

## IV. Politica monetaria: verso una normalizzazione

La politica monetaria ha continuato a essere generalmente molto accomodante nell'anno in rassegna. La Federal Reserve ha accelerato i ritmi di normalizzazione dei tassi ufficiali mentre la Bank of Japan e la BCE hanno mantenuto orientamenti di politica monetaria espansivi. Le banche centrali di molte altre economie avanzate e delle economie emergenti (EME) hanno mantenuto i tassi ufficiali relativamente stabili a livelli prossimi ai minimi storici. Ciò nondimeno, vi sono maggiori probabilità che venga introdotta una graduale riduzione delle politiche di allentamento monetario in un contesto caratterizzato da un rafforzamento della ripresa mondiale, un consolidamento dei mercati del lavoro internazionali e cicli finanziari in fase avanzata.

La normalizzazione della politica monetaria ha assunto maggiore rilievo a fronte di un ulteriore aumento dei tassi ufficiali statunitensi e di una maggiore propensione di altre banche centrali, in particolare della BCE, ad andare in tale direzione. Il ritmo della normalizzazione sembra destinato a essere ancor più graduale e prevedibile che in passato, ma la sua calibrazione non è priva di difficoltà. Una normalizzazione troppo lenta potrebbe ridestare la costante preoccupazione delle banche centrali di non tenere più il passo e di dovere poi recuperare terreno in maniera destabilizzante, mentre una normalizzazione troppo rapida potrebbe far correre il rischio di stroncare la ripresa. In entrambi i casi la normalizzazione delle politiche monetarie nelle principali economie avanzate avrà ripercussioni di vasta portata a livello nazionale e internazionale. L'asincronicità del processo di normalizzazione nei vari paesi e il livello elevato di indebitamento mondiale rendono tale situazione ancora più complessa.

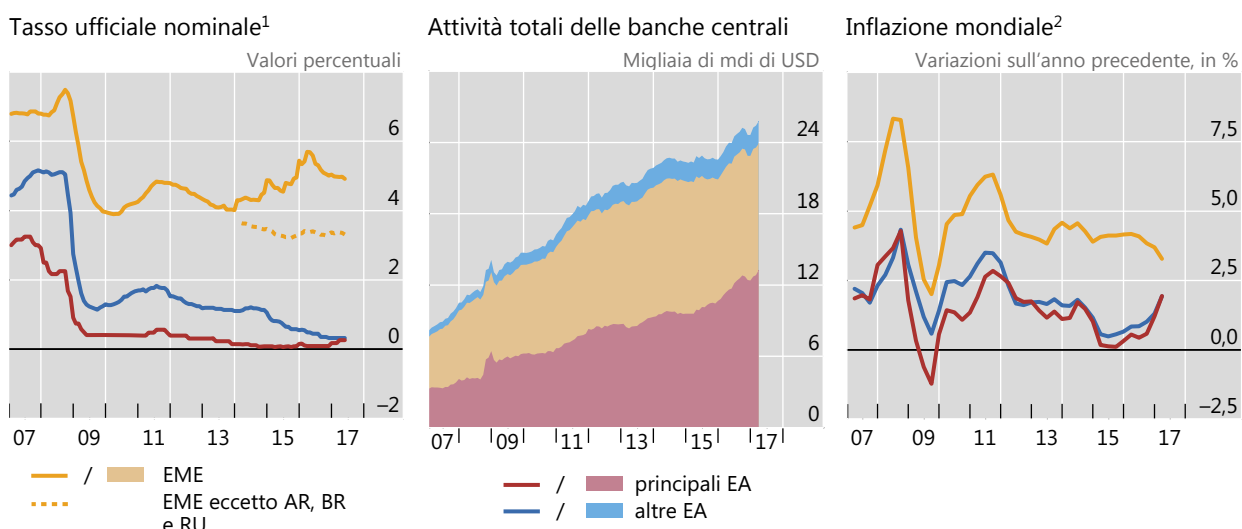
Dopo una rassegna delle decisioni di politica monetaria dello scorso anno, il presente capitolo prende in esame l'evoluzione delle prospettive inflazionistiche, con un'attenzione particolare ai mercati del lavoro internazionali. Il capitolo analizza quindi le sfide poste dalla normalizzazione, soffermandosi in particolar modo sui trade-off tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria e sulle opzioni di policy disponibili per affrontare tali sfide.

### Sviluppi recenti

Quasi un decennio dopo lo scoppio della Grande Crisi Finanziaria (GCF), i tassi ufficiali hanno continuato ad attestarsi quasi ai minimi storici e, a metà del 2016, gli avvenimenti geopolitici hanno spinto ad allentare ulteriormente l'orientamento monetario (grafico IV.1, diagramma di sinistra). Sebbene le dimensioni complessive dei bilanci delle banche centrali abbiano raggiunto nuovi massimi (grafico IV.1, diagramma centrale), le traiettorie seguite dalle singole banche centrali presentano notevoli differenze. Tali sviluppi si sono registrati in un contesto caratterizzato da un rafforzamento della ripresa mondiale, da un certo inasprimento delle condizioni sui mercati finanziari e da un aumento dell'inflazione nelle economie avanzate, mentre nelle EME, in media, quest'ultima ha subito un calo (grafico IV.1, diagramma di destra).

## La politica monetaria rimane molto accomodante a livello mondiale e le prospettive di inflazione migliorano

Grafico IV.1



Principali EA = AE (area dell'euro), JP e US; altre EA = AU, CA, CH, DK, GB, NO, NZ e SE.

<sup>1</sup> Tasso ufficiale o alternativa più prossima; medie semplici. <sup>2</sup> Prezzi al consumo; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA.

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

## Fase di transizione per la politica monetaria internazionale

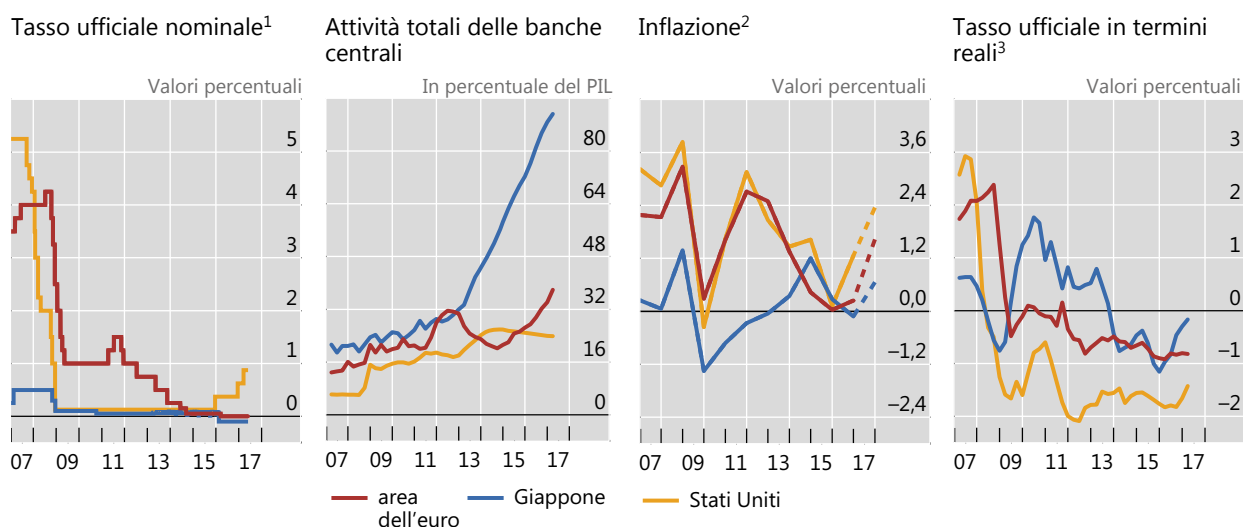
Durante l'anno in rassegna si è registrata una maggiore divergenza delle politiche monetarie tra le principali economie avanzate, mentre in termini reali i tassi di riferimento si sono mantenuti pari o prossimi ai minimi storici (grafico IV.2).

Dopo una battuta d'arresto di dodici mesi, gli Stati Uniti hanno ricominciato a ridimensionare l'allentamento monetario, introducendo due aumenti di 25 punti base dell'intervallo obiettivo sul tasso dei federal fund. Tali aumenti sono ascrivibili a un miglioramento delle condizioni del mercato del lavoro, a un maggiore ottimismo circa il vigore della ripresa e alla convinzione che l'inflazione si avvicini nuovamente all'obiettivo del 2% nel medio termine. La Federal Reserve ha continuato a prevedere una graduale normalizzazione dei tassi ufficiali per i prossimi anni, parallelamente a una riduzione del suo bilancio ampliato, da avviare quando tale processo di normalizzazione sarà "già in fase avanzata". L'autorità monetaria statunitense, inoltre, ha rivisto al ribasso al 3% la proiezione (mediana) del livello di lungo periodo del tasso sui federal fund, in calo dopo numerose revisioni dal 4,25% del 2012, in linea con le ipotesi di una diminuzione del "tasso naturale" (si veda oltre).

La BCE ha mantenuto inalterati i principali tassi ufficiali (il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali è rimasto pari allo 0% e il tasso sulle operazioni di deposito al -0,4%) per sostenere l'entità straordinaria dell'accomodamento monetario. La BCE ha motivato il mantenimento per lungo tempo di bassi tassi ufficiali soprattutto con spinte inflazionistiche moderate e contrastanti prospettive economiche e finanziarie. L'istituto ha altresì annunciato l'estensione del programma di acquisto di attività almeno fino a dicembre 2017. In un contesto caratterizzato dal recedere dei rischi di deflazione e da un miglioramento delle prospettive di crescita

## Divergenza dei tassi ufficiali e dei bilanci delle banche centrali a fronte di un aumento dell'inflazione nelle principali EA

Gráfico IV.2



<sup>1</sup> Tasso ufficiale o alternativa più prossima. <sup>2</sup> Proiezioni per il 2017 (linee tratteggiate); per il Giappone, comprende una correzione legata all'incremento delle imposte sui consumi per il 2014 e il 2015. <sup>3</sup> Tassi ufficiali nominali meno l'inflazione al netto di alimentari ed energia; per il Giappone, tasso corretto anche per tenere conto dell'aumento dell'imposta sui consumi.

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

economica, tuttavia, la BCE ha ridotto il ritmo degli acquisti di attività in aprile, da €80 a 60 miliardi al mese.

La Bank of Japan ha introdotto modifiche nel suo programma di allentamento monetario su larga scala, denominato QQE (Quantitative and Qualitative Monetary Easing – allentamento monetario quantitativo e qualitativo), adottando una politica di controllo della curva dei rendimenti. Le nuove misure comprendono la fissazione di un obiettivo per il rendimento dei titoli di Stato decennali giapponesi, attualmente fissato attorno allo 0%, e l'impegno a superare l'obiettivo di inflazione per un certo periodo. Il tasso del -0,1% sugli incrementi marginali dei conti correnti presso la banca centrale è rimasto inalterato. Le nuove misure sono state adottate a causa del timore che le prospettive di più elevati rendimenti globali a lungo termine esercitino indesiderate pressioni al rialzo sui rendimenti obbligazionari giapponesi. Parallelamente a tali misure, la Bank of Japan ha ampliato il suo programma di prestiti in dollari USA e di acquisti di exchange-traded fund.

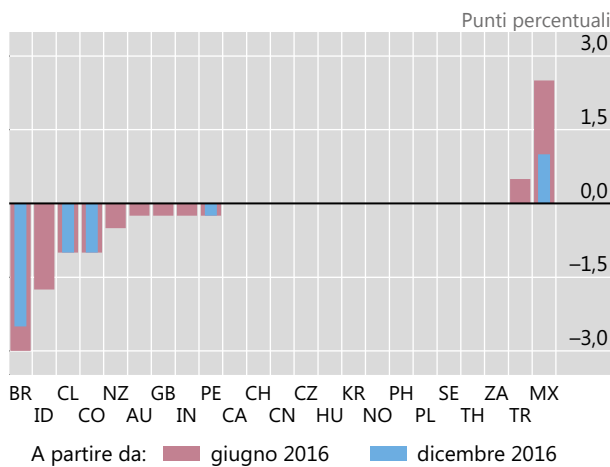
Le banche centrali di paesi diversi dalle principali economie avanzate hanno dovuto affrontare altri tipi di sfide. Nell'insieme vi sono stati pochi cambiamenti dei tassi ufficiali. Le dinamiche inflazionistiche hanno determinato le decisioni di politica monetaria, poiché in generale i tassi di inflazione si sono avvicinati maggiormente agli obiettivi.

Molte banche centrali hanno mantenuto i tassi ufficiali invariati, alla luce dell'equilibrio dei rischi (grafico IV.3, diagramma di sinistra). Da un lato, il rafforzamento della ripresa mondiale e, in particolare, condizioni più tese sui mercati del lavoro in molte economie indicavano la necessità di aumenti dei tassi nel breve periodo. Per quanto concerne la stabilità finanziaria, i rapporti credito/PIL elevati e in crescita, nonché i prezzi delle abitazioni hanno continuato a pesare sulle decisioni in alcune economie. Gli scostamenti dell'inflazione dall'obiettivo, inoltre, si sono ridotti a fronte del venir meno degli effetti del passato calo dei prezzi delle materie prime e

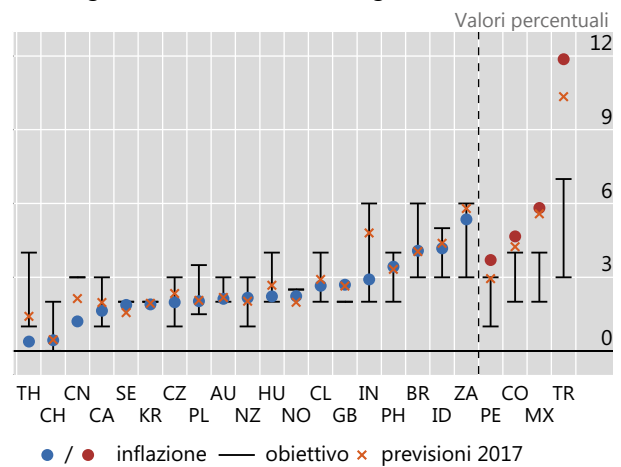
Nelle altre economie gli andamenti dei tassi ufficiali rispecchiano in gran parte l'avvicinamento dei tassi di inflazione agli obiettivi

Grafico IV.3

Variazione del tasso ufficiale<sup>1</sup>



Convergenza dell'inflazione verso gli obiettivi<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Variazione del tasso di interesse ufficiale nominale fra la data indicata e il 26 maggio 2017. <sup>2</sup> Prezzi al consumo, ultimi dati disponibili; i punti rossi indicano un tasso di inflazione superiore all'intervallo obiettivo.

Fonti: Consensus Economics; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

delle oscillazioni dei tassi di cambio. D'altra parte, un aumento dei rischi e delle incertezze di carattere geopolitico hanno fatto optare per un orientamento attendista o per una certa diminuzione dei tassi. Sebbene per la People's Bank of China diversi di questi fattori abbiano motivato la decisione di mantenere inalterati i tassi ufficiali di riferimento sui depositi e sui prestiti, l'istituto ha aumentato i tassi sulle operazioni di mercato aperto e sulle linee di liquidità a medio termine. La Banca Nazionale della Repubblica Ceca, pur mantenendo inalterati i tassi ufficiali, ha sospeso il tasso di cambio minimo in aprile poiché l'inflazione è aumentata e ha acquisito slancio.

Le banche centrali che hanno introdotto una riduzione dei tassi hanno motivato le loro decisioni soprattutto con le variazioni dei tassi di inflazione. Il Brasile e l'Indonesia hanno ridotto i tassi, rispettivamente, di 3,0 e 1,75 punti percentuali in un contesto in cui l'inflazione è calata notevolmente tendendo all'obiettivo prefissato e il tasso di cambio si è mantenuto relativamente stabile. Anche in Colombia e in Cile si è tirato un relativo sospiro di sollievo dopo un periodo di inflazione superiore agli obiettivi, poiché quest'ultima è diminuita più rapidamente del previsto a fronte di un inasprimento delle condizioni finanziarie alla fine del 2016. Le banche centrali di Australia e Nuova Zelanda hanno ridotto i tassi ufficiali ai minimi storici in un contesto caratterizzato da un'inflazione moderata, da una crescita persistentemente sottotono e da timori legati ai tassi di cambio, nonostante il persistere da lungo tempo di rischi per la stabilità finanziaria.

La Bank of England e la Reserve Bank of India hanno allentato la politica monetaria in reazione a importanti avvenimenti politici sul fronte interno. In seguito all'esito del referendum britannico sull'appartenenza alla UE, la Bank of England ha abbassato il tasso di riferimento di 25 punti base, la prima mossa di questo tipo dopo oltre sette anni. Secondo l'istituto, tale decisione è da ascrivere alle potenziali ricadute negative della Brexit in campo economico e finanziario. Allo stesso tempo, la banca ha avviato una nuova tornata di acquisti di obbligazioni, facendo passare il suo programma di acquisto di attività da £375 a 435 miliardi. Anche la Reserve Bank of India ha abbassato i tassi ufficiali di 25 punti base, sebbene l'inflazione fosse già pienamente rientrata

nell'intervallo obiettivo prefissato, poiché la demonetizzazione di banconote in rupie di taglio elevato rischiava di incidere negativamente sull'attività economica.

Le banche centrali che hanno aumentato i tassi hanno preso tali decisioni per far fronte all'andamento dei tassi di cambio. Il Banco de México e la banca centrale della Repubblica di Turchia hanno innalzato i tassi in seguito a drastici deprezzamenti della valuta che hanno reso più probabile un netto superamento degli obiettivi di inflazione, portando a un disancoraggio delle aspettative di inflazione.

## Evoluzione delle prospettive di inflazione

L'evoluzione delle prospettive inflazionistiche ha rappresentato uno dei temi dominanti dell'anno in rassegna. Gli effetti negativi sull'inflazione legati al passato calo delle materie prime si sono in gran parte dissipati. Le condizioni più tese sui mercati del lavoro sono parse esercitare pressioni al rialzo sui salari e sui prezzi, destando interrogativi in merito alla possibilità che un ulteriore inasprimento possa avere un effetto maggiore sulle dinamiche inflazionistiche.

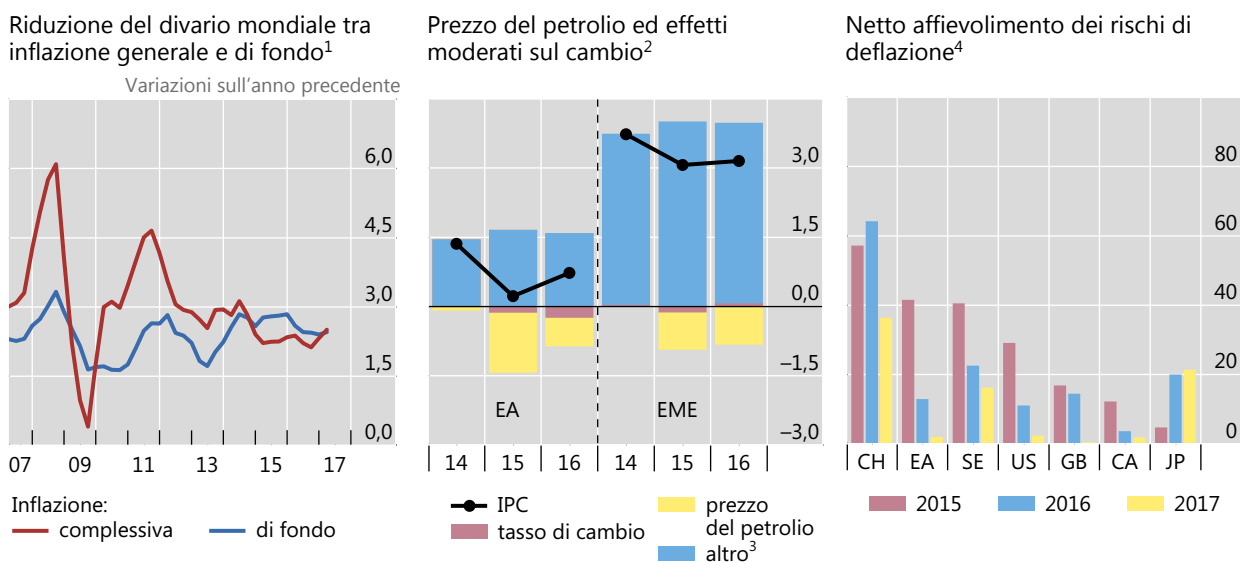
### Aumento dell'inflazione a livello mondiale

L'inflazione mondiale è aumentata al 2,5% (grafico IV.4, diagramma di sinistra). Le determinanti dell'inflazione di breve periodo e quelle cicliche hanno svolto un ruolo

Si attenuano le dinamiche inflazionistiche transitorie avverse e vengono meno i rischi di deflazione

Valori percentuali

Grafico IV.4



<sup>1</sup> Prezzi al consumo; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA. <sup>2</sup> Risultati basati sul modello di M. Jašová, R. Moessner ed E. Takáts, "Exchange rate pass-through: what has changed since the crisis?", *BIS Working Papers*, n. 583, settembre 2016, calcolati utilizzando dati panel non bilanciati di nove EA e 16 EME. <sup>3</sup> Andamenti dell'inflazione non giustificati dal prezzo del petrolio o dal tasso di cambio. <sup>4</sup> Probabilità di scenari di coda di deflazione stimate in base alla distribuzione degli errori previsivi storici provenienti da risultati di indagini condotte per oltre vent'anni.

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

significativo. I prezzi delle materie prime sono aumentati e i tassi di cambio si sono stabilizzati. La riduzione degli output gap e condizioni generalmente più tese sui mercati del lavoro hanno trovato riscontro nell'effetto cumulato della modesta ripresa in atto da tempo a livello mondiale. Per molte banche centrali gli obiettivi di inflazione sono parsi sempre più raggiungibili, poiché le pressioni reflazionistiche hanno contribuito a colmare il divario tra l'obiettivo di inflazione e l'inflazione effettiva.

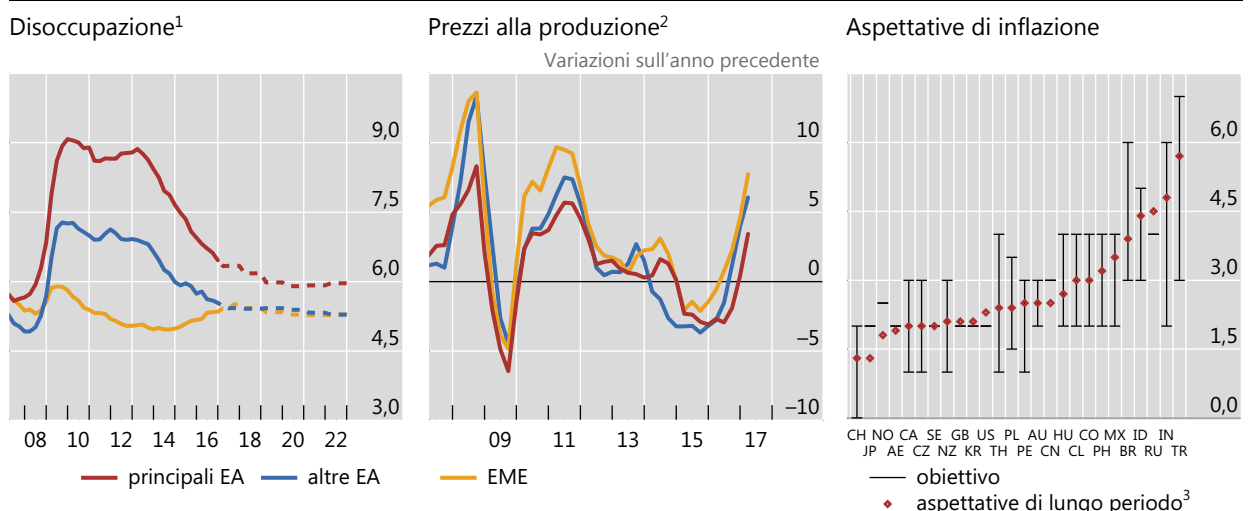
Tra le determinanti immediate e a breve termine dell'inflazione, i prezzi delle materie prime hanno alimentato un rialzo. Gli effetti negativi legati ai prezzi del petrolio registrati nei due anni precedenti, ad esempio, si sono attenuati notevolmente (grafico IV.4, diagramma centrale). Di conseguenza, l'inflazione complessiva si è approssimata all'inflazione di fondo e i rischi di deflazione sono diminuiti (grafico IV.4, diagramma di destra). Anche le aspettative di inflazione a breve termine sono aumentate, in particolar modo quelle rilevate dalle indagini presso professionisti delle previsioni in diverse economie.

I lievi scostamenti dell'inflazione dagli obiettivi prefissati hanno anch'essi rispecchiato persistenti miglioramenti della domanda ciclica. Le misure di sottoutilizzo della capacità hanno registrato valori ancora più bassi. Anche se dalle stime sul sottoimpiego della capacità produttiva si evince ancora che in alcune economie il livello di capacità inutilizzata è basso, i tassi di disoccupazione sono scesi in prossimità dei tassi precedentemente ritenuti compatibili con la stabilità dei prezzi di lungo periodo, se non a un livello inferiore (Capitolo III). Inoltre, secondo le banche centrali e le previsioni del settore privato, si assisterà a un ulteriore inasprimento delle condizioni sui mercati del lavoro (grafico IV.5, diagramma di sinistra), e ciò porterà forse a ulteriori aumenti dell'inflazione di fondo (si veda oltre). Le dinamiche

## Condizioni più tese sui mercati del lavoro e prezzi alla produzione in aumento, a fronte di aspettative di inflazione a lungo termine saldamente ancorate

Valori percentuali

Grafico IV.5



Principali EA = AE, JP e US; altre EA = AU, CA, CH, DK, GB, NO, NZ e SE.

<sup>1</sup> Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili delle forze di lavoro; le definizioni possono variare a seconda dei paesi; EME esclusa IN. Previsioni dopo il 2016 (linee tratteggiate). <sup>2</sup> Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA. <sup>3</sup> Previsioni per le aspettative di inflazione da sei a dieci anni.

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

inflazionistiche dei prezzi alla produzione hanno registrato un notevole incremento, rafforzando tali andamenti (grafico IV.5, diagramma centrale).

Nonostante la reflazione, le aspettative di inflazione a lungo termine sono rimaste saldamente ancorate. Come negli anni precedenti, le misure basate su indagini si sono collocate ampiamente all'interno degli intervalli obiettivo della maggior parte delle banche centrali (grafico IV.5, diagramma di destra). Inoltre, le misure delle aspettative di inflazione a lungo termine desunte dai mercati hanno registrato un lieve aumento rispetto ai minimi dell'anno precedente, indicando il venir meno dei timori per i rischi di deflazione. Come rilevato nell'*86<sup>a</sup> Relazione annuale*, sono stati sollevati dubbi sull'affidabilità di tali misure desunte dai mercati a causa di significative variazioni nel tempo dei premi di liquidità e a termine, nonché di un'indebita sensibilità alle fluttuazioni del prezzo del petrolio a breve termine (Capitolo II). Ciononostante, le banche centrali hanno provato un certo sollievo nel constatare che queste misure hanno registrato un aumento.

Malgrado la presenza di fattori reflazionistici ciclici e di breve termine, sembra che fattori di lungo periodo, come la globalizzazione e la tecnologia, continuino a esercitare pressioni di segno opposto. Nell'*86<sup>a</sup> Relazione annuale* si suggeriva la possibilità che i progressi tecnologici e l'espansione delle catene di valore mondiali (CVM) avessero contenuto le pressioni sui prezzi negli ultimi decenni. Questi fattori dal lato dell'offerta generano venti contrari di stampo disinflazionistico che hanno anche un lato "positivo". La stabilizzazione della globalizzazione registrata negli ultimi anni, di cui tratta il Capitolo VI, ha destato interrogativi circa un possibile venir meno di tali venti contrari, il che ha forse contribuito a una revisione al rialzo delle prospettive inflazionistiche.

## I mercati del lavoro segnalano la presenza di un possibile aumento delle pressioni inflazionistiche?

Negli ultimi decenni i mercati del lavoro mondiali hanno subito notevoli cambiamenti, che hanno avuto significative implicazioni sulla formazione dei salari e dei prezzi. A fronte di una riduzione della capacità inutilizzata nel mercato del lavoro, la crescita dei salari dovrebbe aumentare. Le richieste salariali, tuttavia, sono più in ritardo sul ciclo economico di quanto avvenuto in passato. Questo andamento dei salari non è unicamente un fenomeno ciclico, ma sembra dipendere da fattori di lungo termine che stanno rimodellando l'economia mondiale. Molte banche centrali si chiedono se tali sviluppi abbiano allentato a tal punto il nesso tra l'inflazione e la capacità inutilizzata nel mercato del lavoro da far sì che il recente inasprimento delle condizioni su tali mercati non rappresenti quasi più una minaccia di iperreaione dell'inflazione.

## Il calo del potere contrattuale dei lavoratori è influenzato da fattori di lungo termine

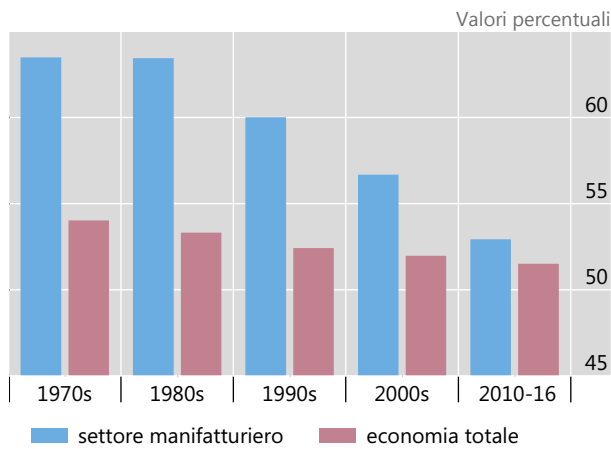
La moderata crescita dei salari è un segnale del calo del potere contrattuale dei lavoratori. Vari fattori hanno contribuito a tale sviluppo, ma vale la pena concentrarsi su due di essi.

Il primo fattore è rappresentato dalla straordinaria crescita delle forze di lavoro a livello mondiale. Negli anni Novanta e all'inizio degli anni Duemila l'apertura dei

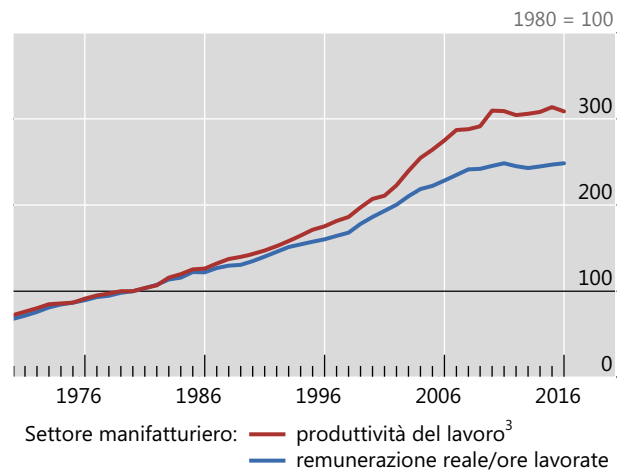
## La globalizzazione e la tecnologia sono all'origine delle tendenze di lungo periodo sui mercati del lavoro<sup>1</sup>

Grafico IV.6

La quota del reddito da lavoro si è ridotta ...<sup>2</sup>



... mentre i salari non tengono il passo con i guadagni di produttività



<sup>1</sup> Economie del G7; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA. Per l'economia totale, solo previsioni dopo il 2015. Per il Giappone, dati del settore manifatturiero fino al 2015. <sup>2</sup> Rapporto tra le retribuzioni dei dipendenti e il prodotto nominale; misurato utilizzando, rispettivamente, il PIL per l'economia totale e il valore aggiunto lordo per il settore manifatturiero. <sup>3</sup> Rapporto tra valore aggiunto lordo in termini reali e numero totale di ore lavorate.

Fonti: banca dati AMECO della Commissione Europea; Eurostat; FMI, *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook*, *National Accounts Statistics* e banca dati STAN; Datastream; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

paesi asiatici e di quelli dell'ex blocco sovietico ha pressoché raddoppiato le forze di lavoro *effettivamente* disponibili nel sistema commerciale internazionale<sup>1</sup>. Più di recente, un'ulteriore integrazione economica e una maggiore partecipazione alle CVM hanno rafforzato la concorrenza internazionale nei mercati del lavoro.

Il secondo fattore è rappresentato dall'automazione industriale. Da tempo le nuove tecnologie hanno un impatto significativo sui processi di produzione e sulla domanda di manodopera qualificata nelle economie avanzate. In un contesto caratterizzato dallo sviluppo sempre più rapido e dalla crescente versatilità delle attuali tecnologie della robotica, la manodopera del settore manifatturiero è sottoposta a nuove sfide. Allo stesso tempo, anche l'occupazione nel settore dei servizi, per la quale fino ad ora la maggiore efficienza della robotica ha rappresentato una minaccia minore, comincia a mostrare una più grande vulnerabilità a tale fenomeno. L'automazione del lavoro intellettuale tramite lo sviluppo di software e nuove tecnologie informatiche ha continuato a far aumentare la disponibilità di fornitori di servizi *globali* e il tipo di mansioni che possono svolgere, ampliando la gamma di attività nel settore dei servizi che rischiano di scomparire<sup>2</sup>.

La riduzione del potere contrattuale dei lavoratori è in linea con il calo della quota del reddito da lavoro in molte economie avanzate (grafico IV.6, diagramma di sinistra) e può anche contribuire a spiegare perché i salari non hanno sempre tenuto il passo con la crescita della produttività (grafico IV.6, diagramma di destra). Allo stesso tempo, naturalmente, tali tendenze non hanno influenzato tutti i settori allo stesso modo e dipendono altresì da numerosi altri fattori<sup>3</sup>.



## Implicazioni sulla crescita dei salari e l'inflazione

Tali profondi cambiamenti in atto nei mercati del lavoro possono avere implicazioni di vasta portata anche in materia di inflazione. Una delle ragioni per cui i mercati del lavoro sono tradizionalmente stati considerati tra i fattori determinanti dell'inflazione è che gli incrementi salariali determinano un aumento dei costi di produzione e quindi un rialzo dei prezzi. Ciò, a sua volta, dà luogo a nuove richieste salariali, i cosiddetti effetti di secondo impatto. Dopotutto, i costi salariali rappresentano la parte preponderante dei costi di produzione, specialmente nel settore dei servizi. Maggiore è il potere contrattuale dei lavoratori, più probabilità vi sono che le richieste salariali siano accolte. Di conseguenza, il calo di lungo periodo di tale potere consente di capire meglio in che misura il recente inasprimento delle condizioni nei mercati del lavoro mondiali possa portare a un'accelerazione delle dinamiche inflazionistiche.

Per analizzare tale questione è necessario prendere in considerazione un certo numero di rapporti: il rapporto tra le pressioni salariali e i costi di produzione, cioè i costi del lavoro per unità di prodotto (CLUP); quello tra i costi del lavoro e le misure di sottoutilizzo della capacità produttiva; e quello tra i CLUP e l'inflazione. Si delinea così un quadro dalle caratteristiche disomogenee.

La crescita dei salari non è necessariamente inflazionistica: se è accompagnata da guadagni di produttività non porta a un aumento dei costi di produzione. Per questa ragione l'aumento dei CLUP è una misura migliore, ma pur sempre imperfetta, di incipienti spinte inflazionistiche. Nell'attuale congiuntura, i CLUP delle economie avanzate dovrebbero essere moderati da una crescita della produttività un po' più rapida, nonostante un forte incremento degli utili (grafico IV.7, diagramma di sinistra).

Vi sono inoltre indicazioni secondo cui il rapporto tra aumento dei CLUP ed eccesso di offerta di lavoro nei mercati *nazionali* si è indebolito nel corso degli anni (diagramma centrale del grafico IV.7), anche se rimane significativo. Il calo di lungo periodo del potere contrattuale dei lavoratori sembra essere stato in parte responsabile di tale fenomeno (Riquadro IV.A). Altri dati segnalano che un fattore all'origine di tale calo è la globalizzazione dell'economia reale: l'aumento dei CLUP di un paese presenta una maggiore correlazione con l'incremento dei CLUP a livello mondiale, ponderato in base all'alto valore aggiunto degli scambi commerciali di quel paese (Riquadro IV.B). Da ciò si desume, inoltre, che il fatto di prendere in considerazione soltanto i fattori interni potrebbe indurre a sottovalutare le pressioni inflazionistiche, ora che i CLUP sono in aumento a livello mondiale.

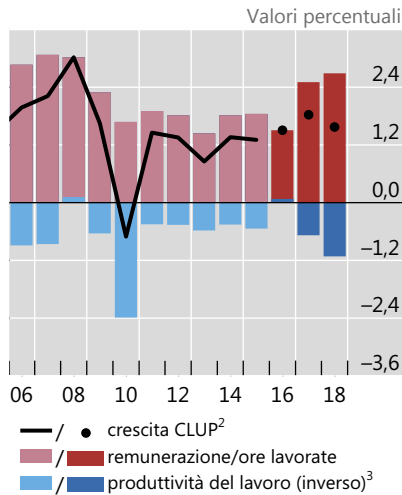
Non è altrettanto chiaro quale sia l'impatto dell'andamento dei CLUP sui prezzi. Vero è che, sul lungo periodo, l'aumento dei CLUP e l'inflazione sembrano muoversi in stretta sintonia<sup>4</sup>. L'evidenza empirica indica, poi, che esiste una correlazione a frequenza ciclica (grafico IV.7, diagramma di destra). Detto questo, va notato che tale correlazione si è allentata e, a volte, si è dimostrata instabile e ambigua. Data la capacità segnaletica che l'aumento dei CLUP ha nella previsione dell'inflazione, l'evidenza empirica indica minori effetti di trasmissione dei costi del lavoro all'inflazione<sup>5</sup>. Tale impressione è rafforzata dal fatto che si registra raramente una reazione significativa dell'inflazione alla capacità inutilizzata a livello di prodotto nazionale o di lavoro, e ciò significa che la curva di Phillips dei prezzi è piuttosto piatta<sup>6</sup>.

Dall'inizio della GCF vari fattori hanno ulteriormente complicato la situazione. Da alcuni di essi si desume che ci possa essere stata una sovrastima delle pressioni di fondo sui costi salariali. Può darsi, ad esempio, che lavoratori precedentemente scoraggiati siano rientrati nelle forze di lavoro e abbiano aumentato il numero delle

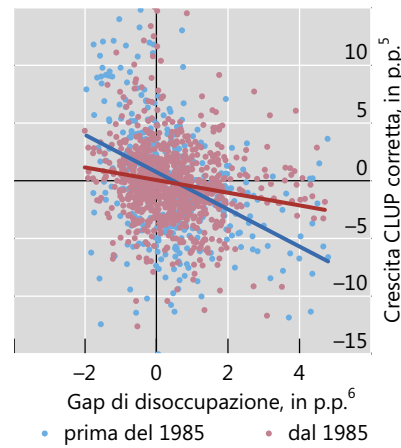
## Gli andamenti ciclici dei CLUP a livello mondiale possono rappresentare un rischio al rialzo per l'inflazione

Grafico IV.7

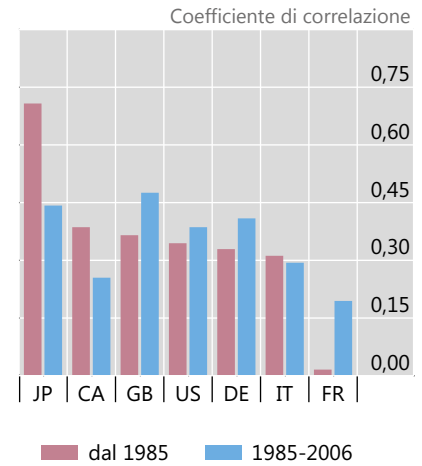
Aumento dei CLUP nelle EA<sup>1</sup>



Il calo dei tassi di disoccupazione evidenzia un ulteriore aumento della crescita dei CLUP<sup>4</sup>



L'aumento della crescita dei CLUP è storicamente correlato con un incremento dell'inflazione<sup>7</sup>



<sup>1</sup> Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA; solo proiezioni dopo il 2015. <sup>2</sup> Rapporto tra retribuzioni dei dipendenti e PIL reale. <sup>3</sup> Rapporto tra numero totale di ore lavorate e PIL reale. <sup>4</sup> Economie del G7; i dati trimestrali coprono il periodo 1° trimestre 1970-3° trimestre 2016. Alcuni valori anomali superiori al 15% in valore assoluto sono stati omessi dal grafico ma inclusi nell'analisi di regressione. Pendenza stimata pari a -1,6119 e -0,5471 con elevati p value pari, rispettivamente, a 0,008 e 0,003. <sup>5</sup> Cfr. il riquadro IV.A per maggiori dettagli. <sup>6</sup> Tasso di disoccupazione meno NAIRU. <sup>7</sup> Correlazioni incrociate simultanee di aumenti trimestrali dei CLUP e dell'inflazione (misurata dal deflatore dei prezzi del PIL), meno la media mobile di quattro trimestri delle variazioni del deflatore del PIL, aggregata a frequenza annuale.

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

persone alla ricerca di un'occupazione (considerate disoccupate secondo le stime ufficiali). Ciò indicherebbe un sottoutilizzo di capacità produttiva nel mercato del lavoro maggiore rispetto alle cifre rese note. Di fatto, negli ultimi dieci anni, non tutto il calo del tasso di partecipazione registrato in alcuni paesi può essere attribuito a tendenze demografiche di lungo periodo, come l'invecchiamento della popolazione.<sup>7</sup>

Altri fattori possono avere allentato il rapporto tra sottoutilizzo della capacità produttiva e crescita dei salari solo in maniera temporanea. Gli aumenti salariali possono essere stati insolitamente modesti semplicemente a causa della grave recessione e della rigidità dei salari nominali<sup>8</sup>. Poiché, da allora, l'inflazione ha eroso l'aumento dei salari reali, si potrebbe registrare un nuovo aumento delle pressioni salariali se l'inflazione continuerà ad aumentare a fronte di una riduzione della capacità inutilizzata. Le norme salariali, che forniscono un orientamento per questo tipo di richieste, si sono ad esempio ridotte, passando a circa il 2% dopo la crisi, un livello nettamente inferiore al 3-4% registrato prima della crisi<sup>9</sup>. Di fatto, le prime avvisaglie di un ritorno a tali valori si registrano nei settori ciclicamente più sensibili, come evidenzia l'aumento dei salari del lavoro a tempo parziale.

In sostanza, tali considerazioni suggeriscono che le prospettive di inflazione sono caratterizzate da una certa propensione reflazionistica, ma non indicano seri rischi inflazionistici. Allo stesso tempo, è opportuno monitorare da vicino le condizioni dei mercati del lavoro domestici e internazionali, poiché gli indicatori unicamente nazionali del sottoutilizzo della capacità, sia nel mercato del lavoro sia in quello dei beni, non sembrano essere totalmente adeguati a valutare le pressioni inflazionistiche<sup>10</sup>.

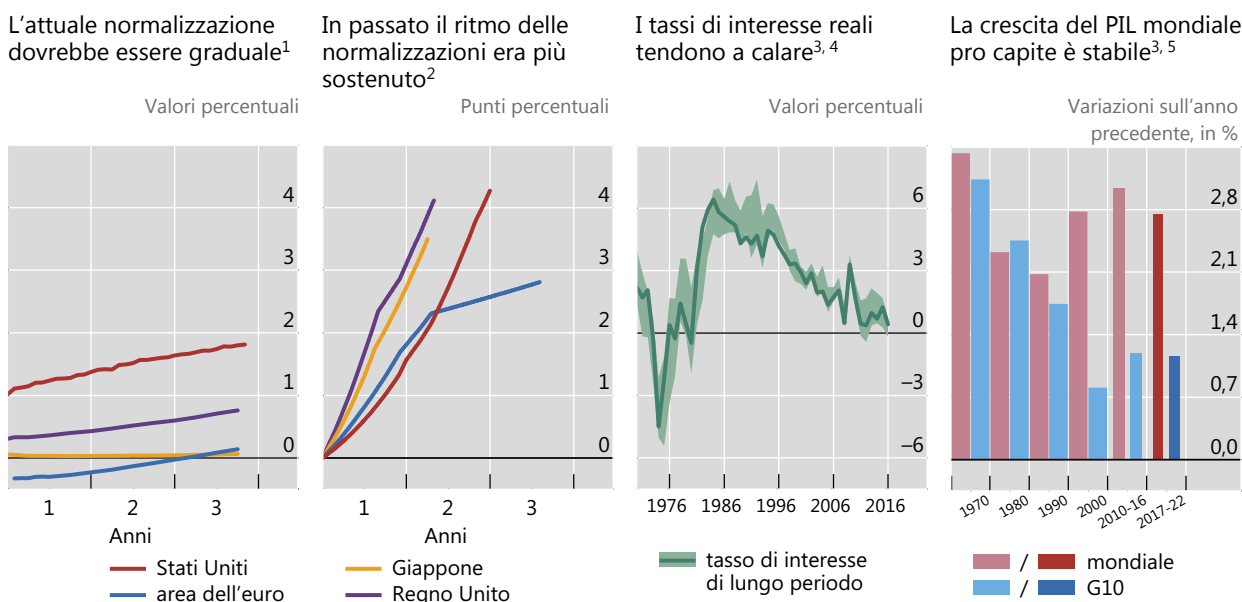
## Avvio della Grande Normalizzazione?

Non ci si è mai chiesti “se” sarebbero state normalizzate le politiche monetarie, ma piuttosto “quando, a che ritmo e in che misura” ciò sarebbe avvenuto. Tali interrogativi hanno assunto maggiore rilevanza l’anno passato, quando si sono ridotti i motivi per un mantenimento dell’accomodamento monetario e varie banche centrali hanno iniziato a considerare un processo di normalizzazione. Attualmente i mercati prevedono un ritmo di aumento dei tassi molto graduale (grafico IV.8, diagramma di sinistra), a fronte di un ridimensionamento dei bilanci fortemente dilatati delle banche centrali. Tali aspettative, però, sono in netto contrasto con gli episodi di rialzo dei tassi registrati in passato, che in genere erano caratterizzati da un ritmo molto meno graduale (grafico IV.8, secondo diagramma).

Per determinare il ritmo della normalizzazione le banche centrali devono raggiungere un difficile equilibrio. Da una parte, si corre il rischio di agire in maniera prematura e troppo rapidamente. Dopo una serie di false partenze della ripresa economica mondiale, la sostenibilità di quest’ultima continua a destare interrogativi. Inoltre, il periodo senza precedenti di tassi estremamente bassi accresce le incertezze sulle reazioni dei mercati finanziari e dell’economia. Dall’altra parte, si corre invece il rischio di agire in maniera troppo tardiva o graduale. Se le banche centrali non tengono più il passo, a un certo punto dovranno forse introdurre un inasprimento più brusco e marcato della politica monetaria per evitare un surriscaldamento dell’economia e un superamento dell’obiettivo di inflazione. E anche se l’inflazione non aumentasse, il persistere di tassi di interesse troppo bassi per un lungo periodo

### Normalizzazione dei tassi ufficiali: questa volta sarà diverso?

Grafico IV.8



Episodi di normalizzazione: per l’area dell’euro, 1999-2000 e 2005-08; per il Giappone, 1989-90; per il Regno Unito, 1988-89, 2003-04 e 2006-07; per gli Stati Uniti, 1987-89, 1994-95, 2004-06 e 2015-17.

<sup>1</sup> Al 26 maggio 2017. Futures sui federal fund a 30 giorni (US); futures sull’EURIBOR a tre mesi (AE); futures sull’Euroyen TIBOR a tre mesi (JP); futures sulla sterlina a 90 giorni (GB). <sup>2</sup> Dall’inizio dell’inasprimento della politica monetaria. <sup>3</sup> Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili di PIL e tassi di cambio PPA. <sup>4</sup> Rendimento dei titoli di Stato decennali meno l’inflazione al consumo, medie annue, nelle economie avanzate. <sup>5</sup> Solo previsioni dopo il 2016.

Fonti: FMI, *World Economic Outlook*; Bloomberg; Global Financial Data; statistiche nazionali; elaborazioni BRI.

potrebbe creare rischi macroeconomici e per la stabilità finanziaria in un secondo tempo, in un contesto di continuo aumento dell'indebitamento e di assunzioni di rischio sempre maggiori nei mercati finanziari. Il modo in cui le autorità affronteranno tali trade-off risulterà essenziale per assicurare un'espansione sostenibile.

L'approccio riguardante il livello finale dei tassi e le condizioni economiche vigenti all'inizio del processo di normalizzazione influenzerà naturalmente la forma e il ritmo di tale processo. È necessario considerare in maniera più dettagliata le questioni sollevate da ognuno di questi aspetti.

Per quanto riguarda le traiettorie dei tassi, una questione di fondamentale importanza è rappresentata dal livello al quale i tassi ufficiali dovrebbero avvicinarsi. Le banche centrali usano vari metodi per prendere una decisione in materia, non limitandosi a estrapolare il calo dei tassi nel tempo (grafico IV.8, terzo diagramma). Un metodo consiste nell'interpretare quanto i mercati finanziari scontano nel prezzo, desumendo dai rendimenti obbligazionari quale sarà il livello dei tassi che "i mercati pensano" essere adeguato per il futuro (Capitolo II). Un altro approccio consiste nell'utilizzare strumenti di modellizzazione per valutare il livello di arrivo dei tassi, definito come il tasso di interesse di "equilibrio", a volte detto anche "tasso naturale", che consente di raggiungere condizioni di equilibrio generale nell'economia<sup>11</sup>. Da ambedue questi metodi si desume, in genere, che i tassi di interesse reali a breve (depurati dall'inflazione) vanno dallo 0 al 2%. Aggiungendo l'obiettivo di inflazione di circa il 2%, si ottengono tassi nominali che vanno dal 2 al 4%<sup>12</sup>. Parametri alternativi, ad esempio, che prendono in considerazione l'andamento della crescita *mondiale* pro capite per stimare il tasso reale, indicano valori leggermente più alti, di circa il 5% in termini nominali (grafico IV.8, diagramma di destra).

Purtroppo, nessuno di questi metodi è molto affidabile. Nella migliore delle ipotesi i prezzi di mercato possono essere utilizzati come una cassa di risonanza, poiché desumere informazioni da tali prezzi può comportare insidie tecniche (Capitolo II). I prezzi sono fortemente influenzati dalle banche centrali e le opinioni degli operatori di mercato insite in essi possono essere decisamente scorrette, come è avvenuto spesso in passato. Inoltre, dal momento che il tasso di equilibrio non è osservabile, i risultati dei metodi basati su modelli dipendono in maniera significativa dalle ipotesi assunte. Come avviene con le stime della capacità inutilizzata, poi, le stime del tasso naturale possono essere riviste in maniera significativa con il passare del tempo. Di conseguenza, non è evidente fino a che punto queste stime caratterizzate da elevata incertezza possano orientare le banche centrali.

In pratica, quindi, le banche centrali non possono far altro che gestire la politica monetaria senza avere definito un livello finale dei tassi preciso, orientandosi semplicemente in base all'andamento dell'economia e ai trade-off percepiti. Questi ultimi, di fatto, sono essenziali. Chi utilizza quadri di riferimento analitici che danno maggiore peso all'inflazione e alla produzione di breve periodo tenderà ad attribuire maggiore importanza al rischio di introdurre misure eccessive e premature; chi, invece, ritiene più importanti le considerazioni di stabilità finanziaria e il ciclo finanziario, darà maggior peso al rischio di promuovere misure insufficienti e tardive, poiché conferisce maggiore rilevanza ai possibili effetti collaterali risultanti dal persistere di tassi di interesse bassi per un lungo periodo<sup>13</sup>.

Le condizioni economiche vigenti all'inizio del processo di normalizzazione impongono naturalmente cautela, poiché accrescono notevolmente le incertezze sulle reazioni dei mercati finanziari e dell'economia. I mercati finanziari, in particolare, dovranno effettuare aggiustamenti dopo avere fatto affidamento per un periodo eccezionalmente lungo su condizioni monetarie ultra-accomodanti. L'economia

mondiale, dal canto suo, è minacciata da un eccesso di indebitamento, poiché il rapporto debito/PIL ha continuato ad aumentare dopo la crisi. La normalizzazione consentirà di valutare in che misura l'economia possa tollerare tassi più elevati: la spesa del settore privato potrebbe diminuire e le posizioni di bilancio potrebbero rivelarsi più vulnerabili di quanto ci si aspetti.

Quando si parla di cautela, di solito si sottintendono misure caratterizzate da un approccio graduale e trasparente. Un approccio graduale consente alle banche centrali di tastare il terreno, per evitare adeguamenti dei mercati troppo bruschi e correzioni di rotta. La trasparenza sulla futura evoluzione della politica monetaria permette di eliminare una delle principali fonti di incertezza. La trasparenza può anche accompagnarsi alla graduale diffusione di informazioni su tale evoluzione per evitare aggiustamenti improvvisi dei prezzi delle attività, poiché i mercati tendono a cercare di vedere il futuro nei prezzi attuali.

Un approccio graduale e trasparente, tuttavia, non costituisce un rimedio assoluto. La gradualità dell'approccio accresce naturalmente il rischio di non tenere più il passo, sia per quanto riguarda un accumulo di pressioni inflazionistiche sia in materia di crescita dell'indebitamento mondiale. La trasparenza sull'evoluzione delle misure delle banche centrali, inoltre, può incoraggiare involontariamente i mercati ad assumere maggiori rischi. Riducendo le incertezze sull'evoluzione delle misure annunciate e comprimendo di conseguenza i premi al rischio, la trasparenza può spingere gli operatori di mercato a sfruttare maggiormente l'effetto leva nella loro ricerca di rendimenti<sup>14</sup>. L'esperienza maturata durante l'episodio di rialzo "graduale" dei tassi sui federal fund del 2004-06 sembra in linea con tale possibilità. Inoltre, l'assunzione di rischi aumenterebbe ogniqualvolta vi fosse la percezione che la banca centrale interverrebbe per ridurre la volatilità a breve termine e neutralizzare andamenti sfavorevoli dei mercati. Le banche centrali, poi, non potrebbero fare molto per evitare i meccanismi di amplificazione degli shock derivanti dalle strategie di gestione del rischio di singole imprese, come quelle di allineamento della duration messe in atto da investitori con un orizzonte di lungo periodo (Capitolo II)<sup>15</sup>.

Di conseguenza, la combinazione di un approccio graduale e di una strategia basata sulla trasparenza pone un dilemma. Può sicuramente limitare la volatilità nel breve periodo, ma, se impiegata eccessivamente, solleverebbe il rischio di un aggiustamento e di una normalizzazione di più vasta portata a più lungo termine. Tra gli esempi più evidenti si possono annoverare una violenta correzione dei rendimenti obbligazionari (Capitolo II) e maggiori tensioni macroeconomiche in materia di debito e inflazione (Capitolo III). Più specificamente, le dinamiche di mercato possono essere caratterizzate da esiti binari, con un'alternanza di fasi di propensione e avversione al rischio, anziché essere contraddistinte da un'evoluzione regolare. Nel peggiore dei casi, le banche centrali possono vedersi costrette a scegliere tra una violenta correzione dopo un periodo di stasi più lungo e una minore correzione dopo un periodo di stasi più breve, piuttosto che tra un facile rientro dall'allentamento monetario e un rientro turbolento.

Tale dilemma è particolarmente evidente nel contesto delle politiche di bilancio delle banche centrali, nello specifico le strategie che saranno adottate per normalizzare le dimensioni e la composizione dei loro bilanci (Riquadro IV.C e tabella IV.1)<sup>16</sup>. Di solito le banche centrali affermano di non mettere sullo stesso piano gli aggiustamenti dei tassi di interesse e quelli dei bilanci. I tassi di interesse sono considerati per natura più flessibili, più facili da calibrare e più prevedibili in termini di impatto sui mercati e sull'economia. Finora l'opinione generale che si va delineando sembra prediligere in un primo tempo l'introduzione della

normalizzazione dei tassi e in un secondo tempo la riduzione dei bilanci delle banche centrali. Inoltre, le operazioni sui bilanci, in linea di principio, potrebbero essere utilizzate come strumento complementare, che consente di modificare il profilo della curva dei rendimenti agendo sui rendimenti a lungo termine tramite vendite attive: l'evidenza empirica indica che gli acquisti di attività su vasta scala hanno avuto un impatto considerevole sui tassi a lungo termine all'indomani della GCF<sup>17</sup>. Di fatto, le banche centrali non hanno escluso tale possibilità. Ad oggi, tuttavia, la banca centrale che ha effettuato il maggior numero di annunci sul processo di normalizzazione, la Federal Reserve, ha optato per un approccio più passivo, molto graduale e prevedibile, riducendo il bilancio principalmente tramite l'interruzione dei reinvestimenti al tasso considerato appropriato. L'episodio del "taper tantrum" del 2013 e le connesse difficoltà in materia di comunicazione sono ancora vivi nella mente delle autorità.

La normalizzazione dei bilanci delle banche centrali pone anche altre sfide, alcune delle quali sono di natura tecnica e non rappresentano una novità. Ad esempio, poiché le banche centrali non hanno il monopolio dell'offerta in essere di titoli di Stato disponibili per investitori con varie scadenze, esse non rappresentano le uniche forze in grado di influenzare i rendimenti: anche le azioni dei governi rivestono importanza. Ne consegue che l'impatto della riduzione dei bilanci delle banche centrali dipenderà dalle strategie scelte dai governi per sostituire i titoli in scadenza.

Altre sfide, di carattere inedito, sono di natura più economico-politica. Gli acquisti su larga scala di titoli di Stato effettuati dalle banche centrali quando i tassi sono insolitamente bassi comporteranno perdite proprio quando tali misure hanno successo, cioè quando si registra una ripresa dell'economia e dell'inflazione che porta a un nuovo aumento dei tassi e dei rendimenti. Le perdite corrispondenti possono suscitare critiche ingiustificate da parte del pubblico e minacciare addirittura l'autonomia delle banche centrali. Analogamente, gli acquisti su larga scala di titoli pubblici da parte delle banche centrali, finanziati soprattutto con le riserve in eccesso, sono equiparati a operazioni di gestione del debito su vasta scala: sono effettivamente equivalenti alla sostituzione di titoli di debito a lungo termine con attività a brevissimo termine, indicizzate al tasso overnight (Riquadro IV.D e tabella IV.1). Per tale motivo le finanze pubbliche risultano più sensibili all'inasprimento della politica monetaria, rischiando così di aggiungere ulteriori pressioni sulle banche centrali se gli ammontari in gioco sono molto ingenti. Un modo per limitare o evitare queste due conseguenze è l'obbligo di detenere riserve obbligatorie infruttifere per assorbire le riserve in eccesso o pagare tassi differenziali su tali riserve. Ciò sarebbe equivalente all'imposizione di un'imposta sul sistema bancario, creando un'altra serie di problemi.

La normalizzazione della politica monetaria nelle principali economie, inoltre, presenta implicazioni che vanno ben oltre i confini nazionali. Gli sviluppi dell'ultimo decennio hanno dimostrato che le ripercussioni della politica monetaria possono sollevare serie difficoltà per le banche centrali e perturbare gli aggiustamenti dell'economia mondiale<sup>18</sup>.

Le EME potrebbero essere tra le economie più colpite da tale fenomeno (Capitolo III). A fronte di un significativo aumento del credito denominato in dollari USA dopo la crisi, l'aumento dei tassi di interesse a livello mondiale e l'apprezzamento del dollaro statunitense determinano un aumento degli oneri debitori in valuta estera e un ampliamento degli spread. L'inasprimento delle condizioni finanziarie, combinato alla volatilità dei mercati finanziari, può avere notevoli implicazioni

## Principali indicatori dei bilanci delle banche centrali

A fine aprile 2017

Tabella IV.1

	Stati Uniti	Area dell'euro	Giappone	Regno Unito	Svezia
Riserve libere <sup>1</sup>					
<i>% del debito delle amministrazioni pubbliche</i>	11,8	16,6	28,5	25,1	22,1
Titoli di Stato <sup>2</sup>					
<i>% del debito delle amministrazioni pubbliche</i>	13,4	16,8	38,9	21,4	14,2
<i>% delle attività totali</i>	55,1	38,8	84,5	70,0	29,9
Vita residua <sup>3</sup> <i>anni</i>	8,0	8,0	6,9	12,3	5,0
Scadenza entro un anno <i>% delle disponibilità complessive</i>	11,4	...	18,6	6,5	9,7
Scadenza entro due anni <i>% delle disponibilità complessive</i>	27,7	...	30,0	12,0	27,1
Altri titoli <sup>4</sup>					
<i>% delle attività totali</i>	39,8	8,1	3,9	1,9	...
Per memoria: debito delle amministrazioni pubbliche <sup>5</sup>					
<i>% del PIL</i>	98,9	89,3	201,3	90,0	41,7

<sup>1</sup> Per gli Stati Uniti e il Giappone, riserve in eccesso rispetto a quelle obbligatorie; per l'area dell'euro, ammontare delle riserve libere nei conti correnti e ricorso a operazioni di deposito presso la banca centrale; per il Regno Unito, saldo totale delle riserve; per la Svezia, somma delle passività nei confronti di istituti di credito svedesi nell'ambito delle operazioni di politica monetaria e certificati di debito emessi. <sup>2</sup> Per gli Stati Uniti, titoli del Tesoro detenuti in via definitiva (valore nominale); per l'area dell'euro, titoli detenuti nell'ambito del Programma di acquisto di attività del settore pubblico (PSPP) e del Programma per il mercato dei titoli finanziari (al costo ammortizzato); per il Giappone, titoli di Stato giapponesi (valore nominale); per il Regno Unito, titoli di Stato (Gilt) detenuti nell'ambito del programma Asset Purchase Facility (in termini nominali); per la Svezia, posizioni detenute nell'ambito del programma di acquisto titoli del governo (in termini nominali). <sup>3</sup> Scadenza media ponderata; per l'area dell'euro, vita residua dei titoli detenuti nell'ambito del PSPP. <sup>4</sup> Per gli Stati Uniti, titoli di agenzie federali e titoli garantiti da mutui ipotecari (mortgage-backed securities); per l'area dell'euro, titoli garantiti da attività (asset-backed securities), obbligazioni societarie e obbligazioni bancarie garantite (covered bond); per il Giappone, commercial paper, obbligazioni societarie, ETF e fondi J-REIT; per il Regno Unito, obbligazioni societarie. <sup>5</sup> Debito core, valore nominale; al 4° trimestre 2016.

Fonti: Datastream; statistiche nazionali; statistiche BRI sul credito totale; elaborazioni BRI.

macroeconomiche<sup>19</sup>. Da una parte, condizioni finanziarie più tese deprimerebbero l'attività economica. Dall'altra, il deprezzamento delle valute nazionali eserciterebbe pressioni al rialzo sull'inflazione, accentuando i rischi di effetti di secondo impatto, specialmente in quelle economie che vantano storicamente risultati peggiori sul fronte dell'inflazione e posizioni di bilancio più fragili. Per ridurre la portata di tale dilemma, le banche centrali possono attingere alle loro riserve valutarie nonché attuare misure macroprudenziali ed, eventualmente, avvalersi di strumenti di gestione dei flussi di capitali. Sono però evidenti i limiti di tale strategia: essa può attenuare la correzione ma non può risolvere il problema di fondo.

Neanche le economie avanzate e aperte di minori dimensioni sono immuni da ciò (Capitolo III). Se le pressioni al deprezzamento delle valute nazionali possono essere positive qualora l'inflazione si mantenga persistentemente al di sotto dell'obiettivo, gli effetti di propagazione tramite l'aumento dei rendimenti obbligazionari non sono necessariamente positivi, a seconda della posizione ciclica e delle condizioni finanziarie sottostanti, e soprattutto della fase del ciclo finanziario interno. Le banche centrali possono cercare di utilizzare le indicazioni prospettiche (forward guidance) per proteggere i loro rendimenti dall'influenza di quelli dei

principali paesi, ma anche in tal caso una simile strategia può essere efficiente solo fino a un certo punto<sup>20</sup>.

Queste sfide giustificano un rafforzamento della cooperazione tra le banche centrali durante il processo di normalizzazione. In funzione della gravità degli effetti di propagazione e retroazione, l'intensificazione della cooperazione può assumere varie forme. Come minimo, potrebbe implicare un dialogo costante tra istituti in modo da comprendere meglio i trade-off percepiti, le motivazioni alla base delle decisioni e le conseguenze di tali misure a livello internazionale. Ciò favorirebbe il perseguimento dell'autointeresse illuminato, consentendo alle banche centrali di prendere maggiormente in considerazione gli effetti di propagazione e retroazione. In alcuni casi, tale autointeresse potrebbe comprendere anche interventi congiunti, come è avvenuto durante la GCF<sup>21</sup>.



## Analisi della curva di Phillips dei salari

Sin dalla pubblicazione dello studio iniziale di William Phillips nel 1958<sup>①</sup>, un ampio filone di ricerca ha sottolineato la rilevanza del sottoutilizzo della capacità produttiva come determinante dell'inflazione dei prezzi e dei salari. Recenti evidenze, tuttavia, fanno ritenere che la curva di Phillips dei prezzi sia meno in grado di spiegare l'inflazione (si veda il [Capitolo III](#) dell'84<sup>a</sup> *Relazione annuale*). Qual è invece l'impatto della capacità inutilizzata sui salari?

Secondo la tradizionale equazione della curva di Phillips dei salari, la crescita dei costi del lavoro per unità di prodotto (CLUP) (inflazione salariale,  $\Delta w_{i,t}$ , corretta per la crescita della produttività del lavoro,  $\Delta p_{i,t}$ ) è determinata da un eccesso di offerta di lavoro,  $x_{i,t}$  con una sensibilità  $\beta$ <sup>②</sup>:

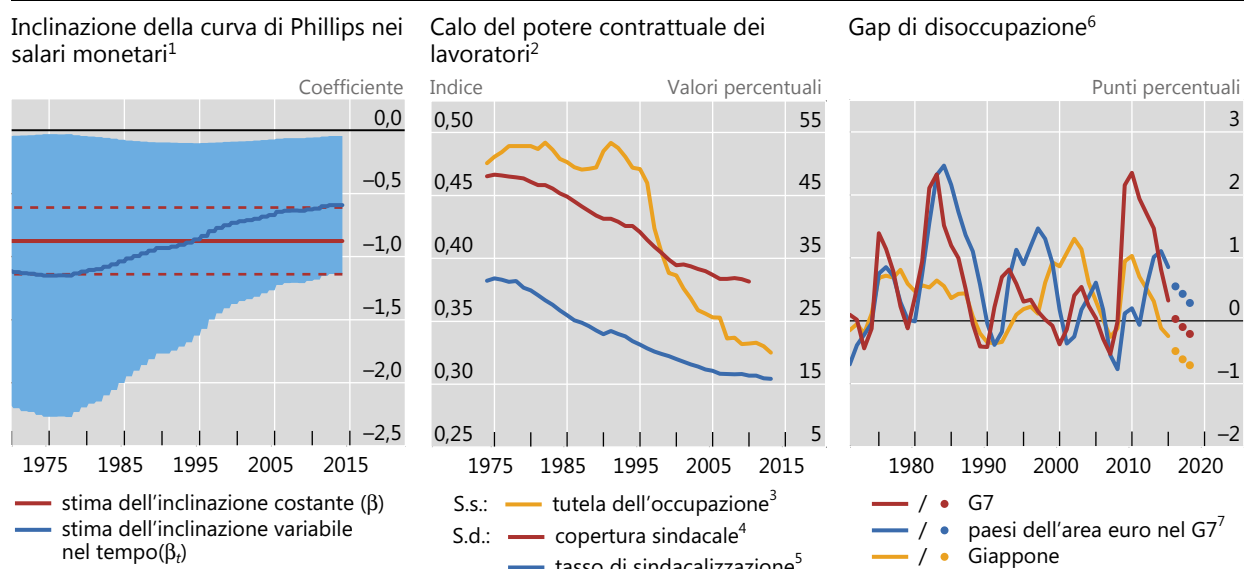
$$(\Delta w_{i,t} - \Delta p_{i,t}) = k + c_i + \bar{\pi}_{i,t-1} + \beta x_{i,t} + e_{i,t}.$$

Utilizzando dati panel di paesi del G7 dal 1960 al 2016, il rapporto tra la crescita dei CLUP e la capacità inutilizzata (approssimato dal gap di disoccupazione (grafico IV.A, diagramma di destra)) è risultato essere negativo e statisticamente significativo. La stima di  $\beta$  indica che un calo di 1 punto percentuale della capacità inutilizzata determina un incremento della crescita dei CLUP di circa 0,9 punti percentuali (linea rossa, grafico IV.A, diagramma di sinistra).

Un possibile fattore che ha determinato un cambiamento della sensibilità dei CLUP rispetto alla capacità inutilizzata è la maggiore contendibilità dei mercati associata alla tendenza al calo del potere contrattuale dei lavoratori. Per esplorare tale possibilità, è stata costruita una misura del potere contrattuale (denominata  $z_{i,t}$ )

### La curva di Phillips nei salari monetari è tuttora significativa

Grafico IV.A



<sup>1</sup> Media del G7; la parte blu del diagramma e le linee rosse tratteggiate indicano un intervallo di confidenza del 90%. <sup>2</sup> Medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili del PIL (PPA) per le economie del G7. <sup>3</sup> Rigidità della legislazione a tutela dell'occupazione; i valori più elevati indicano una maggiore rigidità. <sup>4</sup> Numero di lavoratori coperti da accordi collettivi normalizzato in base all'occupazione. <sup>5</sup> Rapporto tra il numero di lavoratori iscritti ai sindacati e gli occupati. <sup>6</sup> Tasso di disoccupazione meno il NAIRU; medie ponderate costruite utilizzando pesi mobili delle forze di lavoro; previsioni dopo il 2015. <sup>7</sup> Francia, Germania e Italia.

Fonti: W. Nickell, "The CEP-OECD institutions data set (1960-2004)", *CEP Discussion Papers*, n. 759, novembre 2006; J. Visser, banca dati ICTWSS versione 5.1, Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies, settembre 2016; FMI, *World Economic Outlook*; OCSE, *Economic Outlook e Employment and Labour Market Statistics*; stime BRI.

applicando il metodo delle componenti principali alle variazioni di tre indicatori che misurano importanti condizioni del mercato del lavoro: la tutela dell'occupazione, la copertura sindacale e il tasso di sindacalizzazione (grafico IV.A, diagramma centrale). Si calcola poi un modello aumentato della curva di Phillips dove la sensibilità dell'aumento dei CLUP alla capacità inutilizzata,  $\beta_{i,t}$ , dipende dal  $z_{i,t}$  di ogni paese:

$$(\Delta w_{i,t} - \Delta p_{i,t}) = k + c_i + \bar{\pi}_{i,t-1} + \beta_{i,t} x_{i,t} + e_{i,t}, \text{ dove } \beta_{i,t} = \beta(1 + \gamma z_{i,t}).$$

Il parametro stimato  $\gamma$  è positivo e significativo, il che indica che una riduzione del potere contrattuale ha effettivamente ridotto la sensibilità dei CLUP all'eccesso di offerta di lavoro dei mercati nazionali: l'inclinazione media della curva di Phillips nei salari monetari si è appiattita nei vari paesi (linea blu, grafico IV.A, diagramma di sinistra). Anche in tali condizioni, l'inclinazione della curva di Phillips, variabile nel tempo, è rimasta statisticamente significativa e ciò significa che condizioni più tese sui mercati del lavoro continuano a spingere la crescita dei CLUP, anche se in misura minore rispetto al passato. In prima analisi, l'inclinazione della curva si è appiattita passando da circa 1,1 nel 1974 a 0,6 nel 2014.

① A. Phillips, "The relationship between unemployment and the rate of change of money wages in the United Kingdom, 1861-1957", *Economica*, vol. 25, n. 100, novembre 1958. ② Tasso di disoccupazione di ogni paese meno il NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment – tasso di disoccupazione non inflazionistico); nella regressione su dati panel,  $k$  è una costante,  $c_i$  è un effetto fisso di ogni paese,  $e_{i,t}$  è una componente di errore e  $\bar{\pi}_{i,t-1}$  è un'approssimazione delle aspettative di inflazione (misurata da una variazione su quattro trimestri del deflatore dei prezzi del PIL; cfr. ad esempio A. Atkeson e L. Ohanian, "Are Phillips curves useful for forecasting inflation?", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, inverno 2001).

## La valenza sempre più internazionale del comovimento dei costi del lavoro

Da due decenni l'andamento dei costi del lavoro nei vari paesi è caratterizzato da una sempre maggiore sincronia. Questa tendenza generale è corroborata dal crescente peso statistico dell'aumento dei CLUP a livello mondiale per spiegare l'aumento dei CLUP nei singoli paesi, tendenza misurata da  $R^2$  in una regressione mobile per 15 paesi dal 2° trimestre 1995 al 4° trimestre 2016 (grafico IV.B, diagramma di sinistra). I valori  $R^2$  sono misurati utilizzando il metodo della "stacked regression" per paese. Tali valori  $R^2$  sono quasi raddoppiati, passando da circa il 12% all'inizio del periodo campione a circa il 22% alla fine di tale periodo. L'unica battuta d'arresto in questo andamento si è verificata poco tempo dopo la GFC, che ha avuto effetti diversi sui mercati del lavoro in tutto il mondo.

La crescente rilevanza dei CLUP *globali* è evidenziata dai valori  $R^2$  dei singoli paesi nei due sottocampioni 2° trimestre 1995-4° trimestre 2005 e 1° trimestre 2006-4° trimestre 2016 (diagramma centrale). La capacità esplicativa della relazione statistica è aumentata per tutti i paesi, in alcuni casi in maniera abbastanza significativa.

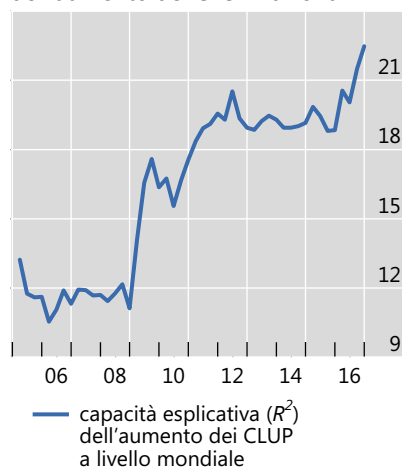
Questo comovimento a valenza sempre più internazionale dei CLUP dipende probabilmente dalla maggiore integrazione economica. La globalizzazione economica ha favorito una maggiore sostituibilità tra i vari paesi non solo

## I costi del lavoro sono sempre più influenzati dagli sviluppi mondiali

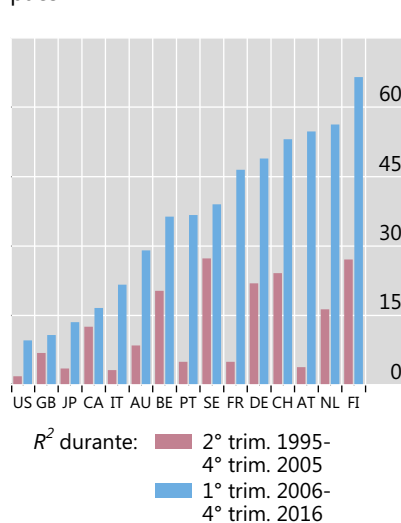
Valori percentuali

Grafico IV.B

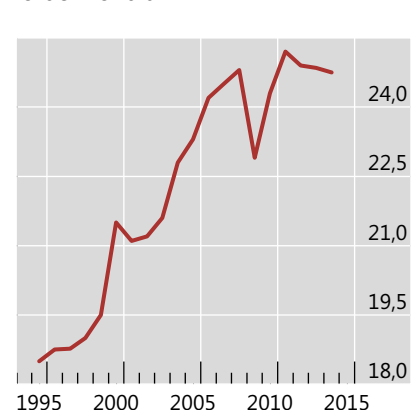
L'aumento dei CLUP globali all'origine di una maggiore quota dell'aumento dei CLUP nazionali<sup>1</sup>



Maggior comovimento tra i vari paesi<sup>1, 2</sup>



Valore aggiunto nelle esportazioni lorde mondiali<sup>3</sup>



<sup>1</sup>  $R^2$  calcolato in base alla stima della "stacked regression" per paese  $\widehat{ulc}_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \widehat{ulc}_{f,t} + \varepsilon_{i,t}$ , dove  $\widehat{ulc}_{i,t}$  è pari all'aumento trimestrale di CLUP in termini reali nel paese  $i$  e  $\widehat{ulc}_{f,t}$  è pari alla misura globale definita come media dell'aumento dei CLUP in termini reali negli altri paesi ponderata per gli scambi commerciali a valore aggiunto; la variazione temporale rispecchia l'utilizzo di una finestra temporale mobile di dieci anni. Il campione comprende i 15 paesi indicati nel diagramma centrale. <sup>2</sup> Valori  $R^2$  dei singoli paesi per i sottocampioni utilizzati.

<sup>3</sup> In base alla banca dati World Input-Output, 2013 e 2016.

Fonti: R. Johnson e G. Noguera, "A portrait of trade in value added over four decades", *The Review of Economics and Statistics* (di prossima pubblicazione); J. Powell, "The global trade slowdown and its implications for Emerging Asia", discorso pronunciato alla CPBS 2016 Pacific Basin Research Conference, San Francisco, 18 novembre 2016; OCSE, *Economic Outlook*; stime BRI.

dei prodotti e servizi intermedi e finali ma anche dei lavoratori. In particolare, la rapida espansione delle catene di valore mondiali registrata negli ultimi decenni si è tradotta in una maggiore competitività in materia di formazione dei prezzi e dei salari tra i vari paesi (diagramma di destra)<sup>①</sup>. Nel caso dell'occupazione, ciò ha significato una maggiore esposizione alla concorrenza internazionale, direttamente attraverso gli scambi commerciali e indirettamente tramite la minaccia di delocalizzazione della produzione in altri paesi nelle catene di produzione internazionali.

<sup>①</sup> Per una rassegna della letteratura, cfr. D. Acemoğlu e D. Autor "Skills, tasks and technologies: implications for employment and earnings", *Handbook of Labor Economics*, Capitolo 4 (parte B), Elsevier, novembre 2011.

## Riduzione dei bilanci delle banche centrali

Le banche centrali sono confrontate a numerose sfide in materia di riduzione dei bilanci. Il presente riquadro approfondisce il testo principale prendendo in considerazione due questioni che possono contribuire a definire le strategie di riduzione dei bilanci: l'obiettivo finale, in particolare l'obiettivo in materia di dimensione e composizione dei bilanci, e l'approccio riguardante l'impatto degli aggiustamenti di bilancio sulle condizioni finanziarie.

### *L'obiettivo finale: dimensione e composizione dei bilanci delle banche centrali*

Prima della GCF, la dimensione dei bilanci delle banche centrali era soprattutto determinata da due fattori: dal lato dell'attivo, era definita dal livello desiderato delle riserve valutarie; dal lato del passivo, dal livello di liquidità richiesto dal pubblico e dai saldi dei conti di riserva delle banche presso la banca centrale, due elementi considerati come fattori autonomi da assecondare passivamente. In assenza di ingenti riserve valutarie ufficiali, il bilancio delle banche centrali era piuttosto ridotto poiché le richieste di liquidità erano limitate e il controllo dei tassi ufficiali non rendeva necessarie ampie disponibilità sui conti di riserva. Di fatto, in quei paesi dove le banche centrali non prevedevano una riserva obbligatoria, come in Canada, le disponibilità di riserve ufficiali erano trascurabili<sup>①</sup>.

Dopo la crisi, la dinamica economica che sottende le dimensioni dei bilanci delle banche centrali non è fondamentalmente cambiata. Indubbiamente, vi possono essere ragioni per le quali le banche centrali operano con bilanci più ampi di prima. Le autorità possono ritenere opportuno allargare l'accesso alle istituzioni non bancarie oppure continuare a fissare i tassi di interesse adottando un "floor system" (tramite il tasso sulle operazioni di deposito per il saldo delle riserve libere) piuttosto che un sistema di corridoio dei tassi. Le autorità possono anche decidere di aumentare l'offerta di attività liquide a disposizione delle banche. Nessuna di queste decisioni, tuttavia, rende necessario un significativo aumento dei bilanci. Nel caso del "floor system", ad esempio, questo sistema può funzionare con un modesto ammontare di riserve libere e i titoli di Stato a breve possono essere considerati validi succedanei dei conti di riserva quali attività liquide sicure. Poiché l'ampiezza dei bilanci solleva difficoltà (ad esempio di natura economico-politica) e limita il futuro margine di manovra, non sorprende che le banche centrali stiano valutando quali strategie adottare per normalizzare le dimensioni dei loro bilanci, tenendo conto delle caratteristiche specifiche di ogni paese e in funzione delle circostanze.

Dal lato dell'attivo, la composizione del bilancio auspicata dalla banca centrale dipende in larga misura da fattori strutturali e da prospettive di natura filosofica. Le riserve valutarie assumono maggiore importanza per i paesi a moneta non di riserva, in particolar modo per le economie avanzate e aperte di piccole dimensioni, nonché per le EME. Un'altra questione fondamentale riguarda la distinzione tra le attività nei confronti del settore privato e quelle verso il settore pubblico. In alcuni paesi, come gli Stati Uniti e il Regno Unito, da tempo le banche centrali preferiscono detenere attività soltanto verso il settore pubblico; in altri paesi, come in alcune economie europee, le banche centrali hanno preferito detenere attività del settore privato. Tali preferenze dipendono da ciò che preoccupa maggiormente le rispettive banche centrali, e cioè il rischio di esercitare un'influenza sull'allocatione del credito nel settore privato, da una parte, e il rischio di essere considerate all'origine di finanziamenti del settore pubblico, dall'altra. Nell'area dell'euro vi è un altro timore significativo, quello di incoraggiare involontariamente trasferimenti tra i paesi membri, il che equivale essenzialmente a una decisione in materia di bilancio.

### *Il periodo di transizione: canali di trasmissione e strategie di riduzione dei bilanci*

L'evidenza empirica conferma l'opinione generale secondo cui gli acquisti di attività su vasta scala hanno avuto un notevole impatto sui rendimenti e sulle condizioni finanziarie<sup>②</sup>. Allo stesso tempo, non è del tutto chiaro quali siano stati i canali attraverso cui è avvenuta la trasmissione e ciò può influenzare le scelte di strategia in materia di riduzione dei bilanci.

Si può fare una prima distinzione tra l'impatto degli acquisti di attività in quanto tali, da una parte, e le informazioni che questi trasmettono sull'evoluzione futura dei tassi ufficiali ("canale di segnalazione"), dall'altra. Il primo si trasmette soprattutto tramite i premi a termine e le seconde attraverso l'andamento atteso dei tassi a breve (cfr. anche il Riquadro II.A).

La presenza di canali di segnalazione rilevanti rende più complessa la comunicazione e tende a far preferire strategie più passive di riduzione del bilancio, annunciate in anticipo e in linea di principio non reattive alle condizioni economiche. Adottando tali strategie, le banche centrali realizzerebbero una riduzione di fatto dei loro bilanci con il "pilota automatico", annunciando preventivamente un dato percorso di riduzione della dimensione del bilancio. Per quanto riguarda il ritmo di tale processo, si potrebbe prevedere, ad esempio, una tempistica prefissata di progressiva riduzione dei reinvestimenti e uscita dal bilancio dei titoli in scadenza. Ciò limiterebbe

qualsiasi effetto segnaletico al momento dell'annuncio, così che, in seguito, la banca centrale comunicherebbe il suo orientamento solo attraverso la variazione dei tassi ufficiali. L'adozione di una comunicazione più chiara avviene a prezzo di una minore flessibilità di reazione al mutare delle condizioni economiche, prezzo che le banche centrali potrebbero essere disposte a pagare, specialmente se una strategia più attiva sembra avere conseguenze imprevedibili (si veda il testo principale). A costo di ridurre l'effetto "pilota automatico", nella strategia potrebbero essere comprese clausole di salvaguardia per evitare un'eccessiva rigidità del processo e rafforzare la credibilità. La Federal Reserve, ad esempio, pare avere scelto una strategia di questo tipo.

Una seconda distinzione da introdurre è quella tra gli effetti di stock e quelli di flusso. La maggioranza degli economisti ritiene che, in materia di prezzi delle attività, gli stock abbiano maggiore rilevanza: in un dato momento, gli investitori devono essere soddisfatti dei loro portafogli, altrimenti i prezzi subiranno aggiustamenti. In particolare, la duration dei titoli detenuti dalle banche centrali assume particolare rilevanza per i premi a termine<sup>③</sup>. Analogamente, la relativa scarsità di un dato tipo di titoli può incentivare gli investitori ad acquistare attività con una duration più lunga e un rischio di credito maggiore<sup>④</sup>. Allo stesso tempo, è anche possibile che i flussi rivestano una certa importanza, opinione sempre più diffusa tra gli operatori di mercato. In tal caso, l'equilibrio tra gli acquisti e le vendite effettive in un dato momento assume un'importanza cruciale.

I timori per gli effetti di flusso spingerebbero le banche centrali a prestare più attenzione alla modulazione delle transazioni effettive e giustificerebbero l'introduzione di una strategia graduale. Gli squilibri negli ordini potrebbero assumere maggiore importanza poiché, in media, il 24% di tutti i titoli pubblici detenuti dalle banche centrali giungerà a scadenza nei prossimi due anni (tabella IV.1). È quindi necessario evitare variazioni improvvise di entità significativa ("cliff effect") legate all'elevata aggregazione dei profili per scadenze dei portafogli. Allo stesso modo, si presterebbe maggiore attenzione alla tempistica delle emissioni di titoli di Stato. Poiché gli stock, inoltre, presentano una volatilità molto minore dei flussi, se le banche centrali desiderano evitare importanti correzioni dei rendimenti, esse tenderanno a preferire un ritmo di riduzione dei bilanci più graduale (per esempio riducendo progressivamente i reinvestimenti piuttosto che interrompendoli bruscamente).

È necessario introdurre una terza distinzione tra l'impatto degli annunci e le effettive transazioni. Anche se ci si pone unicamente nell'ottica degli stock, quale elemento ha maggiore importanza, gli stock effettivamente presenti in un dato momento o le aspettative dei mercati al riguardo? È verosimile che entrambi i fattori ricoprano un ruolo. Detto ciò, l'evidenza empirica e quella formale indicano che gli annunci sono piuttosto rilevanti. Quando, ad esempio, le banche centrali hanno allentato la politica monetaria, è capitato spesso che sorprendessero i mercati con interventi di più vasta portata rispetto alle aspettative, esercitando quindi un maggiore impatto sui rendimenti. Nella misura in cui, nella fase di riduzione del suo bilancio, una banca centrale sceglie di adottare una strategia di tipo più passivo, converrebbe informare con regolarità i mercati sull'evoluzione dei motivi di una data strategia e sulle implicazioni dei nuovi dati economici; ciò consentirebbe di assicurarsi che i mercati siano adeguatamente preparati quando le misure saranno attuate e attenuerebbe i rischi di bruschi aggiustamenti dei prezzi.

La composizione delle attività detenute in portafoglio richiede considerazioni aggiuntive. Un aspetto da considerare riguarda la struttura per scadenze: più la scadenza è lunga, più il processo di riduzione dei bilanci delle banche centrali dovrà essere lungo. La vita residua media dei titoli pubblici detenuti dalle banche centrali differisce ampiamente, andando da cinque anni in Svezia a dodici anni nel Regno Unito (tabella IV.1). Un'altra questione riguarda la distinzione tra le attività a favore del settore privato e quelle verso il settore pubblico. La Federal Reserve, ad esempio, detiene attualmente circa \$1 500 miliardi di titoli garantiti da mutui ipotecari (mortgage-backed securities) che giungono a scadenza tra il 2040 e il 2048. Le attività verso il settore privato hanno storicamente rappresentato solo una modesta quota del bilancio della Federal Reserve. Nel caso dell'Eurosistema, le questioni riguardanti la liquidità di mercato dei titoli pubblici e delle obbligazioni societarie di alcuni paesi potrebbero risultare particolarmente importanti, data l'elevata quota di titoli detenuti dalle banche centrali.

① Cfr. ad esempio U. Bindseil, "Evaluating monetary policy operating frameworks", negli atti del simposio di Jackson Hole, organizzato dalla Federal Reserve Bank di Kansas City, agosto 2016. ② Le indagini sugli effetti delle politiche monetarie non convenzionali comprendono C. Borio e A. Zabai, "Unconventional monetary policies: a re-appraisal", in R. Lastra e P. Conti-Brown (a cura di), *Research Handbook on Central Banking*, Edward Elgar Publishing, 2017; e S. Bhattarai e C. Neely, "A survey of the empirical literature on US unconventional monetary policy", *Federal Reserve Bank of St Louis Working Paper*, n. 2016-021A, ottobre 2016. ③ Cfr. ad esempio R. Greenwood e D. Vayanos, "Bond supply and excess bond returns", *The Review of Financial Studies*, vol. 27, n. 3, 2014; e B. Sack, "The SOMA portfolio at \$2.654 trillion", Federal Reserve Bank di New York, intervento in occasione del Money Marketeers della New York University, New York City, 20 luglio 2011. ④ Cfr. ad esempio l'analisi sul canale di ribilanciamento dei portafogli in B. Bernanke, "The economic outlook and monetary policy", negli atti del simposio di Jackson Hole, organizzato dalla Federal Reserve Bank di Kansas City, agosto 2010.

## L'impatto sulle finanze pubbliche delle variazioni di tassi di interesse a fronte di ampi bilanci delle banche centrali

Gran parte dell'attenzione si è focalizzata sull'impatto sui rendimenti obbligazionari delle variazioni degli acquisti su larga scala di titoli di Stato effettuati dalle banche centrali, mentre le conseguenze sui costi di finanziamento dei governi sono state di rado prese in considerazione. Purtroppo, qualora tali variazioni siano di portata sufficientemente ampia, l'impatto può essere considerevole. Ciò, a sua volta, potrebbe avere notevoli implicazioni macroeconomiche, in particolar modo nelle economie con un elevato rapporto debito/PIL.

La ragione principale è semplice. Se ci si pone nell'ottica del bilancio consolidato del settore pubblico (cioè un bilancio che compensa le attività e le passività tra la banca centrale e lo Stato), gli acquisti su larga scala di attività finanziarie equivalgono a una riduzione della duration nel mercato: è come se il governo sostituisse i titoli di debito a lungo termine (la quantità acquistata dalla banca centrale) con titoli di debito a brevissimo termine (le passività che la banca centrale emette per finanziare gli acquisti)<sup>①</sup>. Poiché di solito tali passività assumono la forma di riserve libere detenute dalle banche, esse sono equivalenti a titoli di debito indicizzati ai tassi overnight<sup>②</sup>. Ciò accresce la sensibilità dei costi di indebitamento netti delle amministrazioni pubbliche all'aumento dei tassi.

Quale può essere la portata di tale impatto? Un calcolo approssimativo può aiutare a chiarire il contesto. Per semplificare, si ipotizzi che, al momento di un aumento dei tassi ufficiali, tutti i titoli di Stato detenuti dalla banca centrale abbiano una vita residua di almeno due anni (ossia nessun titolo è in scadenza entro tale periodo) e la banca centrale non proceda a nessun altro acquisto di titoli<sup>③</sup>. Si supponga inoltre che tali titoli di Stato siano stati emessi con un tasso di interesse fisso. Ciò significa che a un incremento del costo di remunerazione delle riserve libere (che varia in linea con il tasso ufficiale) non corrisponderà un incremento dell'interesse sui titoli di Stato detenuti dalla banca centrale. Se, nell'ipotesi presa in esame, le riserve libere sono pari, per esempio, al 10% del totale dei titoli di Stato in essere, ogni incremento dei tassi dell'1% determinerebbe un aumento degli interessi corrisposti dello 0,1% dello stock di debito.

Le conseguenze possono essere particolarmente rilevanti qualora il livello delle riserve libere e del debito pubblico sia elevato. Ad esempio, se le riserve libere presso la banca centrale fossero pari al 50% del debito pubblico in essere, un aumento dei tassi di 200 punti base equivarrebbe all'1% del debito pubblico. Se gli interessi sul debito pubblico fossero pari, in media, al 2%, ciò equivarrebbe a un incremento del 50% sui costi di finanziamento del debito. Qualora, inoltre, il rapporto debito/PIL fosse pari al 100%, ciò si tradurrebbe con una corrispondenza diretta in un calo di punti percentuali del PIL.

Fino a che punto tale esempio è indicativo? È necessario prendere in considerazione un certo numero di fattori. In primo luogo, le banche centrali acquistano continuamente titoli di Stato per finanziare la normale espansione del bilancio derivante dagli incrementi delle riserve obbligatorie e dalla domanda di liquidità da parte del pubblico. I rapidi calcoli effettuati sopra sono validi solo per le variazioni di acquisti realizzati dalla banca centrale con lo scopo preciso di influenzare le condizioni finanziarie. In secondo luogo, l'aumento dei costi di finanziamento è *transitorio*. Supponendo che il bilancio abbia una data dimensione, la banca centrale dovrà reinvestire i proventi di tutti i titoli di Stato in scadenza e lo farà a un tasso di interesse più elevato (per tutte le scadenze). Di conseguenza, nel tempo, con il rinnovo dello stock iniziale di obbligazioni, gli interessi più elevati percepiti sui nuovi titoli di Stato compenseranno il costo di finanziamento più elevato. Inoltre, gli acquisti di titoli pubblici accorceranno la scadenza media del debito in essere detenuto dal pubblico e ridurranno quindi gli oneri totali per interessi pagati dallo Stato nel lungo periodo a condizione che la curva dei rendimenti abbia un'inclinazione positiva. In terzo luogo, le norme che disciplinano i trasferimenti di profitti della banca centrale e le convenzioni contabili possono rendere difficoltosa la valutazione della portata di tale impatto. Infine, la banca centrale può decidere di compensare una parte dei costi aggiuntivi abbassando la remunerazione media delle riserve obbligatorie, sia aumentando la riserva obbligatoria non remunerata sia applicando tassi differenziali sui saldi in eccesso (per esempio un tasso zero su una quota dei saldi in eccesso).

La tabella IV.1 fornisce un'idea della relativa sensibilità dei costi di finanziamento degli Stati agli aumenti dei tassi per alcune banche centrali che hanno avviato programmi di acquisti di attività su vasta scala. Prendendo in considerazione unicamente il debito delle amministrazioni pubbliche in percentuale del PIL, l'impatto sarà probabilmente più rilevante in Giappone e minimo in Svezia. Considerando le riserve libere in percentuale del debito delle amministrazioni pubbliche, l'impatto sarebbe minore negli Stati Uniti e maggiore in Giappone. Il Regno Unito, l'area dell'euro e la Svezia si situano tra questi due estremi. In base alla scadenza media attuale dei titoli pubblici iscritti nel bilancio delle banche centrali, gli effetti transitori sarebbero maggiori e più duraturi nel Regno Unito e minori e di più breve durata in Svezia, mentre si situerebbero tra questi due estremi negli altri paesi.

① Cfr. ad esempio C. Borio e P. Disyatat, "Unconventional monetary policies: an appraisal", *The Manchester School*, vol. 78, n. 1, settembre 2010; J. S. Chadha, P. Turner e F. Zampolli, "The ties that bind: monetary policy and government debt management", *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 29, dicembre 2013. ② Le banche centrali possono anche esercitare un'influenza sulle condizioni di finanziamento scambiando obbligazioni con scadenze diverse nel loro portafoglio senza emettere titoli o creare riserve, come ha fatto la Federal Reserve con la manovra detta Operation Twist alla fine del 2011 e nel 2012. ③ In alternativa, si può ipotizzare che la banca centrale non reinvesta i proventi dei titoli di Stato in scadenza e non cerchi di evitare che la scadenza media del suo portafoglio di obbligazioni sia automaticamente ridotta.



## Note di chiusura

- <sup>1</sup> Cfr. R. Freeman, "Labor economics," *Palgrave Encyclopaedia of Economics*, 2005.
- <sup>2</sup> Cfr. L. Karabarbounis e B. Neiman, "The global decline of the labor share", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 129, n. 1, 2014.
- <sup>3</sup> Sulla differenza d'impatto che l'automazione ha avuto sui salari dei lavoratori qualificati e non, cfr. ad esempio M. Elsby, B. Hobijn e A. Sahin, "The decline of the US labor share", *Brookings Papers on Economic Activity*, autunno 2013; e OCSE "The labour share in G20 economies", febbraio 2015. Sul possibile ruolo preponderante delle imprese che dominano il mercato nell'influenzare la quota del reddito da lavoro, cfr. D. Autor, D. Dorn, L. Katz, C. Patterson e J. Van Reenen, "The fall of the labor share and the rise of superstar firms", *NBER Working Papers*, n. 23396, maggio 2017. Per un approfondimento dei potenziali fattori in gioco, dalle questioni istituzionali ai problemi di misura, cfr. ad esempio FMI, *World Economic Outlook*, aprile 2017.
- <sup>4</sup> Cfr. D. Staiger, J. Stock e M. Watson, "Prices, wages and the US NAIRU in the 1990s", in A. Krueger e R. Solow (a cura di), *The roaring 90s: can full employment be sustained?*, Russell Sage and Century Fund, 2001.
- <sup>5</sup> Cfr. l'articolo di R. Bidder, "Are wages useful in forecasting price inflation?", *Economic Letter*, Federal Reserve Bank di San Francisco, n. 33, 2015.
- <sup>6</sup> Cfr. J. Stock e M. Watson, "Phillips curve inflation forecasts", in *Understanding inflation and the implications for monetary policy: a Phillips curve retrospective*, Federal Reserve Bank di Boston, 2009.
- <sup>7</sup> Cfr. ad esempio S. Aaronson, T. Cajner, B. Fallick, F. Galbis-Reig, C. Smith e W. Wascher, "Labor force participation: recent developments and future prospects", *Brookings Panel on Economic Activity*, settembre 2014; e US Council of Economic Advisers, "The labor force participation rate since 2007: causes and policy implications", luglio 2014.
- <sup>8</sup> Cfr. ad esempio M. Daly e B. Hobijn, "Downward nominal wage rigidities bend the Phillips curve", *Journal of Money, Credit, and Banking*, vol. 46, n. 2, 2014.
- <sup>9</sup> Cfr. D. Blanchflower e S. Machin, "The current 2% UK wage growth norm", *CEP Real Wage Update*, marzo 2016.
- <sup>10</sup> Cfr. R. Auer, C. Borio e A. Filardo, "The globalisation of inflation: the growing importance of global value chains", *BIS Working Papers*, n. 602, gennaio 2017.
- <sup>11</sup> Cfr. il Capitolo IV dell'86<sup>a</sup> *Relazione annuale* per un'analisi più dettagliata della misura del tasso naturale.
- <sup>12</sup> Le stime del tasso naturale dipendono dalla metodologia utilizzata. Per evidenze empiriche a livello internazionale, cfr. ad esempio K. Holston, T. Laubach e J. Williams, "Measuring the natural rate of interest: international trends and determinants", *Journal of International Economics*, di prossima pubblicazione; e J. Hamilton, E. Harris, J. Hatzius e K. West, "The equilibrium real funds rate: past, present, and future", *Hutchins Center on Fiscal & Monetary Policy Working Papers*, n. 16, ottobre 2015. Per una serie di stime negli Stati Uniti, cfr. C. Borio, P. Disyatat, M. Drehmann e M. Juselius, "Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates", *BIS Working Papers*, n. 569, luglio 2016. Sono anche state messe in evidenza le incertezze relative a tali stime, per esempio da B. Johannsen e E. Mertens, "The expected real interest rate in the long run: time series evidence with the effective lower bound", *FEDS Notes*, Board of Governors of the Federal Reserve System, febbraio 2016; e J. Hamilton et al., op. cit.
- <sup>13</sup> Per ulteriori dettagli cfr. l'analisi in proposito contenuta nell'86<sup>a</sup> *Relazione annuale*.
- <sup>14</sup> Questo è uno degli aspetti del canale dell'assunzione di rischio 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*, 2012 (pubblicato anche in *BIS Working Papers*, n. 268, dicembre 2008) e H. S. Shin e T. Adrian "Financial intermediaries, financial stability and monetary policy", in *Maintaining stability in a changing financial system*, atti del simposio di Jackson Hole della Federal Reserve Bank di Kansas City, 2008.
- <sup>15</sup> Cfr. H. S. Shin, "How much should we read into shifts in long-dated yields?", discorso pronunciato presso l'US Monetary Policy Forum, New York City, 3 marzo 2017.

- <sup>16</sup> Per la Federal Reserve, cfr. "FOMC statement on policy normalization principles and plans", 17 settembre 2014; e "Minutes of the Federal Open Market Committee", 17-18 marzo 2015. Per la BCE, cfr. M. Draghi, "Monetary policy and the economic recovery in the euro area", discorso pronunciato in occasione della XVIII conferenza The ECB and Its Watchers, Francoforte, 6 aprile 2017; e B. Coeuré, "Central bank communication in a low interest rate environment", discorso pronunciato a un evento organizzato da Bruegel, Bruxelles, 31 marzo 2017. Per la Bank of England, cfr. "The MPC's asset purchases as Bank Rate rises", *Inflation Report*, novembre 2015.
- <sup>17</sup> Cfr. L. Pereira da Silva e P. Rungcharoenkitkul, "QE experiences and some lessons for monetary policy: defending the important role central banks have played", Eurofi High-Level Seminar, Malta, 5-7 aprile 2017; C. Borio e A. Zabai, "Unconventional monetary policies: a re-appraisal", in R. Lastra e P. Conti-Brown (a cura di), *Research Handbook on Central Banking*, Edward Elgar Publishing, 2017; e A. Filardo e J. Nakajima, "Cross-country macro evidence on the effectiveness of unconventional monetary policies in a low interest rate environment", *BIS Working Papers*, di prossima pubblicazione.
- <sup>18</sup> Cfr. Q. Chen, M. Lombardi, A. Ross e F. Zhu, "Global impact of US and euro area unconventional monetary policies: a comparison", *BIS Working Papers*, n. 610, febbraio 2017; Q. Chen, A. Filardo, D. He e F. Zhu, "Financial crisis, US unconventional monetary policy and international spillovers", *Journal of International Money and Finance*, n. 67, 2016; e B. Hofmann ed E. Takáts, "Gli effetti di propagazione internazionale delle politiche monetarie", *Rassegna trimestrale BRI*, settembre 2015 (versione integrale disponibile solo in inglese).
- <sup>19</sup> Cfr. H. S. Shin, "The bank/capital markets nexus goes global", discorso pronunciato alla London School of Economics and Political Science, 15 novembre 2016.
- <sup>20</sup> Cfr. A. Filardo e B. Hofmann, "La forward guidance in presenza di tassi ufficiali prossimi allo zero", *Rassegna trimestrale BRI*, marzo 2014 (versione integrale disponibile solo in inglese).
- <sup>21</sup> Cfr. l'85ª Relazione annuale per un'analisi dei problemi legati all'azione collettiva in materia di politica monetaria internazionale.