestazioni quali “contratti smart” che consentano l’esecuzione e la verifica automatiche qualora siano soddisfatte determinate condizioni. In generale, la natura decentrata dei distributed ledger dovrebbe ridurre la necessità di alcuni servizi di tenuta di registri e back office, implicando che la negoziazione e il regolamento potrebbero essere forniti più rapidamente e a costi inferiori.

I trend della digitalizzazione stanno registrando una rapida evoluzione e gli eventuali effetti netti rimangono incerti. Sebbene alcuni aspetti della digitalizzazione sembrino accrescere la concorrenza per le banche, queste ultime hanno già investito risorse significative in queste tecnologie in modo da utilizzarle per migliorare i propri modelli di business e per ridurre i costi. Le autorità dovranno monitorare questi effetti al fine di espandere la portata settoriale della regolamentazione qualora fornitori di servizi meno regolamentati rafforzassero significativamente la propria posizione nell’offerta di servizi finanziari digitali.

^① Cfr. ad esempio European Banking Federation, *The digital transformation of banks and the Digital Single Market*, giugno 2015.

^② Cfr. Comitato per i pagamenti e le infrastrutture di mercato, *Digital currencies*, novembre 2015.

Solvibilità 2: panoramica dei principali elementi

Solvibilità 2 è il nuovo schema di regolamentazione per le imprese assicurative nello Spazio economico europeo (comprendente i paesi UE nonché Islanda, Liechtenstein e Norvegia). È stato inizialmente adottato nel 2009^①. Le nuove regole cercano di armonizzare la regolamentazione degli assicuratori in tutto lo SEE, introducendo il concetto di requisiti di solvibilità basati sul rischio. In tal modo, Solvibilità 2 adotta un approccio di bilancio complessivo che punta a riflettere tutti i rischi dal lato dell'attivo così come dal lato del passivo dei bilanci degli assicuratori, sulla base di valutazioni in linea con il mercato. Le nuove regole si applicano sia a livello di gruppo sia a livello di singole imprese assicurative. Saranno introdotte progressivamente nell'arco di un lungo periodo, a partire da gennaio 2016, e dovrebbero incidere significativamente sulle allocazioni di portafoglio e sulle riserve delle compagnie di assicurazione^②.

Requisiti patrimoniali basati sul rischio. In modo molto simile a quanto avviene per la regolamentazione bancaria, Solvibilità 2 organizza i requisiti patrimoniali in tre pilastri: requisiti quantitativi (1° pilastro), aspetti qualitativi e controllo prudenziale (2° pilastro) e requisiti di informativa (3° pilastro). L'adeguatezza patrimoniale fa parte del primo pilastro ed è basata su due tipologie di regole: il Solvency Capital Requirement (SCR) e il Minimum Capital Requirement (MCR), unitamente a una "scala di intervento" per le autorità di vigilanza legata a entrambe le misure di capitale. L'SCR può essere visto come una riserva di solvibilità la cui carenza attiva l'intervento delle autorità; l'MCR è il livello minimo di capitale al disotto del quale una società è posta in stato di "run-off". L'SCR stipula che un assicuratore è adeguatamente patrimonializzato quando copre le perdite inattese con una probabilità del 99,5% su un orizzonte di un anno. Le poste di capitale idonee sono classificate in tre livelli, in funzione della loro capacità di assorbimento delle perdite. Come avviene con Basilea 2 e 3, le compagnie assicurative possono calcolare i coefficienti SCR tramite modelli interni, soggetti all'approvazione delle autorità, o applicare formule standardizzate.

Moduli di rischio. I rischi sono suddivisi in sei moduli di rischio – rischio di mercato, di controparte (insolvenza), vita, danni, salute e rischio immateriale – e ciascun modulo è ulteriormente suddiviso in sottomoduli. Gli effetti di diversificazione tra questi rischi sono riconosciuti, il che tenderà a favorire i conglomerati assicurativi. Vi è inoltre un requisito patrimoniale a fronte del rischio operativo e un adeguamento per effetti di assorbimento delle perdite (ad esempio derivanti da imposte differite). La struttura dei coefficienti per il rischio di mercato è forse l'innovazione più importante del nuovo schema. Il modulo rischio di mercato è a sua volta suddiviso in sette sottomoduli: rischio azionario, di spread, di tasso di interesse, immobiliare, di cambio, di concentrazione e di illiquidità (relativo al premio di illiquidità nel tasso di attualizzazione). Data l'importanza dei prodotti a reddito fisso per i portafogli assicurativi, i moduli rischio di spread e rischio di tasso di interesse sono essenziali. Nel modulo rischio di spread, che riguarda il rischio di una variazione di valore dovuta a una deviazione del prezzo di mercato effettivo da quello atteso del rischio di credito, i requisiti patrimoniali della formula standardizzata sono principalmente determinati dai rating esterni e dalla durata media finanziaria. Sia le obbligazioni sovrane sia quelle societarie (investment grade e prive di rating) ricevono un trattamento relativamente favorevole^③. Il sottomodulo rischio di tasso di interesse (ossia la variazione di valore dovuta a una deviazione dei tassi di interesse effettivi da quelli attesi), a sua volta, riguarda rischi sia dal lato dell'attivo sia dal lato del passivo. Al fine di valutare il rischio di tasso di interesse netto, tutte le esposizioni pertinenti sono sottoposte a prove di stress tramite l'applicazione di stress al rialzo e al ribasso alla curva dei rendimenti. I requisiti patrimoniali vengono poi calcolati sulla base di ciò.

Valutazioni in linea con il mercato. Sebbene molte attività siano negoziate su mercati abbastanza spessi da produrre quotazioni e valori di mercato attendibili, lo stesso non può dirsi per le passività. Nel determinare il valore delle passività assicurative, Solvibilità 2 richiede quindi agli assicuratori di prevedere i flussi di cassa attesi legati alle passività future e di attualizzarli utilizzando un tasso di interesse privo di rischio (più un margine di rischio) per ottenere valori in linea con il mercato. Poiché tassi di attuazione diversi per le attività a fronte delle passività in bilancio possono creare disallineamenti delle valutazioni e provocare una volatilità artificiale dei bilanci, possono essere effettuati degli aggiustamenti rispetto ai tassi di attualizzazione degli assicuratori per controbilanciare parte dell'effetto delle oscillazioni a breve termine dei prezzi delle attività.

Nuovi requisiti di informativa, l'utilizzo per la prima volta di modelli interni e le diverse interpretazioni delle autorità nazionali delle singole regole possono complicare la transizione verso il nuovo schema dal punto di vista degli stakeholder. Un importante interrogativo riguarda la misura in cui le posizioni patrimoniali e quindi i margini di solvibilità risulteranno più volatili rispetto agli standard precedenti. Inoltre, con il posizionamento sullo stesso piano del trattamento di gruppo e di quello individuale, il nuovo standard dovrebbe generare significativi benefici di diversificazione per le grandi compagnie di assicurazione, accentuando le spinte al consolidamento. Interrogativi sull'equivalenza internazionale, a loro volta, dovrebbero incentivare ulteriormente la finalizzazione dello standard patrimoniale assicurativo armonizzato a livello mondiale (Insurance Capital Standard, ICS) da parte dell'Associazione internazionale delle autorità di vigilanza assicurativa (IAIS).

① Cfr. Commissione europea, *Direttiva 2009/138/CE* e *Direttiva 2014/51/UE*. ② Cfr. Comitato sul sistema finanziario globale, *Fixed income strategies of insurance companies and pension funds*, luglio 2011. ③ Cfr. CSFG (2011); le obbligazioni emesse dai governi centrali degli Stati membri e dalle banche centrali denominate e finanziate nella valuta nazionale dei governi ricevono un requisito per il rischio pari a zero, indipendentemente dal loro rating esterno.

L'impatto economico di lungo periodo (long-term economic impact, LEI) di requisiti patrimoniali e di liquidità più stringenti

La metodologia LEI procede in due fasi: 1) valuta i *benefici attesi* nel lungo periodo del rafforzamento dei requisiti di adeguatezza patrimoniale delle banche tramite la riduzione delle perdite di prodotto attese dovute alle crisi bancarie sistemiche; e 2) confronta questi benefici con i *costi attesi* in termini di perdita di prodotto^①. Nel calcolo di queste stime, il LEI adotta un approccio esplicitamente molto prudente, effettuando ipotesi che sovrastimano i costi e sottovalutano i benefici attesi.

Benefici attesi. Concettualmente, i benefici attesi sono basati sulla moltiplicazione della *probabilità* di crisi bancarie sistemiche, dati diversi coefficienti patrimoniali minimi, per i *costi* macroeconomici attesi (perdita di prodotto) di tali crisi qualora dovessero verificarsi. Per collegare le probabilità delle crisi ai livelli di patrimonializzazione, il LEI utilizza una serie di modelli e analisi del rischio di credito. Facendo la media dei risultati di tali modelli, produce un prospetto dei benefici. Tale prospetto evidenzia rendimenti marginali decrescenti (ossia l'effetto addizionale di capitale aggiuntivo diminuisce all'aumentare del livello di capitale). Per il coefficiente patrimoniale di partenza del 7% per il rapporto CET1/RWA (cfr. il testo principale), ciò produce una probabilità di crisi dell'1,6% tenendo in considerazione gli effetti dell'NSFR. Studi più recenti confermano perlopiù questi risultati^②.

Le stime dei costi delle crisi sono tratte da studi accademici di casi di crisi. Il rapporto LEI rileva che il costo mediano per il prodotto di crisi bancarie sistemiche è pari al 63% del PIL in termini di valore attuale netto. Tuttavia, la variazione delle stime di costo è ampia, come hanno confermato studi successivi. Un limite della maggior parte di questi studi è che si basano solo su dati precedenti al 2007 e non integrano quindi l'impatto del più recente episodio di crisi. Fa eccezione Ball (2014), con risultati che implicano una perdita cumulata media ponderata in tutti i paesi OCSE di circa il 180% del PIL pre-crisi^③. L'aggiunta di questa stima alla mediana pre-crisi accresce i costi delle crisi. La presente analisi presuppone una stima di costo aggiornata del 100%.

Costi attesi. Se l'aumento dei requisiti patrimoniali delle banche accresce i loro costi, queste ultime possono reagire innalzando gli spread sui prestiti per controbilanciare il calo della redditività del capitale (ROE). Così, i costi dell'indebitamento per le famiglie e le imprese potrebbero aumentare, con una conseguente riduzione degli investimenti e del prodotto. Per stimare l'entità di questo effetto nel lungo periodo, il LEI ipotizza che le banche mantengano un ROE costante trasferendo ai loro clienti *tutti* i costi aggiuntivi dell'aumento dei requisiti patrimoniali. Gli incrementi stimati degli spread sui prestiti sono stati quindi immessi in una molteplicità di modelli macroeconomici per valutarne l'impatto sul PIL.

Il risultato complessivo di questo esercizio è che a un incremento di 1 punto percentuale del rapporto CET1/RWA corrisponde un calo mediano dello 0,12% del livello del prodotto rispetto allo scenario di riferimento, se convertito in termini di Basilea 3 (con il valore corrispondente dei requisiti di liquidità pari a un calo del prodotto una tantum dello 0,08%)^④. Per costruzione, questi risultati sovrastimano probabilmente i costi effettivi, dato che la metodologia LEI fa astrazione dagli effetti di Modigliani-Miller^⑤. In pratica, ci si può aspettare che il ROE richiesto per le banche diminuisca al ridursi della loro leva e dei rischi per i loro azionisti^⑥.

Altri fattori. Il carattere prudente dell'approccio LEI implica che eventuali effetti indiretti dei requisiti patrimoniali per le banche non abbiano verosimilmente un'incidenza significativa sulla valutazione di impatto complessiva. Uno di questi effetti potrebbe derivare dall'eventuale impatto prudenziale sulle attività di market-making delle banche (cfr. testo principale). L'eventuale riduzione di tale attività potrebbe accrescere i premi di liquidità e, in definitiva, incrementare i costi dell'emissione di debito in periodi normali. Per le banche, tuttavia, questi costi sono controbilanciati dalla riduzione del rischio in bilancio. Per gli emittenti non bancari, l'eventuale incremento dei costi sarebbe inferiore all'aumento degli spread sui prestiti bancari implicito nel LEI, in quanto tali emittenti potrebbero

ricorrere alle banche come fonte alternativa di finanziamento. Infine, l'impatto sui costi e sulle probabilità delle crisi dipenderebbe dal grado a cui gli investitori non bancari sottostimano il costo della necessità di liquidare attività in condizioni di mercato tese ("illusione della liquidità"), un rischio che dovrebbe diminuire all'aumentare dei premi di liquidità.

① Cfr. CBVB, *An assessment of the long-term economic impact of stronger capital and liquidity requirements*, agosto 2010. ② Cfr. I. Fender e U. Lewrick, "La calibrazione dell'indice di leva finanziaria", *Rassegna trimestrale BRI*, dicembre 2015 (versione integrale disponibile solo in inglese); i risultati originali del LEI sono convertiti in termini di rapporto CET1/RWA utilizzando un fattore di conversione di circa 0,78. ③ L. Ball, "Long-term damage from the great recession in OECD countries", *European Journal of Economics and Economic Policies*, vol. 11, n. 2, 2014, pagg. 149-60. ④ Convertiti dai risultati originali del LEI utilizzando un fattore di conversione di circa 0,78. ⑤ Il teorema di Modigliani-Miller afferma che, date certe ipotesi (come l'assenza di imposte, di costi legati a fallimenti, di costi di agenzia e di asimmetrie informative), il valore di una società non è influenzato dalle sue modalità di finanziamento. Cfr. F. Modigliani e M. Miller, "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", *American Economic Review*, vol. 48, n. 3, 1958, pagg. 261-97. ⑥ Cfr. ad esempio D. Miles, J. Yang e G. Marcheggiano, "Optimal bank capital", *The Economic Journal*, n. 123, 2013, pagg. 1-37, che documenta un effetto controbilanciante del costo del capitale dell'ordine del 45-75% per un campione di banche britanniche.