

Associazione
per lo Sviluppo
degli Studi di
Banca e Borsa



Università Cattolica
del Sacro Cuore

OSSERVATORIO MONETARIO

1/2018

Sede: Presso Università Cattolica del Sacro Cuore – Milano, Largo Gemelli, 1
Segreteria: Presso Ubibanca – Milano, Via Monte di Pietà, 7 – Tel. 62.755.1
Cassiere: Presso Banca Popolare di Milano – Milano, Piazza Meda n. 2/4 – c/c n. 40625

Codice ISSN: 1592-5684



Associazione per Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa

Università Cattolica del Sacro Cuore

LABORATORIO DI ANALISI MONETARIA

OSSERVATORIO MONETARIO

n. 1/2018

Autori del presente rapporto sono: Marco Lossani (Introduzione), Fedele De Novellis (cap. 1), Elisa Coletti, Rossella Locatelli (cap. 2), Anna Florio, Alessandro Gobbi (cap. 3), Andrea Boitani, Andrea Monticini (cap. 4), Angelo Baglioni, Rony Hamaui (cap. 5).

Direzione e coordinamento: Marco Lossani. Segreteria: Barbara Caprara.

Il rapporto è stato redatto sulla base delle informazioni disponibili al 15 marzo 2018.

Laboratorio di Analisi Monetaria:

Via Necchi, 5 - 20123 Milano - tel. 02-7234.2487; lab.monetario@unicatt.it; www.assbb.it

Associazione per lo Sviluppo degli Studi di Banca e Borsa:

Sede: presso Università Cattolica del Sacro Cuore – Milano, Largo A. Gemelli, 1

Segreteria: presso Ubibanca – Milano, Via Monte di Pietà, 7 – tel. 02-6275.5252



Comitato Scientifico del Laboratorio di Analisi Monetaria:

Proff. M. LOSSANI (Direttore), A. BAGLIONI, A. BANFI, A. BOITANI,
D. DELLI GATTI, P. GIARDA



INDICE

SINTESI	pag. I
INTRODUZIONE	pag. 1
1. LA RIPRESA DEL 2018 E LA DIFFICILE USCITA DAL QE	pag. 3
1. Politiche monetarie espansive in un'economia in ripresa, lo strano caso del 2017	4
2. Gli effetti sulla crescita e le prospettive a inizio 2018	6
3. Espansione monetaria e fase del ciclo	9
4. Tempi lunghi per la "normalizzazione": la caduta dell'inflazione globale"	10
5. Non è mai stato semplice normalizzare la politica monetaria	12
6. I rischi di un aumento significativo dei tassi d'interesse	14
7. I rischi della normalizzazione legati al rally delle borse	15
8. I rischi della normalizzazione legati all'elevato indebitamento	16
9. Italia "sorvegliato speciale"	18
10. Maneggiare con cautela	20
2. IL FUNDING DELLE BANCHE ITALIANE TRA NORMALIZZAZIONE DELLA POLITICA MONETARIA E NUOVI REQUISITI	22
1. Obiettivi e struttura del lavoro	22
2. Il contributo del rifinanziamento BCE all'evoluzione del funding mix delle banche	23
3. Le trasformazioni nella struttura e nelle forme della raccolta da clientela	26
4. Tempi e volumi attesi della normalizzazione della politica monetaria	35
5. L'implementazione del MREL	37
6. Una valutazione degli impatti complessivi sulle politiche di raccolta delle banche italiane	40
3. LE INTERAZIONI TRA POLITICA MONETARIA E FISCALE: GLI EFFETTI DELLA NORMALIZZAZIONE DELLA POLITICA MONETARIA SULLE FINANZE PUBBLICHE	44
1. Politiche convenzionali e non per fronteggiare la crisi	44
2. Il processo di normalizzazione	46
3. Le interazioni tra politica monetaria e politica fiscale	48
4. Conclusioni	58



4. EFFETTI MACROECONOMICI DELLE MISURE NON CONVENZIONALI DELLA BCE IN ITALIA	59
1. Le misure non convenzionali della BCE	59
2. Misure non convenzionali e dinamica dei prestiti in Italia	62
3. La spesa per interessi	66
4. Conclusioni	68
5. MODELLI DI GESTIONE DEI CREDITI DETERIORATI NEL NUOVO ASSETTO REGOLAMENTARE	70
1. L'anomalia europea e quella delle banche italiane	70
2. La "spinta non troppo gentile" della BCE e delle altre autorità europee	74
3. Le iniziative italiane	78
4. La reazione delle banche: cessione dei crediti, della piattaforma, gestione interna, ecc.	81
5. Il ruolo degli altri intermediari: fondi, piattaforme, service provider	84
6. Conclusioni	85

3. LE INTERAZIONI TRA POLITICA MONETARIA E FISCALE: GLI EFFETTI DELLA NORMALIZZAZIONE DELLA POLITICA MONETARIA SULLE FINANZE PUBBLICHE*

Introduzione

Con il progressivo rafforzamento della ripresa, le banche centrali dei principali paesi avanzati stanno avviando, con tempi e modalità differenti, il processo di normalizzazione della politica monetaria. Questo comporterà non solo cambiamenti nella conduzione della politica monetaria ma avrà inevitabilmente anche effetti sulla politica fiscale.

Lo studio delle interazioni tra politica monetaria e politica fiscale costituisce un utile esercizio per un duplice motivo. Può consentire la comprensione della perdurante bassa inflazione pur in presenza di politiche monetarie estremamente espansive; ci è d'aiuto nell'analizzare l'effetto della normalizzazione dei tassi di interesse sulle condizioni della finanza pubblica dei principali paesi avanzati e dei paesi dell'eurozona in particolare.

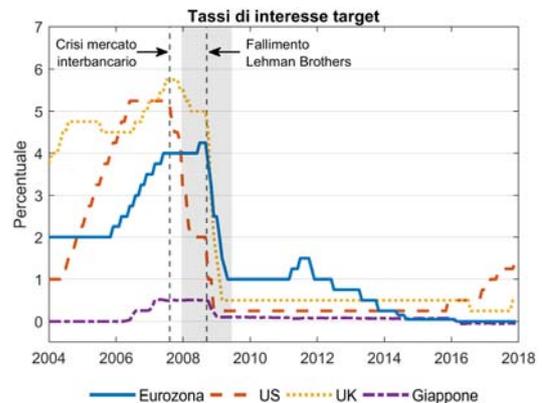
1. Politiche convenzionali e non per fronteggiare la crisi

È ampiamente noto che – per rispondere alla Grande Recessione – le banche centrali dei principali paesi hanno adottato misure straordinariamente espansive di politica monetaria volte a stimolare la domanda aggregata.

La FIG. 1 mostra l'andamento del tasso di policy della Banca Centrale Europea (BCE),

della Federal Reserve (Fed), della Bank of England (BoE) e della Bank of Japan (BoJ). Come si può notare, a seguito dello scoppio della crisi finanziaria, tutte le quattro banche centrali iniziano a ridurre il proprio tasso di interesse target fino al rapido raggiungimento del limite inferiore dei tassi di interesse: il cosiddetto zero lower bound (ZLB).

FIG. 1 - I tassi di policy delle principali banche centrali



Fonte: dati ECB, Fed, BoE, BoJ

Gli strumenti convenzionali di politica monetaria sono stati quindi affiancati da strumenti non convenzionali il cui intento era duplice: da un lato far aumentare le aspettative di inflazione, e quindi permettere una riduzione dei tassi di interesse reali; dall'altro ridurre i tassi di interesse di lungo periodo, da cui dipendono le decisioni di famiglie e imprese. Questi obiettivi sono stati perseguiti dalle banche centrali tramite operazioni quali

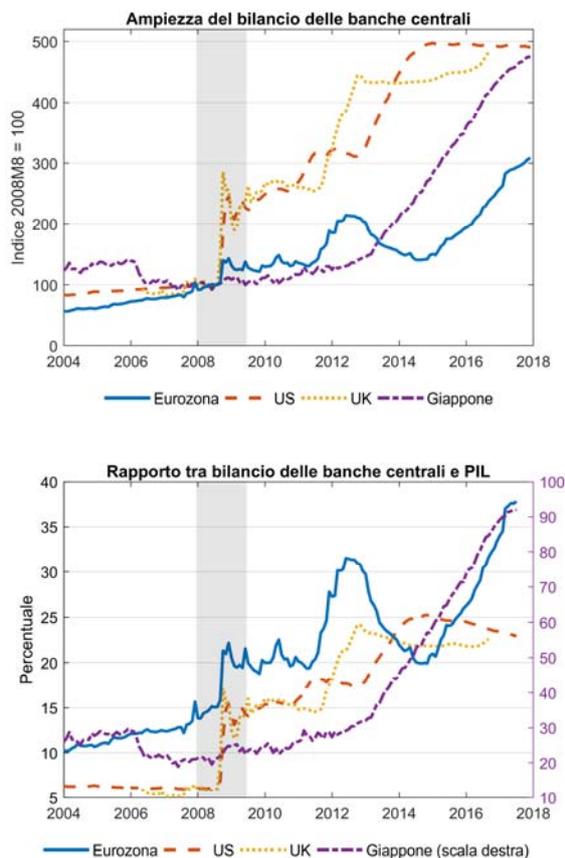
- *extended forward guidance*, ovvero comunicando ai mercati l'intenzione di tenere i tassi bassi per un periodo ben più lungo del *policy horizon* convenzionale;
- *quantitative easing* (QE), ovvero acquistando titoli a lunga scadenza sul mercato secondario in modo da abbassare

* A cura di Anna Florio e Alessandro Gobbi

i tassi a lunga (si veda la FIG. 3) e immettere liquidità aggiuntiva nel mercato.

Il QE ha portato ad un significativo incremento dei titoli, sia di Stato che non, detenuti nell'attivo del proprio bilancio da parte delle banche centrali, come mostrato dalla FIG. 2 che riporta l'andamento del bilancio di BCE, Fed, BoE e BoJ, in valori assoluti (riquadro superiore) e in rapporto al PIL (riquadro inferiore).

FIG. 2 - Il bilancio delle banche centrali



Fonte: ns elaborazioni su dati ECB, Fed, BoE, BoJ

Esaminando le figure si nota che la BoE e la Fed hanno iniziato subito (immediatamente dopo la crisi) e in modo aggressivo ad ampliare le

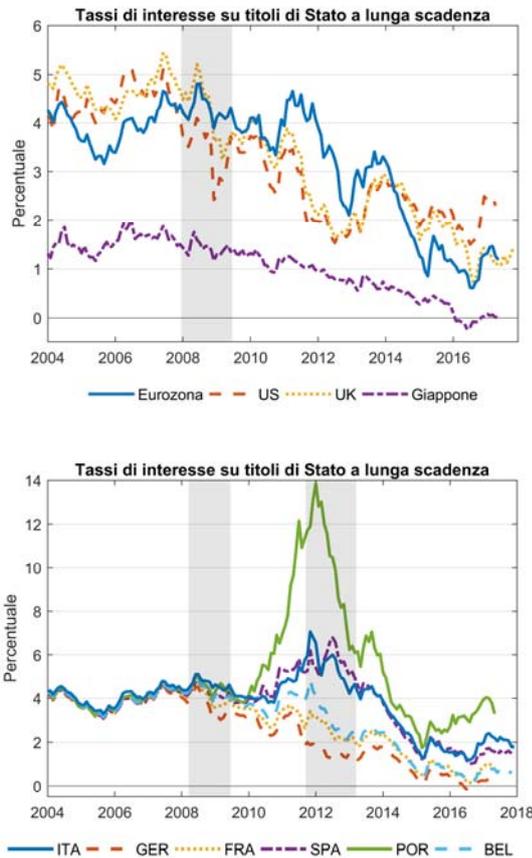
attività detenute nel proprio portafoglio. In particolare, la Fed – impegnata in tre successivi round di accomodamento monetario (QE1, QE2 e QE3) – ha acquistato sia debito a lunga scadenza che titoli garantiti da ipoteche (mortgage-backed securities-MBS) e titoli delle agenzie di debito. Ha inoltre operato un allungamento delle scadenze dei titoli in portafoglio scambiando titoli di Stato a breve con quelli a più lunga scadenza (la cosiddetta “*operation twist*” intrapresa da settembre 2011 a dicembre 2012). Inoltre, al fine di mantenere costante la dimensione del bilancio, ha proceduto a re-investire i titoli in scadenza. A fine 2007 i titoli detenuti dalla Fed erano solamente titoli di Stato e il 32.1% di questi erano titoli a breve (Treasury bills). A fine 2014, invece, la Fed non aveva più in portafoglio titoli a breve: rispettivamente il 41% e il 58.1% dei titoli detenuti erano MBS e titoli di Stato a lunga scadenza¹.

La BCE, invece, ha subito ampliato il suo bilancio dopo la crisi, pur se in maniera meno aggressiva della Fed, per poi lasciarlo contrarre dalla metà del 2012 alla fine del 2014, prima di tornare ad una policy stance decisamente più accomodante a partire dal 2015.

La BoJ, invece, inizialmente la banca centrale più timida nell'espansione del bilancio, aumenta in modo del tutto inusuale la dimensione del proprio attivo solo con la nomina di Kuroda come governatore nel 2013.

¹ Si veda S. Williamson (2015), “Monetary policy normalization in the United States”, Federal Reserve Bank of St Louis Review.

FIG. 3 - I tassi di interesse sui titoli di Stato a lunga scadenza



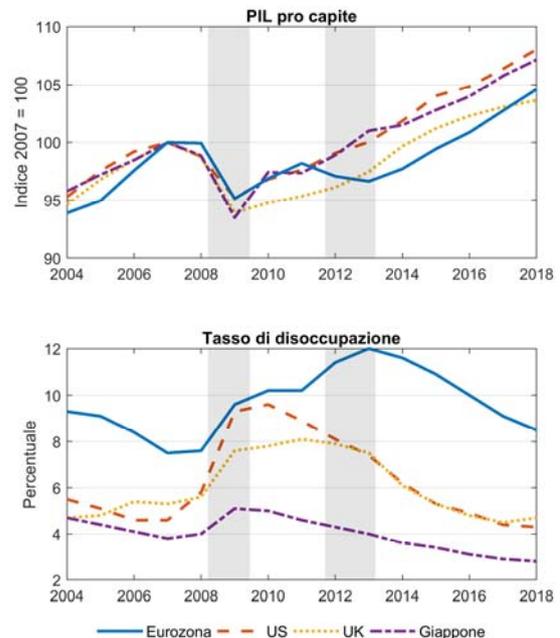
Fonte: dati IMF-IFS

Nel complesso, l'effetto di queste manovre sui tassi a lunga (FIG. 3, riquadro superiore) è notevole: si può infatti notare come dopo l'avvio del QE i tassi sui titoli di stato a 10 anni si siano ridotti in tutti i quattro paesi oggetto di analisi. La riduzione dei tassi a lunga avviene anche, pur se in modo differenziato, a livello di singolo Paese appartenente all'Eurozona (FIG. 3, riquadro inferiore).

2. Il processo di normalizzazione

Dieci anni dopo lo scoppio della crisi finanziaria globale e a seguito dei continui segnali di rafforzamento della ripresa economica le banche centrali hanno iniziato a valutare la possibilità di avviare il processo di normalizzazione della politica monetaria. Le FIG. 4 e 5 illustrano, rispettivamente, l'andamento del Pil pro capite e del tasso di disoccupazione nei quattro paesi analizzati (le barre grigie verticali indicano le fasi di recessione nell'Eurozona). Come si può vedere, se pur con un diverso timing, i paesi stanno sperimentando da qualche anno un trend crescente nel PIL pro-capite e uno decrescente per quanto concerne il tasso di disoccupazione, il che giustifica ampiamente l'inversione di tendenza nella gestione della politica monetaria.

FIG. 4 e 5 - Il Pil pro-capite e tasso di disoccupazione



Fonte: ns elaborazioni su dati AMECO

La Fed è stata la prima a iniziare la lenta riduzione del proprio bilancio, dopo aver



accumulato 4.5 mld di dollari di attività. Nel documento “*Policy Normalization Principles and Plans*”, presentato nel settembre 2014, la Fed individuava tre elementi chiave all’interno del processo di normalizzazione: l’aumento dei tassi di interesse, la riduzione della dimensione del bilancio e l’accorciamento della scadenza dei titoli in portafoglio. Un anno dopo, nel dicembre 2015, ha iniziato l’aumento graduale dei tassi, che sin dallo scoppio della crisi del 2008 erano fermi allo 0%. Gli aumenti dei tassi sono stati motivati, per lo più, da un miglioramento delle condizioni del mercato del lavoro accompagnati da un’inflazione che, pur se assai modesta, iniziava molto lentamente a muoversi verso il suo valore target pari al 2%. Solo a fine 2017 la Fed ha però dato inizio al vero e proprio processo di normalizzazione che prevede sia il *roll-off* (ovvero il mancato re-investimento in nuove attività) di parte dei titoli di stato e MBS in scadenza, sia la riduzione graduale del bilancio, il “*quantitative tightening*”.

È da sottolineare come i diversi paesi si trovino attualmente in stadi diversi di questo processo di normalizzazione. Ad esempio, relativamente alla gestione dei tassi di policy, è immediato notare come sinora la sola BoE abbia seguito la Fed nella politica di aumento dei tassi. Nel novembre 2017 la BoE ha infatti aumentato i tassi (da 0.25 a 0.5%), in risposta alla maggior inflazione, per la prima volta dopo dieci anni.

La BoJ, nel meeting finale dello scorso anno, ha deciso di mantenere invariati i tassi di interesse e di continuare ad acquistare attività per un corrispettivo di circa 700 mld. di dollari l’anno. La sua strategia di policy - rimasta inalterata dal settembre 2016 – continua ad essere caratterizzata dall’acquisto di un’enorme quantità di attività finanziarie; e da un programma volto a controllare la curva dei rendimenti, mediante il mantenimento di un

tasso di interesse negativo sulle riserve bancarie e di tasso obiettivo pari allo 0% per i rendimenti dei bond a 10 anni.

L’Eurozona, complice la bassa inflazione e (sino a non molti trimestri fa) la modesta crescita, ha lasciato i tassi invariati – con il tasso sul rifinanziamento principale a 0%, quello sul rifinanziamento marginale allo 0.25% e quello sui depositi marginali a -0.4%. Tuttavia, lo scorso 26 ottobre ha annunciato che dimezzerà da 60 a 30 mld. di euro gli acquisti mensili di attività – previsti dalla attuazione del EAPP (*Expanded asset purchase programm*, avviato nel marzo 2015 con l’obiettivo di contrastare una preoccupante tendenza deflazionistica. Tale decisione – che diventerà operativa a partire da gennaio 2018 e che andrà avanti a questo ritmo almeno sino al settembre 2018 o anche oltre qualora fosse necessario – segue un’analoga decisione presa nel dicembre 2016, con cui la BCE annunciava la prima ricalibrazione del APP in ragione di acquisti mensili di titoli per 60 mld. di euro, anziché i precedenti 80.

Come già anticipato nelle pagine precedenti, a supporto di questa ulteriore ricalibrazione del APP vi è un più favorevole scenario macroeconomico, con un tasso di inflazione (sia corrente che core) che tende verso i valori obiettivo unitamente a un irrobustimento della ripresa che conferma come gli stimoli monetari impartiti alla regione abbiano prodotto gli effetti desiderati sull’economia reale.

2.1 Quale timing?

Nella maggior parte dei paesi il processo di normalizzazione dei tassi di interesse non è quindi ancora stato avviato.

Ovviamente, il rischio di agire troppo e troppo velocemente è duplice: aumentare i tassi prima e più del dovuto rischia sia di indebolire la ripresa

dell'attività economica e del processo inflazionistico sia di provocare aggiustamenti repentini nei prezzi degli asset.

Secondo la Banca per i Regolamenti Internazionali², il mercato si aspetta un processo di rialzo dei tassi molto graduale. Tuttavia, se la banca centrale agisce lentamente e molto gradualmente corre sia il rischio di ritrovarsi a dover fronteggiare un'economia surriscaldata, e di dover quindi operare nel futuro un brusco rialzo dei tassi, sia quello di favorire l'assunzione di rischi sui mercati finanziari e alimentare così fenomeni di instabilità finanziaria. Le recenti vicende di Wall Street – e delle principali borse – caratterizzate da una brusca caduta dei corsi azionari in risposta al crescente rischio di surriscaldamento sembrano supportare tale scenario.

Non casualmente alcuni economisti³ sostengono che per conseguire l'obiettivo rappresentato dalla stabilità finanziaria, il processo di normalizzazione non dovrebbe essere ritardato da un'inflazione inferiore al target. Ci sarebbe infatti bisogno di un intervento celere sui tassi in modo da rendere ancora disponibile l'utilizzo di questo strumento nell'eventualità di una nuova fase recessiva. Inoltre, se si considera la strategia attualmente prospettata dalla Fed, essa prevede la normalizzazione del bilancio non prima del 2022-23, ovvero in un lasso temporale più lungo di quello occorso a seguito della *dotcom bubble* agli inizi del 2000 che, a parere di molti, avrebbe a suo tempo favorito un sovra-indebitamento che ha gettato le basi della crisi finanziaria successiva.

Il processo di normalizzazione comporterà cambiamenti nella politica monetaria ma inevitabilmente avrà anche effetti sulla conduzione delle politiche fiscali. Interpretare la realtà economica guardando sia alla politica monetaria che a quella fiscale può spesso essere d'aiuto per spiegare fenomeni altrimenti di difficile interpretazione. Si pensi, per esempio, a come spiegare la coesistenza, durante questi anni, di tassi a zero, di politiche di QE e di bassa inflazione (nonostante l'ingente ammontare di liquidità immesso nei mercati).

Dedicheremo il prossimo paragrafo ad illustrare, in modo sintetico, le interazioni tra politica monetaria e politica fiscale. Queste ci saranno utili dapprima per spiegare perché si è avuta bassa inflazione pur in presenza di politiche monetarie espansive e, in seguito, per analizzare l'effetto di una normalizzazione dei tassi di interesse sulle finanze pubbliche.

3. Le interazioni tra politica monetaria e politica fiscale

In termini estremamente sintetici, è plausibile affermare che la politica monetaria e quella fiscale abbiano due obiettivi: il controllo dell'inflazione e la stabilizzazione del debito. Due diversi mix di politica economica possono svolgere questi compiti. Il primo, il più noto e quello sottostante alla maggior parte dei modelli neo-keynesiani adoperati nello studio della politica monetaria, è quello che chiameremo regime monetario (o regime M). In tale regime la politica monetaria ha come target l'inflazione mentre la politica fiscale ha come obiettivo la stabilizzazione del debito. All'aumentare dell'onere del debito pubblico, la banca centrale costringe le autorità fiscali ad aumentare il prelievo o ridurre la spesa. In particolare, la politica monetaria controlla l'inflazione muovendo i tassi di *policy* seguendo una regola

² “*Monetary policy: inching towards normalisation*” in 87th Annual Report BIS, 2017.

³ Si veda, ad esempio, Roach (2017), “*The courage to normalize monetary policy*”, Project Syndicate, 26 September.



di politica monetaria che rispetti il principio di Taylor (ovvero reagendo all'inflazione in modo più che proporzionale così da poter influenzare nella direzione voluta i tassi di interesse reali); mentre la politica fiscale aggiusta i saldi di bilancio futuri in modo da eliminare qualsiasi effetto ricchezza così da assicurare l'equivalenza ricardiana e stabilizzare il debito soddisfacendo quindi il proprio vincolo di bilancio intertemporale. Nel regime M, quindi, la banca centrale ha un ruolo attivo nel decidere qual è il target inflazionistico da perseguire mentre la politica fiscale ha un ruolo passivo perché deve limitarsi ad eliminare ogni effetto ricchezza aggiustando i surplus in modo da stabilizzare il debito.

L'altro mix possibile di politiche è quello noto come regime fiscale (o regime F). In tale regime il governo decide l'entità dei saldi di bilancio e la banca centrale stampa moneta per garantire la sostenibilità del debito pubblico. Questa politica dà vita ad effetti ricchezza che stimolano la domanda e provocano un aumento dell'inflazione. Se la banca centrale ricopre un ruolo passivo limitandosi a non contrastare l'aumento dell'inflazione (non seguendo il principio di Taylor), quest'ultima porterà ad una riduzione del debito reale in grado di bilanciare il vincolo intertemporale del governo⁴.

⁴ Nella terminologia usuale in questa letteratura il regime M è anche noto come regime di dominanza monetaria o *active monetary/passive fiscal*, il regime F è noto come regime di dominanza fiscale o *passive monetary/active fiscal*. Ci sono altri regimi in cui la banca centrale e il governo non si coordinano (le due politiche sono entrambe passive o entrambe attive) che però qui tralasciamo perché non portano a un equilibrio unico. Sul tema si veda il lavoro di Leeper (1991), "*Equilibria under active and passive monetary and fiscal policies*", *Journal of Monetary Economics*.

La teoria sottostante questo regime è la teoria fiscale del livello dei prezzi⁵, secondo cui l'inflazione aumenta a seguito di una riduzione del valore attuale dell'avanzo primario, che a sua volta cala con l'aumento dei tassi (o con la riduzione dell'avanzo stesso). Un taglio dei tassi quindi può, a volte, spingere l'inflazione verso il basso invece che verso l'alto.⁶

In ultima analisi, le conseguenze finali su inflazione e debito dipendono quindi dalle aspettative che gli agenti hanno sul comportamento attuale e futuro sia della banca centrale che del governo.

In particolare, se banca centrale innalza i tassi di interesse la politica fiscale dovrebbe, per mantenere il bilancio in pareggio, aumentare le tasse o ridurre le spese (dovrebbe fornire un'adeguata "copertura fiscale" all'operato della banca centrale). Cosa succede se questo non avviene? Se gli individui non si aspettano una reazione opportuna (una politica fiscale restrittiva) dal governo, l'aumento del costo del servizio del debito creerebbe degli effetti ricchezza che andrebbero ad aumentare la domanda finale. L'inflazione crescerebbe, anziché diminuire (come invece desiderato dalla banca centrale). Solitamente questi effetti ricchezza sono trascurabili se il debito è basso e/o se i tassi di interesse sono bassi ma con alto debito e tassi che aumentano, a seguito del processo di normalizzazione della politica monetaria, è lecito ipotizzare che questi effetti diventino di un certo rilievo.

⁵ Si vedano: Leeper (1991); Sims (1994), "A simple model for study of the determination of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy", *Economic Theory*; Woodford (1994), "Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy", *Economic Theory*.

⁶ Si veda l'articolo di R. Sorrentino (2016), "I confini inesplorati della politica monetaria", *Il Sole 24 Ore*, 5 agosto.

3.1 Politiche monetarie espansive e bassa inflazione

Le politiche monetarie espansive effettuate per uscire dalla crisi non hanno contribuito ad alimentare l’inflazione che invece si è mantenuta bassa per lungo tempo nei diversi paesi oggetto di quest’analisi (Figura 6) e che solo recentemente ha iniziato ad aumentare.

FIG. 6 - Il tasso di inflazione



Fonte: ns elaborazioni su dati AMECO

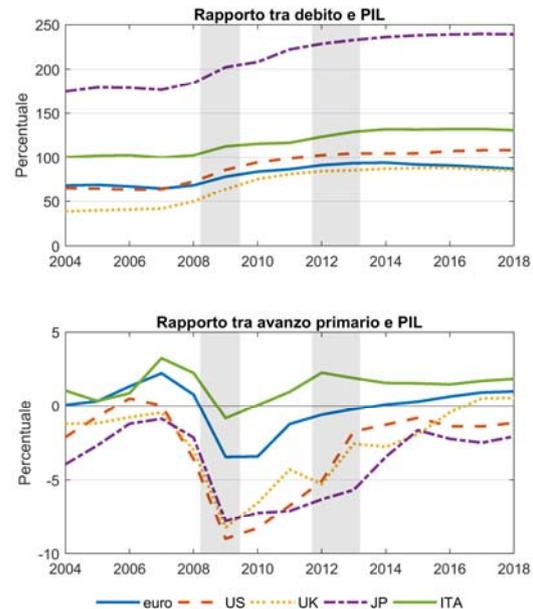
La coesistenza di tassi bassi e bassa inflazione può essere chiarita se – riprendendo lo schema logico appena discusso – si considera anche il comportamento della politica fiscale.

Come abbiamo visto, se la banca centrale innalza i tassi, la politica fiscale dovrebbe, per mantenere in pareggio il bilancio pubblico, fornire un’adeguata copertura fiscale; l’opposto deve avvenire quando la banca centrale abbassa i tassi: la politica fiscale dovrebbe generare un’espansione fiscale in modo da creare effetti ricchezza e stimolare l’inflazione. Se questo non avviene, ovvero se non ci si aspettano disavanzi futuri (non finanziati da tasse o tagli alla spesa), si creano effetti ricchezza negativi e fenomeni di riduzione dei prezzi.

Le politiche monetarie espansive intraprese per uscire dalla crisi sono avvenute in uno scenario

economico caratterizzato da un alto rapporto debito/PIL e da ampi disavanzi.

FIG. 7 e 8 - Il rapporto debito/PIL e il rapporto avanzo primario/PIL



Fonte: ns elaborazioni su dati AMECO

Le figure seguenti mostrano il rapporto debito/PIL (FIG. 7) e l’avanzo primario (FIG. 8) per Eurozona, Stati Uniti, Regno Unito, Giappone e Italia. Subito dopo lo scoppio della crisi (riga verticale tratteggiata) si vede come il primo sia aumentato e il secondo si sia ridotto. Come sottolineato da Sims (2016) durante l’usuale incontro di fine estate di Jackson Hole⁷, maggior debito e maggiori deficit, però, sono stati accompagnati – in un modo o nell’altro, nei diversi paesi - da promesse di coperture fiscali (correnti o future) che hanno sostanzialmente

⁷ Sims (2016), “Fiscal policy, monetary policy and central bank independence”, Jackson Hole, 26 August.



impedito che si creassero quegli effetti ricchezza che avrebbero potuto incrementare la domanda aggregata e quindi l'inflazione.

In Europa il continuo rimando all'austerità ha inevitabilmente influenzato le aspettative del pubblico di una futura copertura fiscale da parte del governo e quindi non ha ingenerato quegli effetti ricchezza che avrebbero indotto una più alta inflazione.

In Giappone non vi è stata una vera e propria politica fiscale attiva a causa dell'aumento nella *consumption tax*.

Infine, negli USA la mancanza di chiarezza nella politica fiscale spiega, sempre secondo Sims, il maggior avvicinamento al target inflazionistico in questo Paese (anche se i ben noti problemi fiscali di lungo periodo relativi al sistema sanitario e pensionistico hanno probabilmente generato aspettative di aumento delle tasse o di minori spese future).

Secondo Leeper (2017)⁸, la mancata inflazione a seguito dell'aumento nell'offerta di titoli di Stato negli Stati Uniti sarebbe da imputare ad una "*flight to safety*" che avrebbe incrementato la domanda di titoli governativi e che, a sua volta, avrebbe contribuito a tenerne bassi i rendimenti. Fin quando la domanda assorbe l'offerta di titoli, non vi sarà un aumento dei prezzi e questa massiccia domanda di titoli permarrà fino a che gli individui si aspetteranno un aggiustamento degli avanzi futuri: gli individui, in altre parole, risparmiano (comprano titoli) per poter pagare le maggiori tasse future. Così facendo, lo stimolo alla domanda aggregata e ai prezzi rimane limitato. Qualora dovesse esaurirsi questa richiesta di titoli, ciò che accadrà dipenderà dalla risposta fiscale. Se la

politica fiscale non agirà più in modo da provvedere una copertura fiscale futura allora questo potrebbe ingenerare effetti ricchezza che porterebbero gli individui a vendere i loro titoli per finanziare il consumo corrente stimolando così l'inflazione. In tale situazione, l'inflazione sarebbe un fenomeno prevalentemente fiscale e l'aumento dei tassi d'interesse da parte della banca centrale comporterebbe sia un peggioramento del deficit sia si rivelerebbe di una certa qual inefficacia nel ridurre l'inflazione.

3.2 Effetto della normalizzazione sulle finanze pubbliche

Diversi paesi, come appena visto, stanno riflettendo al momento sul processo di normalizzazione. Se questi seguissero il processo di normalizzazione intrapreso dalla Fed essi procederanno dapprima all'aumento dei tassi di policy e poi alla vendita dei titoli in portafoglio per ridimensionare il proprio bilancio.

Nel prosieguo ci soffermeremo ad analizzare l'effetto di un aumento dei tassi di interesse sulle condizioni di finanza pubblica. È bene però ricordare che anche le altre azioni di normalizzazione (riduzione del bilancio e accorciamento delle scadenze) possono modificare lo stato delle finanze pubbliche. Si considerino, per esempio, i trasferimenti dei guadagni (dovuti al possesso di titoli di Stato) della banca centrale al Tesoro. L'entità di questi trasferimenti varia al variare delle dimensioni e della composizione del bilancio della banca centrale. La normalizzazione potrebbe contribuire ad un peggioramento del disavanzo statale perché, man mano che il bilancio della banca centrale si contrae, i trasferimenti che questa fa a beneficio dello Stato si riducono.

⁸ Leeper (2017), "*Monetary-Fiscal policy interactions*", testimony before the subcommittee on monetary policy and trade committee on financial services, July 20.

Inoltre, con l'espansione del proprio bilancio le banche centrali hanno acquisito un ammontare rilevante di passività (i.e., riserve bancarie) su cui pagano un interesse, con tassi attualmente molto bassi (0.5% per la BoE) o negativi (-0.4% per la BCE): un aumento dei tassi di interesse farebbe ridurre notevolmente i profitti delle banche centrali e di conseguenza comprimerebbe i trasferimenti verso il Tesoro.

Di fronte a un rafforzamento della ripresa economica e ai primi cenni di rialzo dell'inflazione, così come fatto dalla Fed, anche le altre banche centrali inizieranno ad aumentare i tassi di interesse. Come già visto, però, perché questa strategia risulti efficace il governo dovrebbe provvedere alla stabilizzazione del debito aumentando gli avanzi futuri per evitare effetti ricchezza che renderebbero più difficile il conseguimento dell'obiettivo rappresentato dalla stabilizzazione dell'inflazione. Bassi livelli di debito e bassi tassi di interesse garantiscono tuttavia che i mutamenti nell'entità del servizio del debito siano modesti, così come lo sono le tasse necessarie per coprirli. Un aspetto quasi banale ma al tempo stesso importante dato che nell'ultimo decennio il servizio sul debito è stato modesto grazie agli eccezionali bassi tassi di interesse.

Per avere un'idea più precisa di quanto la normalizzazione della politica monetaria - realizzata attraverso maggiori tassi di interesse - possa influenzare l'evoluzione della politica fiscale nell'Eurozona, consideriamo i cosiddetti effetti *snow-ball* calcolati dalla Commissione Europea⁹. Questi misurano l'impatto delle variazioni di tassi di interesse, inflazione e tasso di crescita del PIL sul rapporto debito/PIL. La TAB. 1 mostra che tali effetti hanno un segno

negativo per l'Euro area nel suo complesso: peraltro, la stessa tabella mostra come gli effetti *snow-ball* spieghino per circa un terzo la riduzione del rapporto debito/PIL a partire dal 2014. Inoltre, non va dimenticato che alcuni paesi, tra cui l'Italia, sono invece caratterizzati dalla presenza di effetti snowball positivi che la Commissione spiega con alti premi al rischio sui tassi e/o una bassa crescita.

TAB. 1 - Effetti *snow-ball* nell'Eurozona, per paese (% del PIL)

Paese	Media 2010-2013	Media 2014-2017
Belgio	0.6	0.1
Germania	-0.3	-1.1
Portogallo	5.2	0.5
Spagna	3.6	-0.1
Francia	0.7	0.1
Italia	4.2	2.0
Eurozona	1.5	-0.3

Fonte: Commissione Europea, dati AMECO

Una normalizzazione dei tassi, tuttavia, potrebbe quindi comportare importanti conseguenze fiscali.

Un ulteriore modo per raggiungere una simile conclusione è quello di esaminare l'evoluzione del rapporto debito/PIL, considerando la semplice relazione che esprime il vincolo di bilancio delle amministrazioni pubbliche:

$$b_t = \frac{(1 + i_t)}{(1 + \pi_t)(1 + g_t)} b_{t-1} - s_t$$

$$\cong (1 + i_t - \pi_t - g_t) b_{t-1} - s_t,$$

dove b_t è il rapporto debito/PIL, s_t è il rapporto tra avanzo primario e PIL, mentre i_t , π_t e g_t sono rispettivamente il tasso di interesse pagato

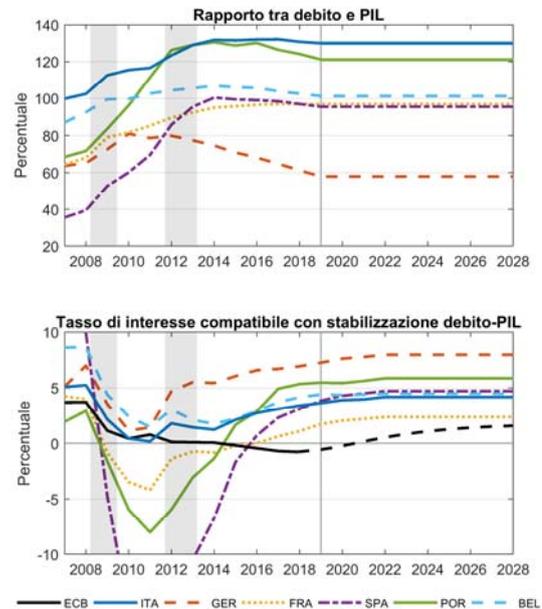
⁹ Si veda: European Commission (2018), "Debt sustainability monitor 2017".

sui titoli di Stato, il tasso di inflazione e il tasso di crescita del PIL reale. Il termine $(i_t - \pi_t - g_t)b_{t-1}$ nella formula è una misura, approssimata, dell'effetto *snow-ball*. Il rapporto debito/PIL tende quindi ad aumentare ogni qualvolta il tasso di interesse eccede il tasso di crescita del PIL nominale, a meno che il governo non riesca a raggiungere un adeguato livello di surplus primario. Tale livello sarà tanto più elevato quanto maggiore è l'ammontare del debito esistente. La precedente equazione può essere utilizzata per valutare con un semplice esercizio quantitativo la sostenibilità del debito pubblico in relazione al livello prevalente del tasso di interesse. In altri termini, si può calcolare il tasso di interesse che garantisce la stabilizzazione del debito al suo attuale livello, assumendo un determinato scenario circa l'andamento futuro di inflazione, crescita reale e avanzo primario. Se queste tre variabili sono supposte costanti, il livello del tasso di interesse stabilizzante è dato semplicemente da

$$i \cong \pi + g + \frac{s}{b}$$

Questa relazione implica che il rapporto debito/PIL di un paese cresce ogni qual volta il suo tasso stabilizzante è inferiore al tasso di interesse medio pagato sui titoli di debito pubblico. È dunque evidente che un più alto rapporto avanzo primario/debito, nonché maggiori tassi crescita di prezzi e output, concedono alla banca centrale più spazio per aumentare il tasso di interesse, senza che tale aumento si rifletta in un peggioramento del rapporto debito/PIL.

FIG. 9 - Il rapporto debito/PIL e il tasso stabilizzante



Fonte: ns elaborazioni su dati AMECO

La FIG. 9 mostra il tasso di interesse (riquadro inferiore) compatibile con la stabilizzazione del rapporto debito/PIL (riquadro superiore) per alcune delle principali economie dell'eurozona. Per il periodo 2007-2019 i grafici si basano sulle serie storiche annuali del database AMECO della Commissione Europea¹⁰. Dal 2020 i grafici sono costruiti assumendo che ogni paese mantenga il tasso di crescita reale e il surplus primario previsto per il 2019, mentre l'inflazione è ipotizzata costante al 2%. Ad esempio, per l'economia italiana viene ipotizzata una crescita reale di 0.9% e un avanzo primario pari all'1.5% del PIL. I tassi di interesse stabilizzanti hanno subito una decisa riduzione a seguito della recessione dell'eurozona del 2008-2009, a causa sia della caduta dell'output sia dei notevoli livelli di disavanzo registrati dai

¹⁰ Per gli anni 2018 e 2019 si tratta di dati previsionali.

governi dei paesi presi in esame. I tassi stabilizzanti sono poi risaliti a seguito delle politiche di austerità intraprese dal 2010 e dalla ripresa dell'eurozona che ha fatto seguito al *double dip* del 2012-2013. La stabilizzazione della crescita europea dell'ultimo biennio e il miglioramento dei saldi di finanza pubblica hanno portato i tassi stabilizzanti a livelli pari o superiori al 4% in tutti i paesi, con l'eccezione della Francia il cui processo di aggiustamento fiscale è ancora incompleto¹¹.

Nella FIG. 8 viene mostrata anche una misura del tasso di interesse a breve *risk-free* dell'eurozona (linea nera), unitamente alle previsioni circa il suo andamento futuro presenti sui mercati finanziari a gennaio 2018 (linea nera tratteggiata)¹². Questo tasso non rappresenta direttamente il tasso di interesse pagato sul debito: ne è piuttosto un limite inferiore, a cui va aggiunto un premio per la liquidità – legato alla durata media dei titoli di Stato – e un premio per il rischio di credito – determinato dalla probabilità di default dell'emittente. Il tasso di interesse atteso *risk-free* rispecchia le aspettative dei mercati riguardanti il comportamento futuro della Banca Centrale Europea. Attualmente, i mercati sembrano credere al perdurare di uno scenario di politica monetaria accomodante, in cui il sentiero futuro del tasso di interesse ha due caratteristiche principali. In primo luogo, i mercati prevedono che al termine di processo di restrizione monetaria i tassi nominali di riferimento saliranno ad un livello comunque

moderato pari a circa l'1.75%, con un aumento di soli 225-250 punti base rispetto ai valori attuali. Si tratta di un rialzo dei tassi ben inferiore a quello attuato durante la fase espansiva del 2001-2008, in cui i tassi di riferimento erano risaliti fino al 4.25%. In secondo luogo, si prevede che la fase di aggiustamento dei tassi sarà particolarmente lenta: la curva dei tassi *forward* implica che il primo rialzo da 25 punti base avverrà solo nella seconda metà del 2019 e che da quel momento i tassi saliranno al ritmo di 25 punti base all'anno, impiegando quindi circa 10 anni per raggiungere il loro valore terminale.

Questo scenario *dovish* si basa sull'idea che la BCE seguirà il comportamento della Fed ed inizierà ad alzare i tassi solo dopo aver esaurito la fase di espansione del bilancio, che come detto durerà almeno fino a settembre 2018, ed aver atteso per circa un anno. Inoltre, il consenso di mercato sembra credere all'idea della *secular stagnation*, secondo cui il tasso reale delle economie avanzate si è ridotto e che esso non potrà discostarsi da valori vicini allo zero nei prossimi decenni. Con le aspettative di inflazione allineate al target del 2%, questa visione implica tassi di interesse nominali di circa il 2% nel lungo periodo. In un tale contesto di tassi relativamente bassi, la sostenibilità del debito pubblico italiano ed europeo non verrebbe messa in discussione, anche ipotizzando un premio per il rischio per le obbligazioni italiane di circa 150-200 punti base rispetto agli equivalenti titoli europei con rating AAA. Anzi, nel medio periodo lo spread italiano potrebbe spingersi sino a 400-450 punti base senza comportare l'aumento del rapporto debito/PIL.

Il tasso stabilizzante mostrato in FIG. 8 è un tasso di interesse medio pagato sul debito. La vita residua media ponderata dei titoli di debito

¹¹ Da un'altra prospettiva, il governo francese potrà facilmente aumentare il proprio tasso stabilizzante sfruttando l'ampio margine di riduzione del deficit ancora a disposizione.

¹² Il tasso *risk-free* è rappresentato dal tasso spot a 6 mesi sui titoli di Stato dell'eurozona con rating AAA (fonte: Banca Centrale Europea). Per il periodo 2018-2025 il tasso *risk-free* atteso è data dal tasso *forward* a 6 mesi implicito nella *yield curve* misurata il 18 gennaio 2018.

pubblico italiani è di circa 6.8 anni (dati Commissione Europea, gennaio 2018) e quindi l'andamento del tasso di interesse di mercato tende ad anticipare di qualche anno l'evoluzione del rendimento medio del debito. Se l'aumento dei tassi sarà graduale allora si rifletterà molto lentamente sulla spesa per interessi favorendo ulteriormente la sostenibilità del debito pubblico italiano.

L'ampiezza dell'impatto di un movimento dei tassi di mercato sulle finanze pubbliche e il suo timing dipende infatti anche dalla scadenza media del debito residuo: un aumento dei tassi di interesse si rifletterebbe più velocemente sui costi di servizio del debito dei paesi aderenti all'UE con un debito a più bassa scadenza rispetto a quelli con debito a scadenza più lunga. La TAB. 2 mostra l'impatto di un aumento dei tassi di interesse di 100 punti base sul tasso di interesse implicito, ovvero il rapporto tra la spesa per interessi sostenuta in un dato anno e il valore dello stock nominale di debito a inizio anno, per diversi paesi europei. Più lunga è la scadenza del debito residuo, più lenta è la trasmissione dello shock dai tassi di mercato al tasso implicito.

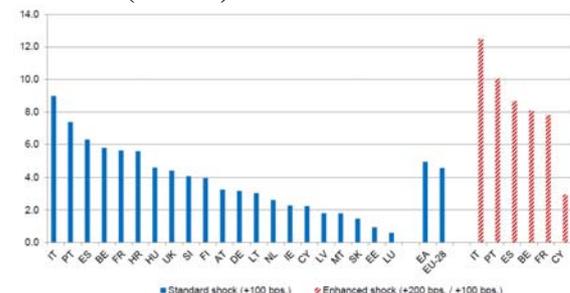
Nonostante dalla TAB. 2 si evinca come in Italia l'aumento del tasso implicito avverrà lentamente trasmettendosi quasi integralmente (90%) solo dopo 10 anni, l'effetto di un aumento del tasso di mercato sul rapporto debito/PIL, già fra dieci anni, sarà sostanziale. Il grafico che segue (FIG. 10) mostra tale effetto nel 2028: per l'Italia il rapporto debito/PIL aumenterà da 9 punti percentuali, nello scenario standard con un aumento del tasso di 100 punti base, a 12 punti percentuali se lo shock ai tassi sarà più alto (grafico rosso a destra).

TAB. 2 - Impatto di un aumento del tasso di interesse di mercato (+1 pp.) sul tasso di interesse implicito

Paese	Impatto sul tasso implicito dopo anni...				Quota debito pubblico a breve (% debito)	Quota debito pub a lunga (% debito a lunga)	Vita residua media del debito (anni)
	t+1	t+2	t+10	t+20			
Belgio	0.3	0.6	0.8	1.0	8.1	9.5	8.8
Germania	0.3	0.6	0.9	1.0	9.0	15.7	5.8
Portogallo	0.3	0.6	0.8	1.0	14.7	10.5	6.4
Spagna	0.3	0.6	0.9	1.0	8.9	13.7	6.6
Francia	0.3	0.5	0.8	1.0	11.1	8.8	7.1
Italia	0.4	0.6	0.9	1.0	14.0	12.2	6.8
EU 28	0.3	0.6	0.8	1.0	10.9	11.0	7.7

Fonte: dati Commissione Europea, Eurostat, BCE

FIG. 10 - Impatto di uno shock ai tassi di interesse di mercato sul rapporto debito/PIL nel 2028 (% PIL)



Nota: in blu shock standard (+100 pb), in rosso shock potenziato (+200 pb) per i paesi ad alto debito.

Fonte: Commissione Europea

Stabilizzare un più alto debito richiederà ovviamente maggiori sacrifici fiscali: la TAB. 3 mostra come l'Italia dovrebbe aumentare il suo avanzo primario di 0.8 punti percentuali a fronte di uno shock ai tassi di interesse di 100 punti base e di 1 un punto percentuale a fronte di shock maggiori.

TAB. 3 - Cambiamenti necessari negli aggiustamenti fiscali per stabilizzare il rapporto debito/PIL

Paese	Standard shock (+ 100 bsp)	Shock potenziato in paesi ad alto debito (+ 200/+100 bsp)
Belgio	0.5	1.2
Germania	0.4	
Portogallo	0.7	1.4
Spagna	0.6	0.8
Francia	0.4	0.8
Italia	0.8	1.0
Eurozona	0.4	

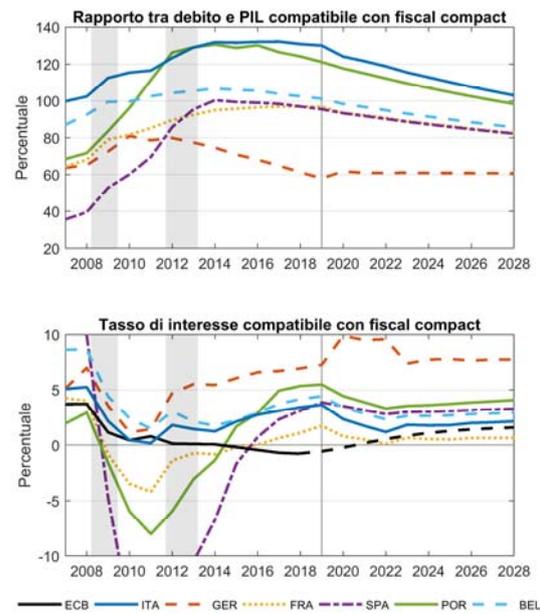
Nota: Viene misurato il gap tra l'avanzo primario iniziale e quello che stabilizzerebbe il debito nel medio periodo (2032) al suo livello iniziale. Corrisponde alla componente "Initial budgetary position" dell'indicatore S1.

Fonte: Commissione Europea

Gli accordi di finanza pubblica europei impongono, tuttavia, la riduzione del debito pubblico verso l'obiettivo del 60% sancito dal Patto di bilancio del 2012 (il cosiddetto "fiscal compact"). In base a questo trattato, i governi dell'eurozona si sono impegnati a diminuire il rapporto debito/PIL di una quota pari ad un ventesimo all'anno della parte eccedente il 60% del PIL. Quale sarebbe il tasso di interesse compatibile con tale riduzione, a parità di avanzo primario, crescita reale e inflazione? Il risultato di questa simulazione è riportato in FIG. 11, unitamente all'evoluzione del rapporto debito/PIL previsto dal fiscal compact. In questo caso, paesi ad alto debito come Italia e Belgio appaiono più vulnerabili a fronte dell'atteso aggiustamento della politica monetaria. L'Italia in particolare potrebbe mantenersi sulla traiettoria di riduzione del debito se il suo tasso di interesse medio non salisse oltre il 2% circa.

Si tratta di un valore fuori portata, considerando che il tasso di rendimento implicito del debito pubblico italiano, pur trovandosi al suo minimo storico dopo una lunga fase di discesa della spesa per interessi, sarebbe pari al 2.75% nel 2019 in base alle previsioni della Commissione Europea. Rispettare il fiscal compact richiederebbe quindi ai futuri governi di aumentare l'avanzo primario varando ulteriori misure di contenimento della spesa pubblica o di incremento delle entrate.

FIG. 11 - Il rapporto debito/PIL e il tasso stabilizzante compatibili con fiscal compact



Fonte: ns elaborazioni su dati AMECO

3.3 Normalizzazione e rendimento atteso dei titoli sovrani

A seguito del QE e fino a dicembre 2017, l'Eurosistema ha acquisito attività per circa 2.28 trilioni di euro. La maggior parte (1.89 trilioni di euro) è stata costituita da titoli sovrani: detenendo circa il 19.5% del debito pubblico lordo dell'Eurozona, l'Eurosistema è diventato il



principale creditore dei paesi dell'area euro¹³. A partire da gennaio di quest'anno, però, la BCE ha dimezzato l'acquisto mensile di attività e ha ridimensionato il PSPP (*Public Sector Purchase Programme*) con una spesa mensile in titoli di stato che passerà da 45 a 20 mld. di euro. L'acquisto di titoli da parte della BCE non è però senza vincoli. Il limite del 33% dell'emittente, quasi raggiunto per la Germania (e per il Portogallo), fa sì che si avvicini la possibilità di un blocco degli acquisti da parte della BCE di bund tedeschi che da gennaio si ridurranno da 12 a 5 mld. di euro mensili. Ne consegue la previsione di un aumento del bund decennale Tedesco dallo 0.7% odierno allo 0.9% a fine 2018¹⁴. In questo contesto, i mercati si interrogano sul possibile effetto della normalizzazione sui rendimenti dei titoli sovrani dei paesi aderenti all'Eurozona.

Per quanto riguarda i titoli di stato dei paesi periferici, essi nel 2017 hanno sperimentato un vero e proprio rally, con spread che si sono ridotti in modo netto. Ad esempio, lo spread BTP/Bund e persino lo spread tra bond portoghesi e Bund tedeschi sono attualmente di 130 punti base circa. Questo andamento è legato ai buoni dati di crescita reale registrati dalle economie europee e al conseguenziale miglioramento delle finanze pubbliche dei paesi periferici, nonché a una ridotta avversione al rischio da parte degli investitori. I mercati tuttavia si attendono, nel corso del 2018, una maggior volatilità dei rendimenti dei titoli periferici, a causa di due fattori. In primo luogo, le elezioni italiane del marzo 2018 e la possibile affermazione di partiti euroscettici potrebbero portare ad un improvviso ampliamento dello spread BTP/Bund, con potenziale spillover verso

i titoli degli altri paesi periferici. In secondo luogo, la riduzione (e l'eventuale cessazione) del programma di acquisto di titoli pubblici della BCE influenzerà ovviamente anche i rendimenti dei titoli periferici. In particolare, qualora il rendimento sui Bund dovesse aumentare come previsto, gli investitori sarebbero meno propensi a ricercare maggiori rendimenti acquistando titoli dei periferici.

L'impatto finale sui rendimenti dei titoli di stato dipenderà da come si bilanceranno diverse forze che potrebbero spingerne i rendimenti in direzione opposta. Il fatto che l'Eurosistema continuerà ad acquistare attività fino alla fine del 2018 e a reinvestire i titoli in scadenza, fa sì che l'effetto stock, legato alla dimensione del bilancio della BCE, persisterà contribuendo ad una riduzione del term premium¹⁵. Inoltre, se la BCE decide di non aumentare i tassi almeno fino al termine del QE, e se l'inflazione non aumenta, la politica monetaria rimarrà ancora sostanzialmente espansiva provocando una pressione verso il basso dei rendimenti dei titoli sovrani. D'altra parte, la riduzione negli acquisti da gennaio 2018 e il possibile annuncio di un'uscita dal QE potrebbero comportare un innalzamento dei rendimenti.

Si noti anche che l'effetto flusso, che dipende dagli acquisti mensili netti quindi comprensivi dei reinvestimenti, sarà sempre meno rilevante rendendo così i rendimenti dei titoli di stato maggiormente influenzati dalle variabili macroeconomiche. Anche per questo motivo, l'impatto sui rendimenti dipenderà oltre che dalla velocità con cui la normalizzazione sarà implementata, anche dalle comunicazioni in merito che saranno fornite ai mercati. La BCE se non vuole aumentare la volatilità sul mercato, già in possibile rialzo a causa dell'incertezza sul

¹³ Si veda "QE monitor. Exit in slow motion", dicembre 2017, Allianz.

¹⁴ Si veda Outlook 2018, Generali Investments.

¹⁵ Per questa parte si veda Euroconference news, "La settimana finanziaria", Banca Esperia, giugno 2017.



processo inflattivo, dovrebbe incrementare la propria predicibilità sui passi intrapresi nel processo di normalizzazione. Alla fine dell'anno scorso la BCE ha comunicato la sua intenzione di voler "rivisitare" presto il linguaggio usato nella *forward guidance* senza però fornire ulteriori dettagli in proposito. Siamo propensi a credere che una *forward guidance* contingente alla situazione macroeconomica, come quella adoperata dalla Fed, avrebbe un ruolo di primo piano nel guidare le aspettative del mercato e nel plasmare la curva dei rendimenti dell'area euro.

Conclusioni

Il processo di normalizzazione della politica monetaria, con il conseguente aumento dei tassi di interesse di mercato, avrà importanti conseguenze fiscali. L'aumento dei tassi, infatti, si rispecchierà sui servizi del debito e quindi contribuirà ad aumentare il rapporto debito/PIL dei diversi paesi. All'interno dell'Eurozona, ai paesi meno virtuosi, dove tale rapporto è già elevato, sarà richiesto uno sforzo ulteriore in termini di aumento dell'avanzo primario per stabilizzare il più alto debito. Qualora tali paesi non rispettassero il fiscal compact e quindi non si impegnassero in una copertura fiscale futura, questo potrebbe ingenerare effetti ricchezza tali da incrementare l'inflazione, soprattutto se il processo di normalizzazione della politica monetaria proseguisse con un timing tale da lasciarla relativamente accomodante nel medio periodo. Non possiamo a priori escludere che, una volta raggiunto il tasso di occupazione di pieno impiego, un tale aumento di inflazione potrebbe essere di un qualche beneficio alla preoccupante situazione debitoria dei paesi in oggetto.

Il ritmo con cui avverrà il processo di normalizzazione della politica monetaria sarà dettato dall'evoluzione dei dati macroeconomici.

Le conseguenze finali su inflazione e debito dipendono però, come già sottolineato, dalle aspettative che gli agenti hanno sul comportamento attuale e futuro sia della banca centrale che del governo. In questo contesto, se la BCE vorrà guidare le aspettative del mercato, dovrà seguire la Fed e adoperare una *forward guidance* contingente alla situazione macroeconomica al fine di aumentare la propria predicibilità e contribuire così a plasmare la curva dei rendimenti dell'area euro. Per quanto detto, anche l'autorità fiscale però dovrà iniziare ad utilizzare questo strumento al fine di ridurre l'incertezza sulle decisioni di policy e la volatilità sul mercato.