

LUISS



DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E FINANZA

Corso di Laurea in Economia e Finanza

Cattedra di Teoria e Politica Monetaria

L'INTERAZIONE TRA POLITICA MONETARIA E

POLITICA MACROPRUDENZIALE:

Un'analisi empirica a livello nazionale

Prof. Giorgio Di Giorgio

RELATORE

Prof. Pietro Reichlin

CORRELATORE

Anna Piersante - 774621

CANDIDATA

Anno Accademico 2024/2025

INDICE

INTRODUZIONE	3
1. ASSETTO TEORICO ED ISTITUZIONALE NELL'AREA DELL'EURO	9
1.1. Attori, obiettivi e strumenti della politica monetaria	11
1.1.1. La “stabilità dei prezzi” come obiettivo primario della BCE	12
1.1.2. Gli strumenti convenzionali della BCE	13
1.1.3. Gli strumenti non convenzionali della BCE	17
1.2. Attori, obiettivi e strumenti della politica macroprudenziale	22
1.2.1. Autorità nazionali e sovranazionali	23
1.2.2. Il rischio sistemico	28
1.2.3. Gli Accordi di Basilea.....	30
1.2.4. Strumenti macroprudenziali.....	31
2. REVIEW DELLA LETTERATURA	37
2.1. La relazione tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria	38
2.1.1. Dalla “ <i>conventional wisdom</i> ” alla crisi del 2008.....	38
2.1.2. Possibili <i>trade-offs</i>	40
2.2. Rapporto tra politica monetaria e politica macroprudenziale	43
2.2.1. Sintesi.....	52
2.3. Il rapporto tra le due politiche nelle altre principali giurisdizioni	52
2.3.1. Gli Stati Uniti.....	53
2.3.2. Il Regno Unito.....	55
2.3.3. Il Giappone.....	57
3. ANALISI EMPIRICA DELLE INTERAZIONI ATTRAVERSO UN MODELLO DSGE	59
3.1. Il modello	59
3.1.1. Modellizzazione della politica monetaria	60
3.1.2. Modellizzazione della politica macroprudenziale	61
3.1.3. Tasso sui prestiti e domanda di credito	63
3.2. Risultati ottenuti	64
3.2.1. <i>Shock</i> finanziario.....	65
3.2.2. <i>Shock</i> di offerta	67
3.2.3. <i>Robustness check</i> : analisi comparata con Germania e Francia	71

3.3. Implicazioni di <i>policy</i> e sviluppi futuri: la possibile revisione del quadro macroprudenziale	74
<i>CONCLUSIONI</i>	77
<i>APPENDICE</i>	79
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	83
<i>SITOGRAFIA</i>	93

INTRODUZIONE

Negli anni successivi alla crisi del 2007-2008, è emersa con fermezza la consapevolezza che l'assetto normativo vigente in quel periodo non fosse più sufficiente a garantire la stabilità del sistema finanziario. Da un lato, le politiche microprudenziali, legate alla stabilità dei singoli istituti, si sono rivelate inadeguate nel gestire la prociclicità del sistema finanziario; dall'altro, la politica monetaria non è stata sufficiente a garantire la stabilità del sistema finanziario. Sebbene un approccio alla regolamentazione che considerasse il sistema finanziario nel suo complesso fosse già emerso nei dibattiti tra autorità ed istituzioni internazionali (basti guardare al crescente ruolo che ha avuto il *Basel Committee* nel corso degli anni), è solo con la crisi del 2008 che la politica macroprudenziale ha preso piede nel *framework* istituzionale europeo, con la creazione del Comitato Europeo per il Rischio Sistemico, con l'obiettivo di sorvegliare il sistema finanziario, mitigando i rischi sistemici. Parallelamente, si è diffusa l'idea per cui il ruolo della sola politica monetaria nel perseguire la stabilità finanziaria non fosse sufficiente; si è affermato, quindi, il pensiero che l'interazione tra le due politiche – monetaria e macroprudenziale – fosse utile nel garantire un buon funzionamento dell'economia e una maggiore stabilizzazione del mercato del credito, in presenza di *shock* avversi.

L'interazione tra politica monetaria e macroprudenziale è divenuto un tema di sempre più crescente rilevanza nei dibattiti in ambito economico, parallelamente alla discussione riguardo al *trade-off* tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria. Inoltre, se si considera il contesto europeo, in cui la politica monetaria è accentrata in capo alla Banca Centrale Europea, mentre la politica macroprudenziale è di competenza delle singole autorità macroprudenziali nazionali, l'interazione tra di esse diventa ancora più rilevante alla luce del maggiore margine di manovra che hanno le autorità macroprudenziali nazionali nell'affrontare possibili rischi derivanti dall'instabilità finanziaria a livello nazionale rispetto all'autorità di politica monetaria.

La presente tesi si inserisce in questo dibattito, con l'obiettivo di analizzare gli effetti dell'interazione delle due politiche sull'economia, dimostrando come una politica macroprudenziale attiva – ovvero un insieme di strumenti prudenziali, come i *buffer* di capitale, utilizzati in maniera proattiva dall'autorità – renda il mercato del credito più

stabile e meno soggetto a fluttuazioni dei tassi sui prestiti e della domanda di prestiti a seguito di *shock* avversi. In altri termini, si vuole sottolineare il ruolo stabilizzante che ha la regolamentazione macroprudenziale sul ciclo del credito, rispetto ad uno scenario in cui nell'economia sia presente solo un'autorità di politica monetaria.

In letteratura, si è riconosciuta l'elevata interconnessione tra le due politiche, ed in particolare gli effetti congiunti che hanno avuto gli strumenti adottati da entrambe le politiche sul mercato del credito e sulle principali variabili macroeconomiche. La politica macroprudenziale assume particolare rilevanza quando l'economia è colpita da *shock* finanziari, soprattutto nei casi in cui la politica monetaria è vincolata, come nel caso di un'unione monetaria – l'Eurozona – o non ha ampio spazio di manovra, come negli anni successivi alla crisi dei debiti sovrani in cui i tassi di interesse di *policy* hanno toccato lo *zero lower bound*. Numerosi studi hanno evidenziato la complementarità delle due politiche (Altavilla et al., 2021; Meuleman e Vander Vennet, 2022; Lima et al., 2024); secondo gli autori, la politica monetaria dovrebbe essere impiegata per perseguire la stabilità dei prezzi, mentre la politica macroprudenziale al fine di mitigare i rischi sistemici, mantenendo sempre un certo grado di coordinamento tra le due politiche, al fine di non annullarsi reciprocamente. D'altro canto, altri studi sottolineano possibili *trade-off* che potrebbero nascere tra le due politiche, specie in assenza di un coordinamento, con il rischio di limitare eccessivamente l'erogazione del credito qualora le due politiche fossero divergenti (Martinez-Miera e Repullo, 2019).

Particolarmente importante è il contributo di Panetta (2014), che sottolinea l'importanza della discrezionalità della politica macroprudenziale di essere gestita a livello nazionale; secondo l'autore, infatti, nei casi in cui non vi è coincidenza tra il perimetro d'azione della politica monetaria e della politica macroprudenziale, quest'ultima dovrebbe ricoprire un ruolo più attivo, in veste della maggiore discrezionalità che ha. Inoltre, la politica macroprudenziale è più settoriale – principalmente legata al mercato del credito – e dunque è più adatta a far fronte ad eventuali prociclicità osservabili nei singoli Paesi, rispetto alla politica monetaria, che invece produce effetti più generali sull'intera economia.

Per quanto riguarda Paesi in cui l'area geografica di competenza della politica monetaria e macroprudenziale coincide, come Stati Uniti, Regno Unito e Giappone, è stata osservata una forte interconnessione tra le due politiche. In particolare, negli Stati Uniti è stato osservato come la cooperazione tra le due politiche abbia influenza anche sulla trasmissione della politica monetaria statunitense verso i mercati emergenti. Nel Regno Unito, è stato dimostrato che, sebbene i tassi di interesse di *policy* e i requisiti di capitale agiscano su canali differenti, la loro azione congiunta può risultare complementare, specie durante un'espansione economica, in cui il mercato del credito è tenuto sotto controllo da un aumento dei requisiti di capitale, consentendo alla politica monetaria maggiore flessibilità nella modifica dei tassi di interesse. Infine, la gestione integrata e coordinata delle due politiche in Giappone ha evidenziato come il coordinamento delle due politiche sia necessario per massimizzare l'efficacia dell'intervento pubblico, soprattutto in contesti in cui i tassi di interesse sono prossimi allo zero, e quindi vi è poco spazio di manovra per la politica monetaria.

In linea con quanto discusso in letteratura, per dimostrare il valore aggiunto che ha la politica macroprudenziale all'interno dell'economia, la presente tesi utilizza un modello DSGE (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*) basato su quello sviluppato da Angelini et al. (2011, 2014) e da Gerali et al. (2010) – ma semplificato e linearizzato – per analizzare il comportamento delle variabili macroeconomiche a seguito di uno *shock* finanziario e di uno *shock* di offerta, comparando uno scenario in cui è attiva la politica macroprudenziale rispetto ad uno scenario *monetary-policy only*. La regola di politica monetaria è modellizzata con la regola di Taylor, mentre la regola di politica macroprudenziale è ripresa dal modello di Angelini et al. (2014), ma adattando il livello dei requisiti di capitale al contesto italiano. Il contributo aggiuntivo di questa tesi rispetto al modello originale riguarda: i) l'utilizzo di dati macroeconomici a livello nazionale, aggiornati al 2024Q4; ii) l'introduzione di uno *shock* disinflazionistico; iii) la verifica della robustezza del modello attraverso un'analisi comparata con Germania e Francia.

I risultati ottenuti sono coerenti con lo studio originale di Angelini et al. (2014). In particolare, a seguito di uno *shock* finanziario, rappresentato da una diminuzione della solidità patrimoniale, l'aumento del tasso di interesse sui prestiti è più contenuto nello scenario con regola macroprudenziale attiva, e, di conseguenza, la contrazione della

domanda risulta meno drastica. Ciò riflette il ruolo stabilizzatore della politica macroprudenziale che, in presenza di uno *shock* negativo sul mercato del credito, allenta temporaneamente i requisiti patrimoniali, permettendo quindi alle banche di disporre di più capitale e, di conseguenza, di attenuare l'impatto negativo dello *shock* sul mercato del credito, rispetto ad uno scenario in cui nell'economia è presente solo la politica monetaria.

Nel caso di uno *shock* di offerta, modellato come uno *shock* disinflazionistico, la banca centrale reagisce diminuendo i tassi di interesse di *policy*, e ciò si riflette in una contestuale diminuzione del tasso di interesse applicato dalle banche sui prestiti concessi, che a sua volta fa aumentare la domanda di prestiti. Nello scenario con regola macroprudenziale attiva, la diminuzione del tasso sui prestiti (e l'aumento della domanda) risulta essere più contenuta in presenza di tale regola, che aumenta temporaneamente i requisiti di capitale al fine di evitare un surriscaldamento sul mercato del credito, in linea col perseguimento della stabilità finanziaria promosso dall'autorità.

Analizzando gli effetti sull'*output*, in entrambi gli *shock* simulati si nota come la presenza della politica macroprudenziale apporti poco valore aggiunto. Ciò è coerente con la teoria economica, in quanto, come discusso in precedenza, la politica macroprudenziale ha effetti settoriali nell'economia – in particolare nel mercato del credito bancario. Dunque, non c'è da stupirsi se essa non produca effetti rilevanti sull'*output*, che invece è influenzato maggiormente dalle scelte dell'autorità di politica monetaria, in questo caso la Banca Centrale Europea.

Per testare la robustezza del modello, la simulazione dello *shock* disinflazionistico è stata replicata applicando il modello a due delle principali economie dell'area euro, ovvero Germania e Francia, mantenendo invariata la struttura del modello, ma ricalibrando i parametri su dati nazionali. I risultati confermano quanto ottenuto precedentemente per il caso italiano, ovvero una risposta positiva della regola macroprudenziale e una maggiore stabilizzazione del mercato del credito in presenza di tale regola. Tuttavia, l'intensità della reazione allo *shock* è più marcata per la Francia, seguita dalla Germania; ciò riflette il livello più elevato dei requisiti patrimoniali imposti alle banche francesi, rispetto a quelli italiani.

Dunque, tali risultati mostrano come l'interazione tra le due politiche abbia effetti stabilizzanti sul mercato del credito e, in particolare, come la politica macroprudenziale sia un valore aggiunto per l'economia. Inoltre, i risultati suggeriscono che un uso proattivo della politica macroprudenziale possa apportare benefici all'intera economia, evitando eccessive fluttuazioni sul mercato creditizio. Tale evidenza potrebbe rappresentare un utile spunto per le autorità nazionali competenti – nel caso italiano la Banca d'Italia – dato che potrebbero prevedere nella loro strategia un utilizzo più proattivo della politica macroprudenziale. Sin dall'introduzione dei vari *buffer*, infatti, essi sono stati mantenuti pressoché invariati, nonostante il ciclo economico abbia attraversato fasi differenti; questo è, in parte, dovuto al fatto che in Italia non vi è stato, negli ultimi anni, un rischio di surriscaldamento del mercato del credito. Ma ciò non esclude che possa accadere in futuro; qualora ce ne fosse bisogno, l'utilizzo dinamico e tempestivo della politica macroprudenziale potrebbe far fronte alla prociclicità del mercato del credito in maniera adeguata, adottando una regola che possa attenuare i possibili rischi in maniera più mirata rispetto alla mera politica monetaria.

È in questo contesto che si colloca il recente dibattito promosso dalla Commissione Europea volto ad una possibile revisione del quadro macroprudenziale per le banche, presente nella normativa prudenziale bancaria (CRR e CRD). Uno degli elementi chiave di questa *review* potrebbe essere l'introduzione di un “*positive neutral CCyB*” (PN CCyB), ovvero la possibilità per le autorità macroprudenziali di fissare un *buffer* anticiclico positivo anche in assenza di evidenti segnali di rischio sistemico. Un PN CCyB permetterebbe alle banche di accumulare il *buffer* in modo tempestivo, al fine di assicurare che siano disponibili margini di capitale rilasciabili anche in fasi iniziali del ciclo economico; inoltre, consentirebbe una più graduale accumulazione, meno costosa, del *buffer*, e aumenterebbe l'ammontare di *buffer* rilasciabili per le banche. Interventi legislativi in questa direzione costituirebbero un passo importante verso un quadro macroprudenziale più proattivo e resiliente, capace di operare in sinergia con la politica monetaria. Un utilizzo più dinamico della politica macroprudenziale, come analizzato in questa tesi, potrebbe rivelarsi particolarmente efficace per fronteggiare *shock* esogeni ed attenuarne gli effetti sul mercato del credito, contribuendo alla stabilità complessiva del sistema finanziario.

La presente tesi è articolata come segue. Nel Capitolo 1 è presentato il *framework* teorico ed istituzionale all'interno dell'area euro della politica monetaria e macroprudenziale, analizzando gli attori, gli strumenti e gli obiettivi a disposizione delle due autorità. Il Capitolo 2 è dedicato alla rassegna dei principali contributi in letteratura sul tema, ripercorrendo le posizioni teoriche circa il *trade-off* tra stabilità finanziaria e stabilità dei prezzi ed analizzando l'interazione tra le due politiche nell'area euro, per poi concludere con un breve *excursus* sulle altre principali giurisdizioni internazionali. Il Capitolo 3 presenta il modello sviluppato dall'autore, conducendo un'analisi empirica attraverso un modello DSGE applicato al contesto italiano, con estensione a Germania e Francia al fine di testarne la robustezza. La tesi si conclude con alcune riflessioni sulle implicazioni di *policy* e sui possibili sviluppi futuri del quadro macroprudenziale europeo.

CAPITOLO 1

1. ASSETTO TEORICO ED ISTITUZIONALE NELL'AREA DELL'EURO

Il *framework* teorico ed istituzionale della politica monetaria e macroprudenziale nell'area dell'euro è strettamente legato al lungo processo di integrazione economica e monetaria, nato nel 1979 con l'istituzione del Sistema monetario europeo (SME)¹ – basato su tassi di cambio fissati entro una determinata banda di oscillazione –, proseguito con il Rapporto Delors (1989) e con l'introduzione di *standard* macroprudenziali a salvaguardia della stabilità finanziaria, e culminato un ventennio dopo con la nascita della Banca Centrale Europea (BCE). Il Rapporto Delors, che ha ispirato il Trattato di Maastricht (1992)² per l'istituzione formale dell'Unione Europea, ha previsto tre fasi per la realizzazione dell'Unione Economica e Monetaria, finalizzate all'introduzione della moneta unica e alla creazione della BCE³, il 1° giugno 1998, responsabile della politica monetaria nell'area Euro. La moneta unica è entrata in vigore il 1° gennaio 1999 come valuta elettronica per le transazioni bancarie⁴, mentre il 1° gennaio 2002 è stata introdotta in forma di banconote e monete⁵. Alla BCE è stato affidato il mandato di determinare la strategia di politica monetaria dell'area euro, dapprima composta da 11 Stati membri e attualmente allargata a 20⁶.

Fino all'istituzione della BCE, le decisioni di politica monetaria sono state in capo alle singole banche centrali nazionali (BCN). Per quanto concerne il panorama italiano, come spiega Addis (1987), esse erano attribuite alla Banca d'Italia che, insieme al Tesoro, aveva il compito di regolare il moltiplicatore bancario e la quantità di moneta emessa in

¹ Cfr. Evens, O., Mayer, T. H., Young, P. M., & Ungerer, H. (1986). *The European monetary system: recent developments*. International Monetary Fund.

² Unione Europea. (1992). Trattato sull'Unione Europea (Trattato di Maastricht). EUR-Lex. [Trattato sull'Unione Europea](#)

³ Istituita nel 1992 con il Trattato di Maastricht (art. 4A).

⁴ Consiglio dell'Unione Europea. (1998). *Decisione 98/317/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 3 maggio 1998 relativa alla creazione della zona euro e all'introduzione dell'euro come valuta elettronica*. EUR-Lex. [Decisione 98/317/CE](#)

⁵ Consiglio dell'Unione Europea. (1998). *Regolamento (CE) n. 974/98 del Consiglio del 3 maggio 1998 relativo all'introduzione dell'euro come valuta unica*. EUR-Lex. [Regolamento \(CE\) n. 974/98](#)

⁶ Cfr. European Union. [Countries using the euro | European Union](#)

circolazione; la variazione del tasso di sconto⁷ era autorizzata dal Ministro del Tesoro su proposta del Governatore. Il tasso di cambio con le altre valute è stato dapprima fisso, secondo gli accordi di Bretton Woods⁸, per poi essere lasciato fluttuare liberamente dopo il crollo di tale regime (1971), ed entro una banda di oscillazione con l'avvento del SME (1979). Gli strumenti principali di politica monetaria a disposizione di Banca d'Italia e Tesoro erano due: la fissazione del tasso di sconto e la fissazione del tasso all'asta di vendita, ovvero il tasso di interesse dei titoli del Tesoro (BOT). Con la creazione della moneta unica, le BCN hanno perso la sovranità monetaria, non esercitando più un controllo indipendente ed esclusivo sulla creazione di nuova moneta nel loro Paese. Il loro ruolo, nella definizione della politica monetaria, è dunque più marginale, dal momento che si limitano, insieme alle altre BCN, a “*concorrere alle decisioni di politica monetaria unica nell'area dell'euro*”⁹.

Le BCN hanno visto il loro potere ridimensionarsi nell'ambito delle decisioni di politica monetaria, ma continuano a ricoprire un ruolo da protagonista nel delineamento delle strategie di politica macroprudenziale in molti Paesi dell'area euro; in altri, invece, le decisioni di politica macroprudenziale sono affidate ad autorità specifiche. A seguito della crisi del 2007-2008 e successivamente con la crisi dei debiti sovrani nel 2012, infatti, il mantenimento della stabilità finanziaria ha assunto un'importanza crescente per gli Stati membri e per le istituzioni sovranazionali. A livello europeo, con il Regolamento UE n. 1092/2010¹⁰, è stato istituito il Comitato Europeo per il Rischio Sistemico (CERS) – o *European Systemic Risk Board (ESRB)* – con “*l'obiettivo di sorvegliare il sistema finanziario dell'Unione Europea e di prevenire o mitigare il rischio sistemico*”¹¹. Oltre all'ESRB, le altre autorità coinvolte nel mantenimento della stabilità finanziaria sono la

⁷ Per tasso di sconto si intende il tasso al quale la Banca d'Italia concedeva prestiti collateralizzati da titoli di credito alle banche commerciali.

⁸ Gli accordi di Bretton Woods, stipulati nel 1944 tra i principali Paesi del mondo occidentale, prevedevano l'ancoraggio del dollaro all'oro, mentre tutte le altre valute erano ancorate al dollaro secondo un tasso di cambio fisso predeterminato.

⁹ Cfr. Banca d'Italia. (2022). *La Banca d'Italia: Funzioni e Obiettivi* (3^a ed.). Roma. [La Banca d'Italia. Funzioni e obiettivi](#)

¹⁰ Unione Europea. (2010). *Regolamento (UE) n. 1092/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativo alla vigilanza macroprudenziale del sistema finanziario nell'Unione europea e che istituisce il Comitato europeo per il rischio sistemico*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 331, 1-11. [Regolamento \(UE\) n. 1092/2010](#)

¹¹ Cfr. European Systemic Risk Board. [Chi siamo](#)

BCE e le autorità nazionali competenti (ANC), che possono essere o le BCN o autorità specifiche (Angelini, 2015).

1.1. Attori, obiettivi e strumenti della politica monetaria

La Banca d'Italia definisce la politica monetaria come *“l'insieme di decisioni, strumenti e procedure operative con cui l'autorità monetaria di un Paese o di un'area economica opera per assicurare nel tempo il valore della moneta, misurato dal livello generale dei prezzi”*⁹. L'autorità monetaria dell'area euro è la BCE, che trova base giuridica nel TUE² e nello Statuto del Sistema Europeo di Banche Centrali¹² e della Banca Centrale Europea¹³.

L'art. 9 di tale Statuto afferma che *“gli organi decisionali della BCE sono il consiglio direttivo e il comitato esecutivo”*. Il Comitato esecutivo *“comprende il presidente, il vicepresidente e quattro altri membri. Il loro mandato ha una durata di otto anni e non è rinnovabile”* (art. 11). Il Consiglio direttivo *“comprende i membri del comitato esecutivo della BCE nonché i governatori delle banche centrali nazionali degli Stati membri la cui moneta è l'euro. Ogni membro del consiglio direttivo ha diritto a un voto.”* (art. 10); dunque, attualmente, il Consiglio direttivo è costituito dai sei membri del Comitato Esecutivo e dai 20 Governatori delle BCN. L'art. 10 specifica che, nel caso in cui il numero dei membri del Consiglio direttivo sia superiore a 21, *“ciascun membro del comitato esecutivo ha diritto a un voto e il numero dei governatori con diritto di voto è pari a 15”*. I diritti di voto attribuiti ai Governatori sono determinati in base a criteri specifici¹⁴, che tengono in considerazione il peso che i vari Stati membri hanno

¹² Il Sistema Europeo di Banche Centrali (SEBC) è costituito dalla Banca Centrale Europea e dalle Banche Centrali Nazionali, come definito dall'art. 1 del suddetto protocollo.

¹³ Unione Europea. (2016). *Protocollo (n. 4) sullo Statuto del Sistema Europeo di Banche Centrali e della Banca Centrale Europea*. GU C 202 del 7.6.2016, p. 230–250. [Protocollo \(n. 4\)](#)

¹⁴ Ai sensi dell'art. 10, *“i governatori stessi sono assegnati a due gruppi, secondo una graduatoria stilata sulla base della quota dello Stato membro della rispettiva banca centrale nazionale nel prodotto interno lordo aggregato ai prezzi di mercato e nel bilancio totale aggregato delle istituzioni finanziarie monetarie degli Stati membri la cui moneta è l'euro. Alle quote nel prodotto interno lordo aggregato ai prezzi di mercato e nel bilancio totale aggregato delle istituzioni finanziarie monetarie sono assegnati i pesi, rispettivamente, di 5/6 e 1/6. Il primo gruppo è composto da cinque governatori e il secondo da tutti gli altri. La frequenza del diritto di voto dei governatori del primo gruppo non può essere inferiore a quella dei governatori del secondo gruppo. Fatto salvo quanto disposto nella frase precedente, al primo gruppo sono attribuiti quattro diritti di voto e al secondo undici.”*

nell'economia dell'Eurozona. Dunque, ai Paesi con maggiore influenza (Germania, Francia, Italia, Spagna, Paesi Bassi)¹⁵ vengono assegnati complessivamente 4 voti, che vengono ripartiti a rotazione, mentre ai restanti Paesi sono assegnati i rimanenti 11 voti, sempre su base rotativa.

Dalla normativa citata, si evince che è il Consiglio direttivo l'organo deputato a prendere decisioni sulle manovre di politica monetaria. Ciò è poi esplicitamente delineato nell'art. 12 del Protocollo¹³, che afferma che *“il consiglio direttivo adotta gli indirizzi e prende le decisioni necessarie ad assicurare l'assolvimento dei compiti affidati al SEBC ai sensi dei trattati e del presente statuto. Il consiglio direttivo formula la politica monetaria dell'Unione ivi comprese, a seconda dei casi, le decisioni relative agli obiettivi monetari intermedi, ai tassi di interesse guida e all'offerta di riserve nel SEBC e stabilisce i necessari indirizzi per la loro attuazione. Il comitato esecutivo attua la politica monetaria secondo le decisioni e gli indirizzi stabiliti dal consiglio direttivo, impartendo le necessarie istruzioni alle banche centrali nazionali”*. Quindi, riassumendo, il Consiglio direttivo è responsabile delle decisioni di politica monetaria, mentre al Comitato esecutivo spetta l'implementazione delle decisioni di politica monetaria prese dal Consiglio direttivo.

1.1.1. La “stabilità dei prezzi” come obiettivo primario della BCE

In letteratura, si distingue tra obiettivi finali, intermedi ed operativi. I primi si riferiscono all'andamento di variabili macroeconomiche fondamentali (inflazione, reddito, occupazione, pareggio dei conti con l'estero) da cui si assume che dipenda il benessere della collettività. Gli obiettivi intermedi ed operativi non impattano direttamente sul benessere della collettività, ma sono degli obiettivi strumentali al raggiungimento degli obiettivi finali. Gli obiettivi intermedi sono, normalmente, variabili che si riferiscono al mercato monetario, come aggregati monetari o tassi di interesse sul mercato monetario. Affinché una variabile possa essere selezionata come obiettivo intermedio dall'autorità di politica monetaria, deve godere di tre caratteristiche, ovvero deve essere: facilmente misurabile, strettamente controllabile dalla banca centrale e in una relazione stabile con gli obiettivi finali di politica monetaria. Per obiettivi operativi si intendono, invece,

¹⁵ Cfr. Banca Centrale Europea. (2014). [Rotazione dei diritti di voto in seno al Consiglio direttivo](#)

variabili appartenenti ad un segmento limitato del mercato monetario, ovvero il mercato interbancario; tali variabili possono essere, per esempio, lo stock di riserve bancarie o tassi *overnight*.

Per quanto riguarda la BCE, l'obiettivo finale è individuato nell'art. 105 TUE², che identifica nel mantenimento della stabilità dei prezzi l'obiettivo principale del SEBC. Subordinatamente a ciò, il SEBC sostiene le politiche economiche generali nell'Unione al fine di contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'Unione definiti nell'art. 3 del suddetto Trattato. La definizione di "stabilità dei prezzi" non è presente nei Trattati, ma deriva dall'interpretazione della BCE. Nel rapporto annuale della BCE del 1998¹⁶, per la prima volta viene data una definizione quantitativa di stabilità dei prezzi, definita come "un aumento su base annua dello IAPC¹⁷ per l'area dell'euro inferiore al 2 per cento". Successivamente, nel 2003, a conclusione del riesame della strategia di politica monetaria, la BCE ha aggiornato la definizione in "inflation rates below, but close to, 2% over the medium term" (BCE, 2003). Tale specificazione ha garantito un margine di sicurezza contro il rischio di deflazione, secondo la Banca d'Italia¹⁸. Nella dichiarazione sulla strategia di politica monetaria diffusa dalla BCE nel 2021¹⁹, la BCE ha annunciato l'adozione di un obiettivo di inflazione simmetrico del 2% a medio termine, sottolineando come sia scostamenti negativi che positivi dall'obiettivo sono considerati ugualmente indesiderabili.

1.1.2. Gli strumenti convenzionali della BCE

Gli obiettivi intermedi ed operativi non hanno espliciti riferimenti nella normativa europea, poiché rappresentano variabili di natura tecnica. Essi sono influenzabili tramite gli strumenti a disposizione della banca centrale; questi si dividono in strumenti convenzionali e non convenzionali. Gli strumenti convenzionali della BCE sono le operazioni di mercato aperto (OMA), le operazioni attivabili su iniziativa delle

¹⁶ Cfr. Banca Centrale Europea. (1999). *Rapporto annuale 1998*. [Rapporto Annuale della BCE 1998](#)

¹⁷ Indice Armonizzato dei Prezzi al Consumo. È calcolato secondo un approccio armonizzato e misura la variazione, nel tempo, dei prezzi di beni di consumo e servizi, usati o acquistati dai cittadini.

¹⁸ Cfr. Banca d'Italia. (2021). *L'obiettivo di stabilità dei prezzi nella strategia di politica monetaria della BCE*. [La BCE adotta un obiettivo di inflazione chiaro e simmetrico del 2 per cento](#)

¹⁹ Cfr. Banca Centrale Europea. (2021). [Dichiarazione sulla strategia di politica monetaria della BCE](#)

controparti e la quota di riserva minima obbligatoria (Parlamento Europeo, 2013). La Figura 1 riassume le principali operazioni a disposizione della BCE.

Operazioni di politica monetaria	Tipologie di transazioni		Scadenza	Frequenza	Procedura
	Immissione di liquidità	Assorbimento di liquidità			
Operazioni di mercato aperto					
Operazioni di rifinanziamento principali	Operazioni temporanee	-	Una settimana	Settimanale	Aste standard
Operazioni di rifinanziamento a più lungo termine	Operazioni temporanee	-	Tre mesi	Mensile	Aste standard
Operazioni di fine tuning	Operazioni temporanee Operazioni di <i>swap</i> in valuta	Operazioni temporanee Raccolta di depositi a tempo determinato Operazioni di <i>swap</i> in valuta	Non standardizzata	Non regolare	Aste veloci Procedure bilaterali
Operazioni di tipo strutturale	Operazioni temporanee	Emissione di certificati di debito	Standardizzata/ non standardizzata	Regolare e non regolare	Aste standard
	Acquisti definitivi	Vendite definitive	-	Non regolare	Procedure bilaterali
Operazioni attivabili su iniziativa delle controparti					
Operazioni di rifinanziamento marginale	Operazioni temporanee	-	<i>Overnight</i>	Accesso a discrezione delle controparti	
Depositi presso la banca centrale	-	Depositi	<i>Overnight</i>	Accesso a discrezione delle controparti	

Figura 1: Operazioni di politica monetaria della BCE. Fonte: Banca Centrale Europea, 2008.

Le OMA, che trovano base giuridica nell'art. 18, par. 1 del Protocollo, si dividono in operazioni di rifinanziamento principali (ORP) – o *main refinancing operations* (MROs) – e operazioni di rifinanziamento più a lungo termine (ORLT). Entrambe sono operazioni che permettono immissione di liquidità nel sistema bancario, svolte attraverso un'asta competitiva; le prime, del tipo pronti contro termine, avvengono con cadenza settimanale (effettuate ogni 7 giorni e con scadenza 7 giorni), mentre le seconde sono effettuate ogni mese con scadenza 3 mesi. Un altro tipo di OMA, utilizzato con meno frequenza dalla BCE, sono le operazioni di tipo *fine tuning*, caratterizzate da una maggiore discrezionalità dato che possono essere effettuate dalla BCE sia attraverso un'asta che *over the counter*. Tali operazioni possono essere sia di drenaggio che di immissione di liquidità. Infine, la BCE ha a disposizione anche operazioni di tipo strutturale, utilizzate per adeguare la posizione strutturale dell'Eurosistema nei confronti del sistema finanziario.

Le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti sono di due tipi: operazioni di rifinanziamento marginale (ORM) – o *marginal lending facilities* (MLF) – e operazioni

di deposito presso la banca centrale – o *central bank deposits* (CBD). Tali operazioni consentono di ottenere (MLF)²⁰ o depositare (CBD) liquidità con scadenza *overnight*. Con le MLF la BCE fornisce tutta la liquidità necessaria all'istituto di credito che la richiede, remunerandola ad un tasso più elevato di quello di mercato, mentre con i CBD la BCE permette agli istituti di credito di depositare la liquidità in eccesso ad un tasso *overnight* più basso di quello che tali istituti riceverebbero se prestassero la loro liquidità nel mercato interbancario.

Dunque, le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti definiscono i due tassi ufficiali della BCE: il tasso sulle operazioni di rifinanziamento marginale costituisce un *ceiling* alle possibili oscillazioni dei tassi di interesse sul mercato interbancario, mentre il tasso sui depositi presso la BCE costituisce, in teoria²¹, un *floor* ai tassi di interesse del mercato interbancario. Il tasso sulle operazioni di finanziamento principale è deciso in relazione ai due tassi sopramenzionati.

La Figura 2 mostra l'evoluzione del corridoio dei tassi²². A seguito della crisi finanziaria del 2008, la BCE ha ridotto progressivamente i tassi, raggiungendo anche valori negativi per il tasso sui depositi, al fine di incentivare i prestiti e stimolare l'economia a seguito della battuta d'arresto generata dalla crisi. Tra il 2022 e il 2024, invece, si è assistito ad un rapido rialzo dei tassi per contrastare gli alti livelli di inflazione causati dal conflitto russo-ucraino, le cui conseguenze sono ricadute su un generale aumento dei prezzi nell'area euro. Inoltre, si può notare come la BCE abbia progressivamente ridotto l'ampiezza del corridoio dei tassi, perseguendo, per certi versi, un modello di *interest rate targeting*.

²⁰ Nel caso delle MLF, l'istituto di credito deve fornire in garanzia attività idonee sufficienti, le cui caratteristiche sono definite dalla BCE.

²¹ Con la crisi finanziaria internazionale, le banche centrali hanno per la prima volta sperimentato tassi negativi.

²² Per corridoio dei tassi si intende la differenza tra il tasso sulle MLF e il tasso sui CBD.

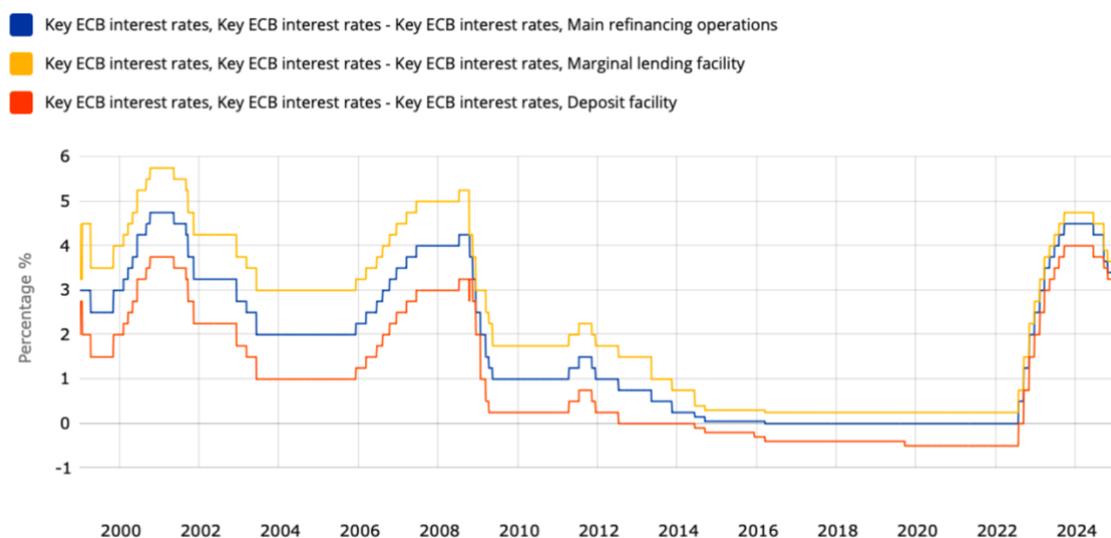


Figura 2: Evoluzione dei tassi ufficiali della BCE. Fonte: ECB Data Portal, 2025.

L'ultimo strumento convenzionale a disposizione della BCE è la quota di riserva obbligatoria. Ai sensi dell'art. 19, par. 1 del Protocollo²³, la BCE ha la facoltà di imporre agli enti creditizi degli Stati membri di detenere una percentuale delle proprie passività, denominata riserva obbligatoria, sotto forma di depositi presso la banca centrale nazionale²⁴. Le banche devono assicurare che il livello medio delle riserve detenute nel conto presso la BCN soddisfi i requisiti obbligatori durante il periodo di mantenimento; dunque, non è necessario che le banche detengano l'ammontare esatto durante tutto il periodo, ma è la loro media che deve soddisfare il requisito minimo²⁵. L'obiettivo di questo strumento è consentire alle banche di reagire a variazioni di breve termine nei mercati monetari, permettendo ad esse di trasferire o prelevare fondi nelle riserve o dalle riserve. Ciò, di conseguenza, contribuisce alla stabilizzazione dei tassi del mercato monetario. Ai sensi dell'art. 6, par. 1, lett. b) del Regolamento (UE) 2021/378²⁶, il coefficiente di riserva obbligatoria applicato agli enti creditizi è dell'1%.

²³ Fatto salvo l'articolo 2, la BCE, nel perseguimento degli obiettivi della politica monetaria, ha il potere di obbligare gli enti creditizi insediati negli Stati membri a detenere riserve minime in conti presso la BCE e le banche centrali nazionali. Regolamenti relativi al calcolo e alla determinazione delle riserve obbligatorie minime possono essere emanati dal consiglio direttivo. In caso di inosservanza, la BCE ha la facoltà di imporre interessi a titolo di penalità e altre sanzioni di analogo effetto.

²⁴ Cfr. Banca d'Italia. *Riserva obbligatoria*. [Banca d'Italia - La riserva obbligatoria](#)

²⁵ Cfr. Banca Centrale Europea. [Cosa sono le riserve obbligatorie?](#)

²⁶ Unione Europea. (2023). *Regolamento (UE) 2021/378 della Banca Centrale Europea, del 22 gennaio 2021, relativo all'applicazione della riserva obbligatoria (rifusione)*. EUR-Lex. [Regolamento \(UE\) 2021/378](#)

1.1.3. Gli strumenti non convenzionali della BCE

Se fino alla crisi finanziaria del 2008 la BCE si è affidata esclusivamente a strumenti di politica monetaria convenzionali, come i tassi di interesse di riferimento, la crisi ha reso indispensabile l'adozione di ulteriori misure, di natura non convenzionale, per fronteggiare la crisi e, al contempo, evitare la contrazione dell'economia. Jean-Claude Trichet, nel discorso avuto presso l'Università di Monaco nel luglio 2009²⁷, ha sottolineato come, già dall'ottobre 2008, la BCE abbia iniziato ad intraprendere misure di politica monetaria non convenzionale, nell'ambito dell'approccio di "*enhanced credit support*"²⁸, a seguito della crisi finanziaria globale. Tale approccio è consistito nell'introduzione di aste per le OMA con piena allocazione delle richieste, concedendo tutta la liquidità richiesta dalle banche, al fine di assicurare credito disponibile per famiglie ed imprese a tassi accessibili. Inoltre, la BCE ha ampliato la gamma di *asset* accettata come garanzia, allentando quindi la qualità del *collateral* accettato, ed aumentando il numero di controparti ammesse alle OMA, con l'obiettivo di fornire liquidità all'intero sistema finanziario europeo. Altra misura nell'ambito di questo approccio consiste nell'allungamento della scadenza delle operazioni di rifinanziamento; in un primo momento è stata aumentata a 6 mesi, per poi estenderla fino ad 1 anno. Lo scopo era di fornire certezza e liquidità al mercato dei prestiti interbancari in un momento in cui era bloccato (Agostini et al., 2016).

In aggiunta, nel 2009²⁹ e nel 2011³⁰, la BCE ha attivato due programmi, di ammontare limitato e predefinito, di acquisto di *covered bonds* – Covered Bonds Purchase Programme (CBPP) e Covered Bonds Purchase Programme 2 (CBPP2) –, ovvero

²⁷ Cfr. Banca Centrale Europea. (2009, 13 luglio). [The ECB's enhanced credit support](#)

²⁸ Trichet afferma che "*enhanced credit support constitutes the special and primarily bank-based measures that are being taken to enhance the flow of credit above and beyond what could be achieved through policy interest rate reductions alone*".

²⁹ Banca Centrale Europea. (2009). *Decisione della Banca Centrale Europea del 2 luglio 2009 sull'attuazione di un programma per l'acquisto di obbligazioni garantite (BCE/2009/16) (2009/522/CE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 175, 18-23. [Decisione della Banca centrale europea del 2 luglio 2009](#)

³⁰ Banca Centrale Europea. (2011). *Decisione della Banca Centrale Europea del 3 novembre 2011 sull'attuazione di un secondo programma per l'acquisto di obbligazioni garantite (BCE/2011/17) (2011/744/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 297, 70-74. [Decisione della Banca centrale europea del 3 novembre 2011](#)

obbligazioni garantite da un *pool* di *asset* di elevata qualità, che, quindi, li rende meno rischiosi rispetto alle obbligazioni bancarie non garantite; tali programmi avevano come ultimo fine il sostenimento del sistema bancario, facilitando l'accesso al credito, e il rafforzamento della stabilità finanziaria dell'area euro. Contestualmente, nel 2010, sono attivate dalla BCE operazioni di acquisto, seppur limitato, di titoli di Stato di Paesi fiscalmente fragili, tramite il Securities Market Programme (SMP)³¹, al fine di alleviare i problemi presenti sul canale dei prestiti bancari. Successivamente, nel dicembre 2011 e nel febbraio 2012³², furono lanciate due operazioni di rifinanziamento più a lungo termine con scadenza 3 anni (Longer Term Refinancing Operations – LTROs), al fine di supportare i prestiti bancari e la liquidità nel mercato monetario dell'area euro.

Nell'agosto 2012, l'allora Presidente della BCE Mario Draghi riesce ad interrompere l'attività speculativa che stava minando la credibilità dell'unione economica e monetaria europea, annunciando³³ la possibilità per la BCE di effettuare operazioni definitive di mercato aperto (Outright Monetary Transactions, OMT)³⁴, per garantire un'appropriata trasmissione della politica monetaria. Le OMT, diversamente dagli strumenti annunciati in precedenza, implicano la possibilità, per la banca centrale, di effettuare operazioni di mercato aperto anche in via definitiva, attraverso un programma di acquisti illimitati³⁵, ma sterilizzati³⁶, di titoli emessi da Paesi fiscalmente fragili dell'Eurozona. Tali operazioni non sono mai state utilizzate, ma il solo annuncio ha frenato l'onda speculativa

³¹ Banca Centrale Europea. (2010). *Decisione della Banca Centrale Europea del 14 maggio 2010 che istituisce un programma per il mercato dei titoli finanziari (BCE/2010/5) (2010/281/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 124, 8-9. [Decisione della Banca centrale europea del 14 maggio 2010](#)

³² Cfr. Banca Centrale Europea. (2011, 8 dicembre). [ECB announces measures to support bank lending and money market activity](#)

³³ Cfr. Banca Centrale Europea. (2012, 2 agosto). [Introductory statement to the press conference \(with Q&A\)](#)

³⁴ “*The Governing Council, within its mandate to maintain price stability over the medium term and in observance of its independence in determining monetary policy, may undertake outright open market operations of a size adequate to reach its objective. [...] The Governing Council may consider undertaking further non-standard monetary policy measures according to what is required to repair monetary policy transmission*”.

³⁵ L'acquisto potenzialmente illimitato di titoli di Stato è sottoposto a stringenti condizioni, ovvero il trasferimento della sovranità fiscale dal Paese che richiede l'uso di tale strumento alla Troika (BCE, Commissione Europea, Fondo Monetario Internazionale).

³⁶ Per sterilizzazione si intende un processo per cui, qualora la banca centrale avesse acquistato una percentuale di titoli di Stato di un Paese, avrebbe contestualmente dovuto assorbire un equivalente ammontare di liquidità, in modo da mantenere il controllo sulla *overall monetary base*.

che si era abbattuta sull'area euro. Inoltre, con la Decisione del 29 luglio 2014³⁷, la BCE ha annunciato una serie di operazioni mirate di rifinanziamento più a lungo termine (Targeted Longer-Term Refinancing Operations, TLTROs), al fine di migliorare l'erogazione di prestiti bancari a favore del settore privato della zona euro.

Il 4 settembre 2014³⁸, la BCE annuncia l'introduzione di due nuovi programmi d'acquisto, ovvero il programma di acquisto di titoli garantiti da attività (Asset-Backed Securities Purchase Programme, ABSPP) e il terzo programma di acquisto di obbligazioni garantite (CBPP3), con il tentativo di migliorare la trasmissione della politica monetaria, sostenere le condizioni di finanziamento nell'area euro e diversificare le fonti di finanziamento. L'avvio di tali programmi rientra nel più generale Expanded Asset Purchase Programme (EAPP), lanciato il 22 gennaio 2015³⁹ e considerato un volano per il Quantitative Easing (QE) della BCE. Il QE è infatti iniziato con l'avvio del Public Sector Purchase Programme (PSPP)⁴⁰ nel 2015, unito ai precedenti CBPP3 e ABSPP. Successivamente, nel 2016, la BCE ha avviato il Corporate Sector Purchase Programme (CSPP)⁴¹, ultimo programma facente parte dell'EAPP, che riguarda l'acquisto di obbligazioni di società non bancarie da parte dell'Eurosistema, al fine di rinforzare il passaggio degli altri programmi di acquisto alle condizioni dell'economia reale. Il QE, composto da PSPP, CBPP3 e ABSPP, ha consentito l'acquisto programmatico di diverse tipologie di *asset* da parte della BCE, i cui acquisti mensili ammontavano inizialmente a 60 miliardi di euro³⁹, per poi essere incrementati ad 80 miliardi per mese⁴².

³⁷ Cfr. Banca Centrale Europea. (2014). *Decisione della Banca Centrale Europea del 29 luglio 2014 relativa a misure sulle operazioni mirate di rifinanziamento a più lungo termine (BCE/2014/34) (2014/541/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 258, 11-19. [Decisione della Banca centrale europea del 29 luglio 2014](#)

³⁸ Cfr. Banca Centrale Europea. (2014, 1 settembre). [Decisions taken by the Governing Council of the ECB \(in addition to decisions setting interest rates\)](#)

³⁹ Cfr. Banca Centrale Europea. (2015, 22 gennaio). [Introductory statement to the press conference \(with Q&A\)](#)

⁴⁰ Banca Centrale Europea. (2015). *Decisione (UE) 2015/774 della Banca Centrale Europea del 4 marzo 2015 su un programma di acquisto di attività del settore pubblico sui mercati secondari (BCE/2015/10)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 121, 13.5.2015, p. 20–34. [Decisione \(UE\) 2015/774](#)

⁴¹ Banca Centrale Europea. (2016). *Decisione (UE) 2016/948 della Banca Centrale Europea del 1° giugno 2016 sull'attuazione del programma di acquisto per il settore societario (BCE/2016/6)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 157, 15.6.2016, p. 28–33. [Decisione \(UE\) 2016/948](#)

⁴² Cfr. Banca Centrale Europea. (2016, 10 marzo). [Decisioni di politica monetaria](#)

In uno studio condotto dalla Banca d'Italia, Neri e Siviero (2018) hanno evidenziato come l'EAPP abbia avuto un grande successo nell'evitare ciò che era visto da molti politici ed economisti come il più grande pericolo che l'economia dell'Eurozona stava affrontando alla fine del 2014, ovvero una spirale deflazionistica. In particolare, tali misure hanno iniziato a produrre i loro effetti ancor prima dell'implementazione stessa. Infatti, come conseguenza del rafforzamento delle aspettative che la BCE avrebbe adottato un programma di QE, l'euro si è deprezzato e i rendimenti dei titoli di Stato a lungo termine sono diminuiti. Inoltre, gli autori hanno dimostrato che l'EAPP ha diminuito i rendimenti in vari segmenti di mercato, oltre che in quello dei titoli di Stato già menzionato, producendo effetti maggiori sulle scadenze più lunghe e per le attività più rischiose. In linea con il calo dei rendimenti, anche il costo dei prestiti bancari a famiglie ed imprese è diminuito⁴³. Per quanto riguarda l'impatto sulle variabili macroeconomiche, Burlon et al. (2015) confermano che l'EAPP ha fornito un forte stimolo alla ripresa del PIL reale e dell'inflazione nell'area euro, e che l'espansione monetaria, seppur essenziale e rilevante, è diventata gradualmente meno necessaria, dato che l'attività economica e la dinamica dei prezzi al consumo hanno avuto bisogno di un minor sostegno rispetto a quanto era accaduto tempo prima. Nonostante il verificarsi degli effetti sperati, Neri e Siviero sostengono che un'attivazione anticipata dell'EAPP sarebbe stata più efficace, in quanto avrebbe, probabilmente, impedito il forte calo delle aspettative di inflazione a lungo termine e l'aumento del rischio di disancoraggio dalla definizione di stabilità dei prezzi osservato fino al 2015. Ciò avrebbe contribuito alla stabilizzazione delle aspettative di inflazione e al mantenimento della fiducia nella capacità della BCE di preservare la stabilità dei prezzi.

Altre misure non convenzionali sono state attivate dalla BCE a seguito della crisi da Covid-19, dato che una ulteriore modifica dei tassi ufficiali non avrebbe prodotto gli effetti sperati, essendo i tassi ancora a zero (o negativi, sui depositi presso banca centrale). A marzo 2020, la BCE introduce un nuovo programma temporaneo di acquisto di titoli,

⁴³ La differenza tra i tassi di prestito delle banche italiane e tedesche, che sfiorava i 150 punti base nel 2013, è pressoché svanita a partire dalla fine del 2016.

il Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)⁴⁴. L'attuazione di tale programma, che rispecchia la reazione della BCE avuta durante la crisi dei debiti sovrani, permette alle banche centrali nazionali dell'Eurosistema di acquistare titoli governativi e *corporate*, per un ammontare complessivo di 750 miliardi di euro. Nella riunione del 4 giugno 2020⁴⁵, il Consiglio direttivo della BCE decide di incrementare la dotazione del programma di 600 miliardi di euro, arrivando ad un ammontare complessivo di 1350 miliardi di euro. A fine 2020⁴⁶, la dotazione è stata ulteriormente incrementata di 500 miliardi, per un totale di 1850 miliardi di euro.

Nonostante la *ratio* e gli obiettivi dell'EAPP e del PEPP siano simili, è importante sottolineare una fondamentale differenza. Blot et al. (2020) evidenziano come, mentre nell'EAPP gli acquisti vengono effettuati seguendo la cd. *capital key rule*⁴⁷, nel PEPP la BCE viene dotata di piena discrezionalità nel condurre gli acquisti, in modo totalmente svincolato dalla *capital key rule*. Tale decisione, ancora una volta, risponde con fermezza alla speculazione internazionale, dato che, potenzialmente, avrebbe potuto permettere alla BCE di attivare ingenti acquisti di titoli di Stato di un determinato Paese qualora fosse stato soggetto ad un attacco speculativo.

Un altro strumento approvato dalla BCE, nel luglio 2022, è il Transmission Protection Instrument (TPI)⁴⁸. Tale strumento, di tipo discrezionale, permette alla banca centrale di “*effettuare acquisti sul mercato secondario di titoli emessi in giurisdizioni che presentano un deterioramento delle condizioni di finanziamento non giustificato dai fondamentali specifici del Paese*”⁴⁹, con lo scopo di contrastare dinamiche di mercato ingiustificate e disordinate che potrebbero rappresentare una minaccia alla trasmissione della politica monetaria nell'Eurozona. Tale strumento non rappresenta una novità assoluta, dal momento che anche le OMT permettevano alla banca centrale di intervenire

⁴⁴ Banca Centrale Europea. (2020). *Decisione (UE) 2020/440 della Banca centrale europea del 24 marzo 2020 relativa a un programma temporaneo di acquisto per l'emergenza pandemica (BCE/2020/17)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 91, 25 marzo 2020, pp. 1-5. [Decisione \(UE\) 2020/440](#)

⁴⁵ Cfr. Banca Centrale Europea. (2020, 4 giugno). [Decisioni di politica monetaria](#)

⁴⁶ Cfr. Banca Centrale Europea. (2020, 10 dicembre). [Decisioni di politica monetaria](#)

⁴⁷ Secondo tale regola, gli acquisti sono divisi tra i diversi Paesi tenendo conto della distribuzione delle quote di proprietà del capitale della BCE attribuite ai vari Paesi, che sono proporzionali al PIL e alla popolazione.

⁴⁸ Cfr. Banca Centrale Europea. (2022, 21 luglio). [Decisioni di politica monetaria](#)

⁴⁹ Cfr. Banca d'Italia. [Transmission Protection Instrument \(TPI\)](#)

illimitatamente a sostegno di un Paese considerato “fragile”; tuttavia, le condizioni per l’attivazione delle OMT sono abbastanza ferree, dal momento che prevedono la sterilizzazione dell’evento e la delegazione della sovranità fiscale alla Troika. Invece, le condizioni a cui è subordinata l’attivazione del TPI sono meno stringenti; l’intervento della banca centrale è, infatti, consentito nel caso in cui il Paese sia *compliant* al *framework* fiscale europeo, non abbia gravi squilibri macroeconomici, abbia una traiettoria del rapporto debito/PIL considerata sostenibile e persegua politiche macroeconomiche solide e sostenibili⁵⁰. Questo *set* di interventi ha avuto successo, considerato che la speculazione non si è verificata, lo *spread* sui titoli di Stato è rimasto contenuto e i mercati hanno acquisito confidenza nella capacità della BCE di governare il progetto di unione economica e monetaria.

L’insieme delle misure implementate dalla BCE, prima durante la crisi dei debiti sovrani, e poi durante il Covid, evidenzia un’evoluzione della strategia della BCE nel sostenere l’economia. Infatti, guardando alle misure attivate, si può notare come tra il 2008 e il 2012 sono state attivate misure prevalentemente mirate al settore bancario e ai titoli di Stato, per poi adottare misure espansive più sistematiche al fine di stimolare l’economia (2014-2016), fino ad arrivare all’utilizzo di strumenti più mirati e flessibili per rispondere a crisi improvvise, come quella da Covid-19 (2020-2022). Tale lettura permette di comprendere l’evoluzione della BCE, passata da un ruolo più tradizionale ad uno più proattivo nel gestire le crisi, attivando strumenti sempre più mirati e sofisticati per preservare il corretto funzionamento dell’economia e una efficace trasmissione della politica monetaria nell’area euro.

1.2. Attori, obiettivi e strumenti della politica macroprudenziale

La prima apparizione del termine “macroprudenziale” risale al 1979, durante una riunione del Cooke Committee (Clement, 2010), in cui viene utilizzato per descrivere un approccio alla regolamentazione che considerasse il sistema finanziario nel suo complesso, piuttosto che le singole istituzioni (approccio microprudenziale). Tale approccio non ha assunto particolare rilevanza ed è rimasto ai margini della discussione, fino alla crisi del 2008, che ha evidenziato la necessità di un approccio macroprudenziale per contrastare il rischio

⁵⁰ Cfr. Banca Centrale Europea. (2022, 21 luglio). [Press release](#)

sistemico e la prociclicità del sistema finanziario; infatti, le politiche microprudenziali si sono rivelate inadeguate nella gestione della crisi finanziaria, portando i *policymakers* a riconsiderare gli ambiti di applicabilità di tali strumenti. Secondo il Fondo Monetario Internazionale (FMI), infatti, *“policymakers have traditionally focused on individual financial institutions to ensure that they are safe, sound, and able to honor their obligations – especially institutions like commercial banks that collect funds from the general public. But the global financial crisis has exposed the limitations of this traditional approach, known as microprudential policy. By focusing mainly on individual firms, policymakers unwittingly allowed system-wide financial risks to grow unchecked. Since the crisis, many countries are expanding their toolkits to explore a more systemic approach to financial regulation and supervision. This holistic approach is called macroprudential policy”*⁵¹. Nella Figura 3, elaborata da Borio (2003), sono presenti le principali differenze nell’approccio delle due politiche:

	Macroprudential	Microprudential
Proximate objective	limit financial system-wide distress	limit distress of individual institutions
Ultimate objective	avoid output (GDP) costs	consumer (investor/depositor) protection
Model of risk	(in part) endogenous	exogenous
Correlations and common exposures across institutions	important	irrelevant
Calibration of prudential controls	in terms of system-wide distress; top-down	in terms of risks of individual institutions; bottom-up

Figura 3: Prospettive micro e macroprudenziali a confronto. Fonte: Borio, 2003.

1.2.1. Autorità nazionali e sovranazionali

A livello internazionale, svolge un ruolo importante in ambito macroprudenziale il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria (Basel Committee on Banking Supervision, BCBS), istituito nel 1974, dalla Banca dei Regolamenti Internazionali (BIS) a seguito del fallimento della Bankhaus Herstatt in Germania, con l’obiettivo originario di creare un *forum* tecnico per poter scambiare esperienze e conoscenze tra le diverse autorità nazionali di vigilanza (Montanaro, 2013). Nel tempo, il BCBS ha assunto un ruolo di rilievo nel definire raccomandazioni volte a migliorare la regolamentazione e la

⁵¹ Cfr. Fondo Monetario Internazionale. [Macroprudential Policy](#)

supervisione bancaria a livello globale, fornendo standard di vigilanza comuni al fine di promuovere la stabilità finanziaria globale, prima in ambito microprudenziale e successivamente anche in ambito macroprudenziale.

Nell'UE la politica macroprudenziale è definita principalmente a livello nazionale dalle autorità dei 27 Stati membri, a differenza di quanto accade nell'area dell'euro per la politica monetaria; compiti specifici sono tuttavia attribuiti all'ESRB e alla BCE⁵². In particolare, l'art. 5. par. 1 del Regolamento istitutivo del Meccanismo di Vigilanza Unico (Regolamento (UE) n. 1024/2013)⁵³ stabilisce che *“le autorità nazionali competenti o le autorità nazionali designate degli Stati membri partecipanti applicano i requisiti in materia di riserve di capitale che gli enti creditizi devono detenere al livello pertinente in conformità del pertinente diritto dell'Unione”*.

La lista delle autorità designate e competenti dell'UE è fornita dall'ESRB. La Figura 4 elenca gli Stati membri con una sola istituzione, mentre la Figura 5 gli Stati membri con più istituzioni, ovvero l'autorità macroprudenziale, stabilita in accordo alla Raccomandazione CERS/2011/3⁵⁴, e l'autorità designata ai sensi dell'art. 136 della Direttiva 2013/36/UE⁵⁵.

⁵² Cfr. Banca Centrale Europea. (2017). [Una guida rapida alle politiche macroprudenziali](#)

⁵³ Unione Europea. (2013). *Regolamento (UE) n. 1024/2013 del Consiglio del 15 ottobre 2013 che attribuisce alla Banca centrale europea compiti specifici in merito alle politiche in materia di vigilanza prudenziale degli enti creditizi*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 287, 63-89. [Regolamento \(UE\) n. 1024/2013](#)

⁵⁴ Unione Europea. (2012). *Raccomandazione del Comitato europeo per il rischio sistemico del 22 dicembre 2011 relativa al mandato macroprudenziale delle autorità nazionali*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 41/1. [Raccomandazione CERS/2011/3](#)

⁵⁵ Unione Europea. (2013). *Direttiva 2013/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013 sull'accesso all'attività degli enti creditizi e sulla vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 176/338. [Direttiva 2013/36/UE](#)

Country	Macroprudential authority ¹ / designated authority ²
Belgium	Nationale Bank van België/Banque Nationale de Belgique
Czech Republic	Česká národní banka
Estonia	Eesti Pank
Ireland	Central Bank of Ireland
Greece	Τράπεζα της Ελλάδος (Bank of Greece)
France	Haut Conseil de Stabilité Financière (High Council for Financial Stability)
Cyprus	Κεντρική Τράπεζα της Κύπρου (Central Bank of Cyprus)
Lithuania	Lietuvos bankas
Hungary	Magyar Nemzeti Bank
Malta	Central Bank of Malta
Portugal	Banco de Portugal
Romania	Comitetul Național pentru Supravegherea Macroprudențială (National Committee for Macroprudential Oversight)
Slovakia	Národná banka Slovenska
Finland	Finanssivalvonta (Finnish Financial Supervisory Authority)
Sweden	Finansinspektionen (Financial Supervisory Authority)

Figura 4: Stati membri dell'UE con una sola istituzione macroprudenziale. Fonte: ESRB, 2017.

Country	Macroprudential authority	Designated authority
Bulgaria	Financial Stability Advisory Council	Българската народна банка (Bulgarian National Bank)
Denmark	Det Systemiske Risikoråd (Systemic Risk Council)	Erhvervsministeren (Minister for Industry, Business and Financial Affairs)
Germany	Ausschuss für Finanzstabilität (Financial Stability Committee)	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (Financial Supervisory Authority)
Spain	*	Banco de España
Croatia	Vijeće za financijsku stabilnost (Financial Stability Council)	Hrvatska narodna banka
Italy	**	Banca d'Italia
Latvia	Latvijas Banka	Finanšu un kapitāla tirgus komisija (Financial and Capital Market Commission)
Luxembourg	Comité du risque systémique (Systemic Risk Committee)	Commission de Surveillance du Secteur Financier (Financial Supervisory Authority)
The Netherlands	Financieel Stabilliteitscomité (Financial Stability Committee)	De Nederlandsche Bank
Austria	Finanzmarktstabilitätsgremium (Financial Market Stability Board)	Finanzmarktaufsichtsbehörde (Austrian Financial Market Authority)
Poland	Komitet Stabilności Finansowej (Financial Stability Committee)	Minister Finansów (Minister of Finance)
Slovenia	Odbor za finančno stabilnost (Financial Stability Board)	Banka Slovenije

Figura 5: Stati membri dell'UE con più istituzioni macroprudenziali. Fonte: ESRB, 2017.

In Italia, la Banca d'Italia è incaricata di prendere decisioni di politica macroprudenziale in ambito bancario. Con il d. lgs. n. 207/2023⁵⁶ è stato inoltre istituito il Comitato per le politiche macroprudenziali, quale autorità indipendente designata per la conduzione delle politiche macroprudenziali, avente un ruolo di coordinamento ed indirizzo strategico con riferimento a tutto il sistema finanziario. Ai sensi dell'art. 1 par. 2, il Comitato è presieduto dal Governatore della Banca d'Italia; inoltre, vi partecipano il Presidente della CONSOB, dell'IVASS e della COVIP. I compiti del Comitato consistono nel monitoraggio e nella valutazione dei rischi per la stabilità finanziaria, condividendo informazioni con le autorità competenti. Inoltre, ha la facoltà di formulare segnalazioni e pareri sull'adozione di nuove misure, anche normative, e di elaborare metodologie e

⁵⁶ Decreto Legislativo 7 dicembre 2023, n. 207, in Gazzetta Ufficiale n. 300 del 27 dicembre 2023. Recepimento della raccomandazione CERS/2011/3 del Comitato europeo per il rischio sistemico, del 22 dicembre 2011, relativa al mandato macroprudenziale delle autorità nazionali, e per l'attuazione degli articoli 23-ter, paragrafo 7, e 28, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2016/1011, come modificato dal regolamento (UE) 2021/168. (23G00215). [d. lgs. n. 207/2023](#)

procedure per identificare le istituzioni e le strutture finanziarie che hanno rilevanza sistemica.

L'ESRB, che ai sensi dell'art.1 del Regolamento (UE) n. 1092/2010¹⁰ fa parte del Sistema europeo di vigilanza finanziaria (SEVIF)⁵⁷, ha il potere di emettere avvisi e raccomandazioni alle autorità nazionali. L'art. 3 ne definisce gli obiettivi, i compiti e il fine ultimo, ovvero essere *“responsabile della vigilanza macroprudenziale del sistema finanziario in seno all'Unione al fine di contribuire a prevenire o attenuare i rischi sistemici alla stabilità finanziaria nell'Unione che derivano da sviluppi interni al sistema finanziario, tenendo conto degli andamenti macroeconomici, in modo da evitare periodi di turbolenze finanziarie diffuse. Esso contribuisce al corretto funzionamento del mercato interno garantendo in tal modo che il settore finanziario contribuisca in maniera duratura alla crescita economica”*. Per quanto riguarda la struttura (art. 4), l'ESRB, presieduto dal Presidente della BCE, è composto da un consiglio generale, un comitato direttivo, un segretariato, un comitato scientifico consultivo e un comitato tecnico consultivo. Il consiglio generale è l'organo deputato all'adozione delle decisioni necessarie a garantire l'assolvimento dei compiti affidati all'ESRB, mentre il comitato direttivo assiste l'ESRB nel processo decisionale. Il segretariato si occupa della gestione corrente dell'ESRB, fornendo assistenza analitica, statistica, amministrativa e logistica. I comitati scientifico consultivo e tecnico consultivo forniscono consulenza e assistenza all'ESRB su questioni rilevanti per l'attività di quest'ultimo.

La BCE contribuisce al mantenimento della stabilità finanziaria nell'area euro a seguito dell'entrata in vigore del Regolamento istitutivo del Meccanismo di vigilanza unico a fine 2014, che ha dotato quest'ultima di alcuni strumenti macroprudenziali volti a fronteggiare l'emergere di potenziali rischi sistemici. Alla BCE è stato, inoltre, attribuito un potere di *top-up* sulle decisioni delle autorità nazionali dall'art. 5, par. 2 del Regolamento sopracitato, secondo cui *“la BCE può applicare, qualora lo si ritenga necessario, invece delle autorità nazionali competenti o delle autorità nazionali designate dello Stato*

⁵⁷ Al SEVIF partecipano anche l'Autorità bancaria europea (European Banking Authority, EBA), all'Autorità europea per le assicurazioni e le pensioni aziendali e professionali (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA), l'Autorità europea dei mercati e valori mobiliari (European Securities and Markets Authority, ESMA), il comitato congiunto delle autorità europee di vigilanza (Joint Committee of the European Supervisory Authorities, ESAs) e le autorità competenti degli Stati membri.

membro partecipante, requisiti più elevati in materia di riserve di capitale rispetto a quelli applicati dalle autorità nazionali competenti o dalle autorità nazionali designate degli Stati membri partecipanti che gli enti creditizi devono detenere al livello pertinente in conformità del pertinente diritto dell'Unione". Dunque, nonostante le scelte di politica macroprudenziale siano prese a livello nazionale, la BCE può comunque apportare modifiche restrittive al livello dei requisiti minimi, qualora lo ritenga necessario.

1.2.2. Il rischio sistemico

L'obiettivo delle politiche macroprudenziali è la mitigazione del rischio sistemico, sia in una dimensione temporale, connessa alla prociclicità, sia in una dimensione trasversale, connessa alla distribuzione del rischio tra intermediari, mercati ed infrastrutture che partecipano al sistema finanziario (Angelini, 2015). Tuttavia, non vi è una definizione univoca di "rischio sistemico"; ogni istituzione, infatti, enfatizza un aspetto diverso. Ai sensi dell'art. 2, lett. c) del Regolamento (UE) n. 1092/2010, per "rischio sistemico" si intende un rischio di perturbazione del sistema finanziario che può avere gravi conseguenze negative per il mercato interno e l'economia reale; in modo analogo, Fondo Monetario Internazionale, Banca dei Regolamenti Internazionali e Comitato per la Stabilità Finanziaria, lo definiscono come "*a risk of disruption to financial services that is (i) caused by an impairment of all or parts of the financial system and (ii) has the potential to have serious negative consequences for the real economy*" (Financial Stability Board, 2009). La Bank of England, invece, pone maggiormente l'accento sulla prociclicità, sostenendo che le politiche macroprudenziali dovrebbero mirare a garantire un'erogazione stabile dei servizi di intermediazione finanziaria, evitando fasi di eccessiva espansione e di successive forti contrazioni, che normalmente caratterizzano l'andamento del credito.

Oltre che difficile da definire, il rischio sistemico è anche difficile da misurare e da prevedere. A differenza della politica monetaria, in cui vengono utilizzate misure come gli indici di inflazione e di attività economica per monitorare l'obiettivo della stabilità dei prezzi, le misure di rischio sistemico sono molto meno solide, a causa dell'elevata sfuggevolezza del fenomeno. Il rischio sistemico, infatti, può nascere da contesti molto differenti tra loro, come all'interno di una classe di istituti finanziari (corsa agli sportelli),

tra aziende di diversi settori (il default di un'impresa si trasmette ad altri intermediari), tra mercati (crisi valutaria, crollo del mercato azionario), tra aree geografiche, tra infrastrutture di mercato (controparti centrali, sistemi di pagamento all'ingrosso).

La BCE ha elaborato un indicatore aggregato di stress sistemico (Composite Indicator of Systemic Stress, CISS)⁵⁸, che include 15 misure di stress finanziario, principalmente basate sul mercato e suddivise in cinque categorie, ovvero il settore degli intermediari finanziari, i mercati monetari, i mercati azionari, i mercati obbligazionari e i mercati dei cambi. Come si può notare dalla Figura 6, pur essendo un ottimo indicatore coincidente, in quanto segnala in tempo reale l'esistenza di tensioni sui mercati finanziari, non è in grado di anticipare episodi di instabilità finanziaria non derivanti da mercati finanziari, ma da altri mercati.

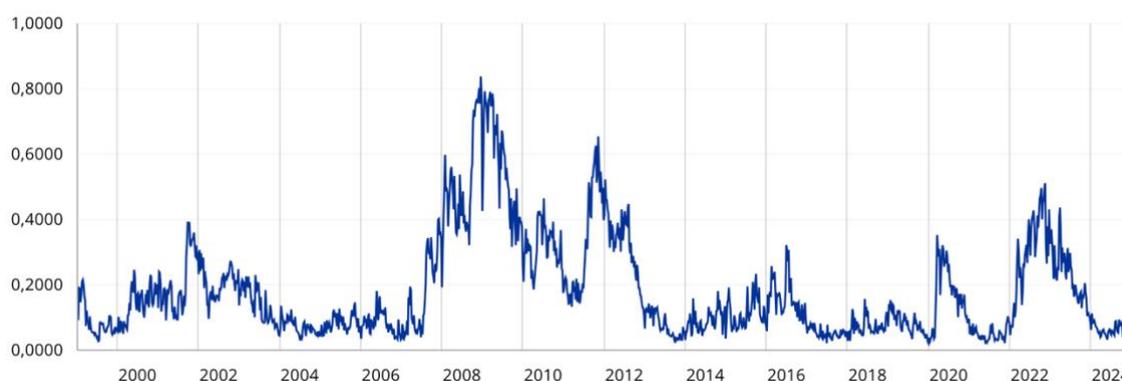


Figura 6: Indicatore composito di stress sistemico. Fonte: ECB Data Portal, 2025.

In letteratura è condivisa l'evidenza che periodi di crescita eccessiva del credito sono solitamente seguiti da crisi finanziarie e rapide cadute dei prezzi degli immobili e delle attività finanziarie (Reinhart e Rogoff, 2008; Borio e Drehmann, 2009; Kannan, Rabanal e Scott, 2011). Secondo Taylor (2015), il principale indicatore predittivo delle crisi finanziarie sarebbe il credito al settore privato, e in particolare i mutui immobiliari; non avrebbe, invece, influenza significativa in tal senso il debito pubblico. Le autorità hanno cercato di fondare i propri mandati su queste regolarità osservate; infatti, l'approccio della BoE richiama la necessità di stabilizzare la dinamica del credito. Il Comitato di Basilea, sulla scia delle regolarità osservate, ha proposto come indicatore guida per l'attivazione

⁵⁸ Cfr. Banca Centrale Europea. [Composite Indicator of Systemic Stress](#)

della riserva di capitale anticiclica (Countercyclical Capital Buffer, CCyB) il tasso di crescita del credito al consumo.

1.2.3. Gli Accordi di Basilea

Il BCBS, dalla sua istituzione ad oggi, ha emanato numerose raccomandazioni e pareri volti a rafforzare la stabilità del sistema finanziario. È nel 1988 che vengono introdotti per le banche i primi Accordi sul Capitale, conosciuti come Basilea I. Il principale pilastro di tale Accordo è il cd. *solvency ratio* (o *capital-asset ratio*, CAR), ovvero il rapporto tra il capitale regolamentare (fondi propri, ovvero capitale sociale e riserve disponibili) e le attività ponderate per il rischio (*risk weighted assets*, RWA); tale rapporto deve essere maggiore o uguale all'8%.

$$\text{Solvency Ratio} = \frac{\text{Regulatory Capital}}{\text{RWA}} \geq 8\% \quad (1.1)$$

In Basilea I, i pesi assegnati alle varie attività sono semplicistici, in quanto distinguono per tipologia di soggetto, ma non per soggetto. Per esempio, la ponderazione dei prestiti alle imprese era del 100%, indipendentemente dai *rating* esterni; successivamente, infatti, con Basilea II tale ponderazione venne resa meno stringente (Banca d'Italia, 2005). Inoltre, non era tenuta in considerazione né la diversificazione del portafoglio né le scadenze; il *focus* era interamente sul rischio di credito, ovvero il rischio che il debitore non adempia ai propri obblighi di pagamento nei confronti del creditore, e il rischio di mercato non era tenuto in alcun modo in considerazione, come anche quello di liquidità ed operativo.

Per tali motivi, è stata condotta una revisione del *framework* di Basilea I molto approfondita, che ha portato all'entrata in vigore di Basilea II nel 2007. Il requisito dell'8% resta invariato, come anche il numeratore del *solvency ratio*; ciò che cambia è il calcolo delle attività ponderate per il rischio. Infatti, sono introdotte tre tipologie di attività ponderate per il rischio, ovvero quelle a fronte del rischio di credito, di mercato ed operativo.

$$\text{Solvency Ratio} = \frac{\text{Regulatory Capital}}{\text{RWA}_{cr} + \text{RWA}_{mk} + \text{RWA}_{op}} \geq 8\% \quad (1.2)$$

Basilea II, per la prima volta, riconosce l'importanza del rischio di mercato, ovvero il rischio che una banca abbia delle perdite su posizioni il cui prezzo di mercato cambia in presenza di *shock* di mercato (variazioni dei tassi di interesse, variazioni dei tassi di cambio, o eventi esogeni, come una guerra o una calamità naturale). Il rischio operativo è, invece, un rischio divenuto rilevante in quegli anni, con la rivoluzione tecnologica, la digitalizzazione e la dematerializzazione, che aumentano il rischio di frode, di cattivo utilizzo dei sistemi o di attacchi informatici.

Il principale problema di Basilea II è che non tiene conto della prociclicità, ovvero *“l'insieme dei meccanismi attraverso i quali il sistema finanziario contribuisce ad amplificare le fluttuazioni cicliche”* (Panetta et al., 2009). Infatti, alle banche veniva richiesto di detenere più capitale proprio quando la qualità creditizia dei loro debitori peggiorava; in quei momenti, però, le banche hanno difficoltà a reperire più capitale, dato che solitamente si tratta di periodi di crisi o recessione. Dunque, si chiedeva alle banche di aumentare il capitale proprio nel momento in cui questo diventava più costoso. Dato che il tema della prociclicità ha implicazioni in termini di stabilità finanziaria, si è cercato di mitigarlo con le successive implementazioni degli Accordi di Basilea.

Con Basilea III, entrata in vigore nel 2013 e poi recepita nei vari Stati negli anni a seguire, sono stati introdotti dei *buffer* volti a creare dei “cuscinetti” da accumulare durante le fasi di espansione economica per poi poterli utilizzare nei periodi di stress. Tra questi, la riserva di conservazione del capitale (*Capital Conservation Buffer*, CCoB) è un coefficiente aggiuntivo del 2.5% delle attività ponderate per il rischio rispetto al requisito minimo di capitale; altri *buffer* introdotti verranno analizzati nel paragrafo seguente.

1.2.4. Strumenti macroprudenziali

Gli strumenti macroprudenziali a disposizione delle autorità sono disciplinati dalla Direttiva 2013/36/UE (CRD IV), recepita in Italia con il d. lgs. n. 72/2015⁵⁹, e dal

⁵⁹ Decreto Legislativo 12 maggio 2015, n. 72, in Gazzetta Ufficiale n. 134 del 12 giugno 2015. Attuazione della direttiva 2013/36/UE, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE, per quanto concerne l'accesso all'attività degli enti creditizi e la vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento. Modifiche al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385 e al decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58. (15G00087). [d. lgs. n. 72/2015](#)

Regolamento (UE) n. 575/2013 (CRR)⁶⁰. La Figura 7 mostra una sintesi degli strumenti macroprudenziali a disposizione delle autorità e la relativa base giuridica.

	Strumento	Articolo	Introduzione nelle legislazioni nazionali
CRD4	Riserva di capitale contro ciclica	130, 135-140	Obbligatoria, normalmente in un intervallo 0-2,5% degli attivi ponderati per il rischio ⁽²⁾
	Riserva per gli Istituti di Importanza sistemica globale (IIS)	131	Obbligatoria per gli IIS globali, in un intervallo 1,0-3,5% degli attivi ponderati per il rischio; facoltativa, fino al 2,0%, per gli altri IIS
	Riserva per il Rischio Sistemico	133, 134	Opzionale, per tutte o parte delle Istituzioni
	Uso macroprudenziale del secondo pilastro	103, 105	Opzionale
CRR	Requisiti più elevati di capitale / liquidità / grandi esposizioni / ponderazione del rischio	458 ("pacchetto flessibilità")	Opzionale
	Maggiore ponderazione del rischio immobiliare e criteri di prestito più severi	124	Opzionale
	Maggiorazione della LGD minima	164	Opzionale
Non previsti da CRD4-CRR	Limiti al rapporto prestito/valore dell'immobile, al rapporto rata/reddito, al rapporto tra prestiti e depositi	Legislazione nazionale	
	Margini e scarti di garanzia delle controparti centrali	Legislazione nazionale	

Figura 7: Principali strumenti macroprudenziali. Fonte: Angelini, 2015.

La riserva di capitale anticiclica (*Countercyclical Capital Buffer, CCyB*), la riserva di capitale per le istituzioni a rilevanza sistemica globale (*Global Systemically Important Institutions, G-SII*) e la riserva di capitale per le istituzioni a rilevanza sistemica nazionale (*Other Systemically Important Institutions, O-SII*) sono state previste in Basilea III ed introdotte nell'UE emendando la CRD IV. Il CCyB è un requisito patrimoniale aggiuntivo che le autorità nazionali possono variare nel tempo, ad un massimo del 2.5%, richiedendo alle banche di aumentare la dotazione di capitale da accantonare per contrastare eccessive espansioni del credito, per poi ridurla in fasi negative del ciclo economico. Tale misura

⁶⁰ Unione Europea. (2013). *Regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013 relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento e che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 176, 1-337. [Regolamento \(UE\) n. 575/2013](#)

ha come obiettivo la stabilizzazione del ciclo del credito e il rafforzamento del patrimonio delle banche al fine di affrontare al meglio le fasi negative del ciclo. La riserva di capitale per le G-SII è obbligatoria, in un intervallo tra l'1% e il 3.5% degli attivi ponderati per il rischio, mentre per le O-SII è facoltativa fino al 2%. L'obiettivo di tale riserva è sempre il rafforzamento della capacità di assorbimento delle perdite, per mitigare il rischio che la loro – eventuale – instabilità possa provocare tensioni nel sistema finanziario. La riserva per il rischio sistemico (*Systemic Risk Buffer*, SyRB) è invece uno strumento europeo introdotto con la CRD IV e successivamente modificato dalla CRD V⁶¹ al fine di renderlo più flessibile, e mira a prevenire e mitigare i rischi sistemici strutturali di lungo periodo; esso è definito dalle autorità a livello nazionale, ai sensi dell'art. 133 della CRD V. L'uso macroprudenziale del secondo pilastro, infine, consente alle autorità di imporre requisiti di capitale aggiuntivi specifici per un determinato istituto.

Le Figure 8 e 9 mostrano i livelli del CCyB e SyRB in Europa. In Italia, con il comunicato stampa del 26 aprile 2024⁶², la Banca d'Italia ha deciso di *“applicare a tutte le banche autorizzate in Italia un SyRB pari all'1,0 per cento delle esposizioni ponderate per il rischio di credito e di controparte verso i residenti in Italia. Il tasso obiettivo dell'1,0 per cento dovrà essere raggiunto gradualmente costituendo una riserva pari allo 0,5 per cento delle esposizioni rilevanti entro il 31 dicembre 2024 e il rimanente 0,5 per cento entro il 30 giugno 2025”*. Inoltre, le banche dovranno applicare il SyRB sia a livello consolidato che individuale. L'obiettivo della costituzione della riserva è il rafforzamento della capacità del sistema bancario di affrontare eventi avversi, anche di natura esogena; qualora si verificassero questi eventi, la Banca d'Italia rilascerà tale *buffer*, fornendo alle banche risorse utili per assorbire le perdite e sostenere l'offerta di credito all'economia.

⁶¹ Unione Europea. (2019). *Direttiva (UE) 2019/878 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 maggio 2019 che modifica la direttiva 2013/36/UE per quanto riguarda le entità esentate, le società di partecipazione finanziaria, le società di partecipazione finanziaria mista, la remunerazione, le misure e i poteri di vigilanza e le misure di conservazione del capitale*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 150/253. [Direttiva 2019/878](#)

⁶² Cfr. Banca d'Italia. (2024). [Attivazione della riserva di capitale a fronte del rischio sistemico](#)

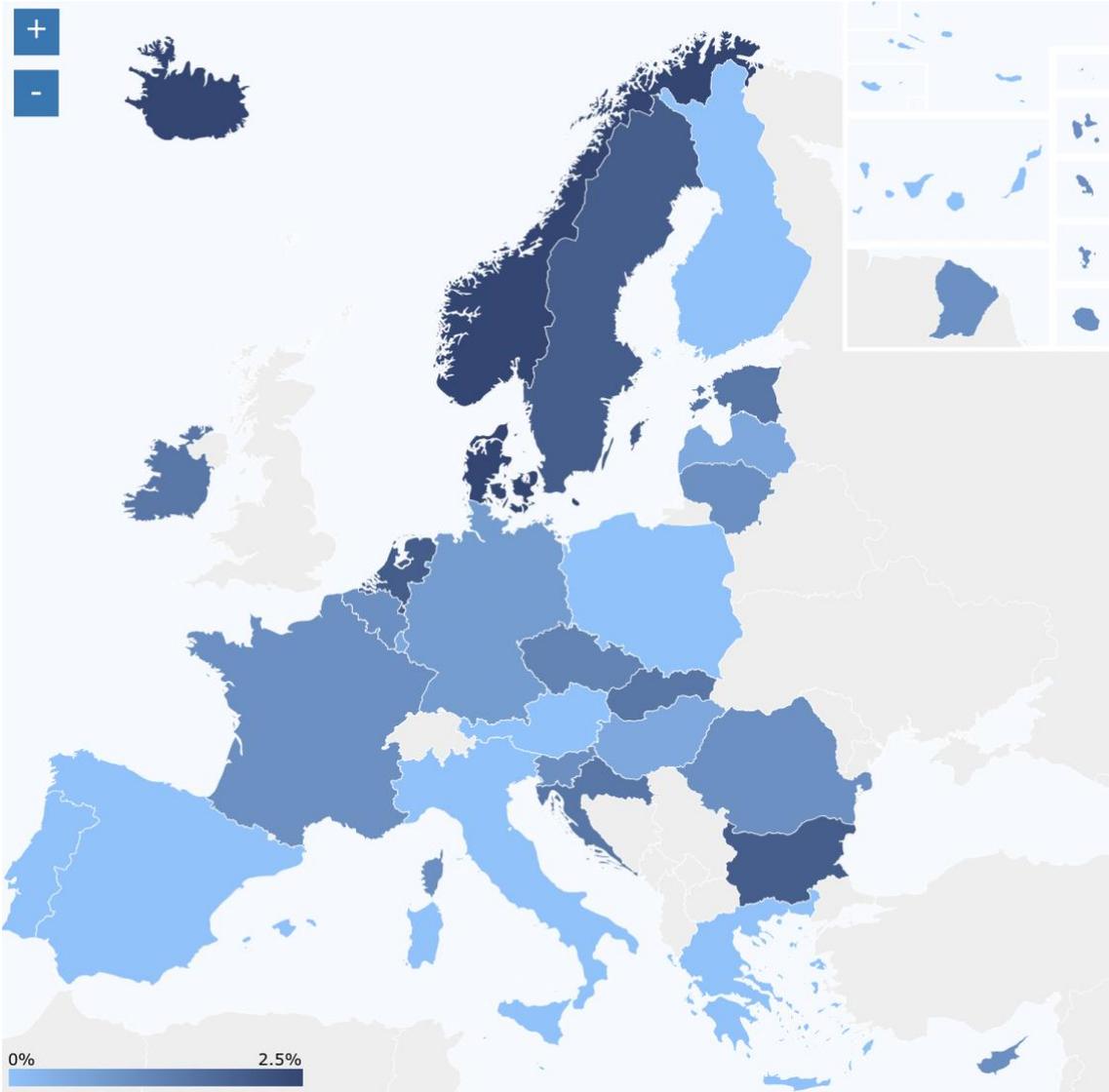


Figura 8: CCyB in Europa. Fonte: ESRB, 2024.

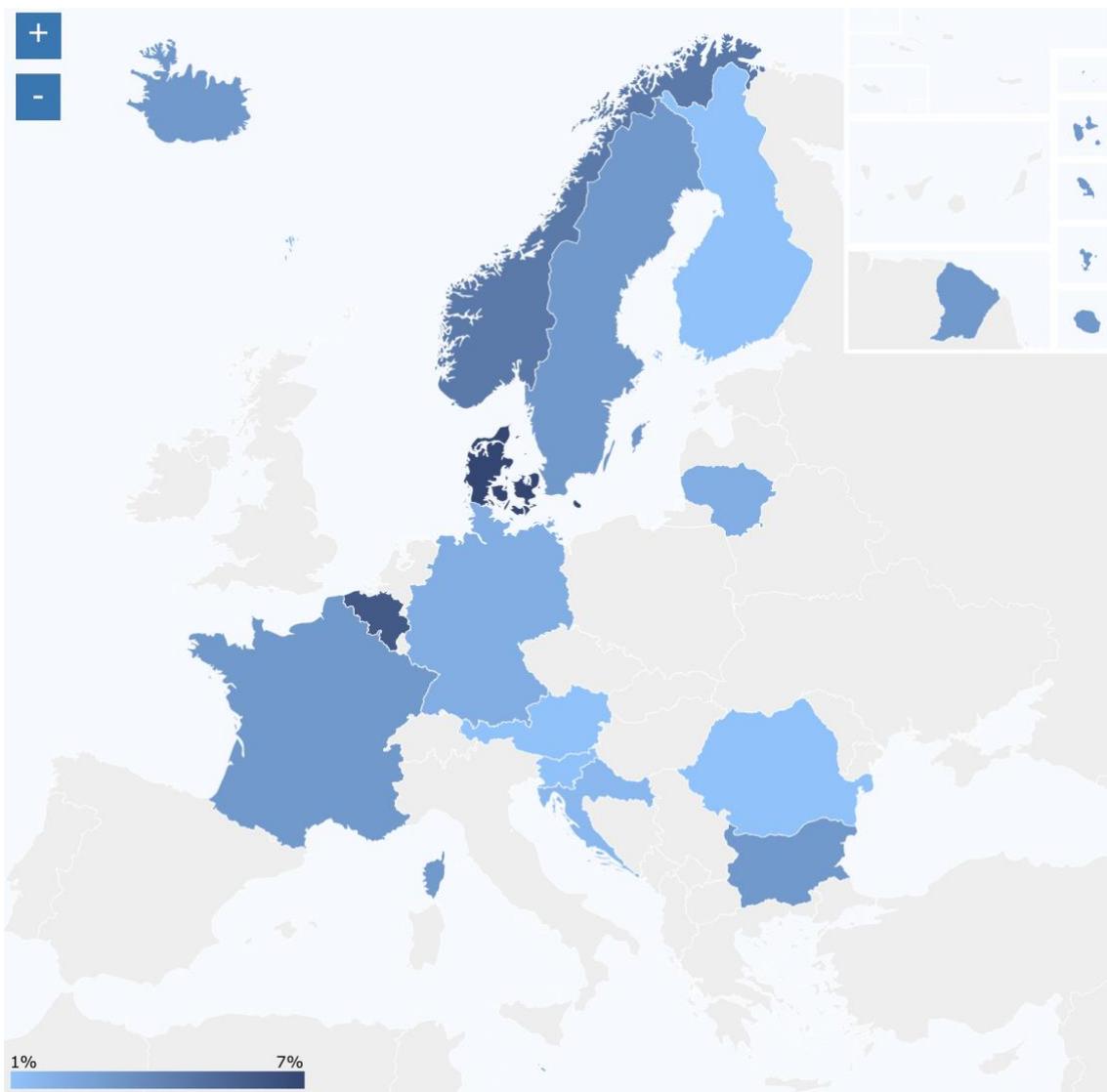


Figura 9: SyRB in Europa. Fonte: ESRB, 2024.

In aggiunta, la CRR introduce altri strumenti, opzionali, volti a permettere alle autorità nazionali di richiedere capitale supplementare su grandi esposizioni, al fine di mitigare i rischi di concentrazione del credito; inoltre, introduce la possibilità per le autorità di modificare le ponderazioni di rischio applicate a specifiche esposizioni settoriali, come per esempio quelle interbancarie o immobiliari.

Strumenti non previsti nei pacchetti CRD e CRR mirano ad evitare la diffusione nel sistema finanziario di episodi di surriscaldamento del mercato immobiliare, influenzando sulla domanda di prestiti, come per esempio l'imposizione di limiti al rapporto tra il valore del prestito e quello del bene costituito in garanzia (*loan-to-value ratio*, LTV), al rapporto

tra valore del prestito e reddito del debitore (*loan-to-income ratio*, LTI) o al rapporto tra servizio del debito rispetto al reddito del debitore (*debt service-to-income ratio*, DTI).

Accanto al *solvency ratio*, il BCBS (2014) prevede in Basilea III una nuova misura, la leva finanziaria (o *leverage ratio*). Disciplinata dal Regolamento (UE) n. 2019/876⁶³ (CRR II), essa è definita come il rapporto tra il *Tier 1 Capital*, ovvero il capitale della banca, composto da azioni e utili non distribuiti, e il totale delle esposizioni, ovvero tutte le attività della banca, sia in bilancio che fuori bilancio, senza applicare le ponderazioni per il rischio (differentemente da quanto avviene nel *solvency ratio*). Tale rapporto deve essere maggiore o uguale al 3%, ovvero il *Tier 1* deve essere almeno il 3% delle esposizioni complessive della banca.

$$\text{Leverage ratio} = \frac{\text{Tier 1 Capital}}{\text{Total Exposures}} \geq 3\% \quad (1.3)$$

Tale indicatore è stato introdotto per limitare l'effetto leva, ossia l'eccessivo indebitamento delle banche rispetto alle loro risorse patrimoniali, al fine di garantire una maggiore stabilità finanziaria.

⁶³ Unione Europea. (2019). Regolamento (UE) n. 2019/876 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda il coefficiente di leva finanziaria, il coefficiente netto di finanziamento stabile, i requisiti di fondi propri e passività ammissibili, il rischio di controparte, il rischio di mercato, le esposizioni verso controparti centrali, le esposizioni verso organismi di investimento collettivo, le grandi esposizioni, gli obblighi di segnalazione e informativa e il regolamento (UE) n. 648/2012. [Regolamento \(UE\) n. 2019/876](#)

CAPITOLO 2

2. *REVIEW DELLA LETTERATURA*

L'interazione tra politica monetaria e politica macroprudenziale continua ad essere un tema di estrema rilevanza nei dibattiti in ambito economico ed accademico, in quanto entrambe le politiche hanno come fine ultimo la stabilità macroeconomica e finanziaria, sebbene perseguita con obiettivi, strumenti e meccanismi di trasmissione diversi. Negli anni che hanno seguito la crisi finanziaria del 2008 è fortemente emersa l'esigenza di riconsiderare il ruolo e il coordinamento tra le due politiche. La strategia di politica monetaria, tradizionalmente orientata al controllo dell'inflazione e alla stabilità del ciclo economico, ha, tuttavia, effetti anche sulla stabilità finanziaria, attraverso le modifiche dei tassi ufficiali e le operazioni di mercato aperto. Parallelamente, la politica macroprudenziale, che ha come obiettivo la mitigazione del rischio sistemico, attraverso i requisiti patrimoniali discussi sopra può avere effetti sul tasso di inflazione. L'obiettivo di questo Capitolo è analizzare in modo critico la letteratura teorica ed empirica esistente in materia, sviluppatasi negli ultimi 15 anni. Il dibattito in ambito accademico si è concentrato sull'interazione tra queste due politiche, sottolineando potenziali sinergie e *trade-off*; in particolare, mentre alcuni studi hanno sottolineato il ruolo complementare della politica macroprudenziale nel rafforzamento della trasmissione della politica monetaria, altri hanno evidenziato possibili conflitti derivanti dalla divergenza delle due politiche per quanto riguarda gli effetti sul mercato del credito. La prima parte del capitolo esplorerà la distinzione teorica tra gli obiettivi delle due politiche, i.e. la stabilità dei prezzi e la stabilità finanziaria, approfondendo il dibattito sulla separazione dei due obiettivi e sui potenziali conflitti in cui le due autorità potrebbero imbattersi. Nella seconda parte del capitolo, invece, si analizzano i contributi teorici ed empirici che, attraverso modelli dinamici e l'analisi di dati granulari, hanno indagato le possibili interazioni tra le due politiche, in termini di calibrazione degli strumenti, in diversi scenari macroeconomici, dimostrando come esse possano rafforzarsi a vicenda o, se non adeguatamente coordinate, entrare in conflitto tra loro.

2.1. La relazione tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria

In letteratura, l'interazione tra gli obiettivi delle due politiche, ovvero la stabilità dei prezzi per la politica monetaria e la stabilità finanziaria per la politica macroprudenziale, è, soprattutto negli ultimi decenni, un argomento al centro del dibattito. Prima della crisi del 2008, la teoria economica dominante considerava la stabilità dei prezzi una condizione sufficiente per il raggiungimento della stabilità finanziaria. Tuttavia, la crisi finanziaria del 2008 ha evidenziato il ruolo cruciale della stabilità finanziaria nel garantire la resilienza dell'economia e, allo stesso tempo, ha messo in discussione tale teoria.

2.1.1. Dalla “*conventional wisdom*” alla crisi del 2008

Negli anni Ottanta e Novanta il filone di pensiero predominante è stato la “*conventional wisdom*” (o “*conventional view*”), sostenuto in particolare da Goodfriend (1987) Cukierman (1991) e Schwartz (1998), secondo i quali la politica monetaria è in grado di perseguire anche la stabilità finanziaria, oltre che la stabilità dei prezzi. Una prima critica a questo filone è avvenuta durante una riunione del Federal Open Market Committee (FOMC)⁶⁴ nel novembre 1996⁶⁵, nel quale il governatore Lindsay si è mostrato preoccupato circa il successo delle politiche antinflazionistiche della banca centrale, poiché esse avrebbero potuto offrire una visione troppo ottimistica sui futuri sviluppi dell'economia. Secondo Lindsay, il “falso” senso di sicurezza degli individui potrebbe portare a valutazioni degli *assets* troppo ottimistiche, creando di fatti problemi in termini di vulnerabilità per il sistema finanziario; l'attenzione delle banche centrali alla sola stabilità dei prezzi sarebbe dunque insufficiente, e gli squilibri finanziari dovrebbero essere trattati direttamente, e non di riflesso.

Altre critiche verso tale teoria sono state mosse da Borio e Lowe (2002), Issing (2003) Rajan (2005), White (2006) e Leijonhufvud (2007), senza avere di fatto nessun impatto concreto sul mandato delle banche centrali, che, in quegli anni, hanno continuato ad occuparsi della stabilità finanziaria attraverso la politica monetaria. Questi autori hanno sostenuto che la stabilità monetaria, e quindi dei prezzi, potrebbe comunque comportare

⁶⁴ Il FOMC è l'organo decisionale della Federal Reserve per quanto riguarda le scelte di politica monetaria.

⁶⁵ Cfr. Greenspan, M., McDonough, C. M., & Blinder, M. (1996). Minutes of the Federal Open Market Committee Meeting. *Federal Reserve Bulletin*.

situazioni di instabilità finanziaria in quanto bassi tassi di interesse favoriscono l'assunzione di maggiori rischi nella scelta dei progetti da finanziare; inoltre, hanno sottolineato come le principali crisi economiche e finanziarie non sono state precedute da pressioni inflazionistiche – si pensi, per esempio, agli Stati Uniti durante gli anni Venti o al Giappone durante gli anni Ottanta. È il cd. “paradosso della credibilità”, secondo cui le banche centrali guadagnando credibilità nel contenere l'inflazione aumentano la vulnerabilità del sistema finanziario. L'inflazione, dunque, non è un buon predittore di crisi bancarie o finanziarie, mentre lo è un rapporto credito/PIL più elevato (Schularick e Taylor, 2012).

Nonostante correnti di pensiero differenti, la *conventional wisdom* continua ad essere, fino ai primi anni 2000, la teoria economica dominante, come dimostrato da Bernanke e Gertler (2000) che, in uno studio incentrato sullo studio della politica monetaria statunitense e giapponese, supportano quest'idea, affermando che “*flexible inflation-targeting provides an effective, unified framework for achieving both general macroeconomic stability and financial stability*”. Pertanto, secondo gli autori, la politica monetaria, da sola, potrebbe perseguire sia la stabilità macroeconomica che quella finanziaria; inoltre, sostengono che la politica monetaria non dovrebbe cercare di prevenire le bolle speculative, quanto piuttosto mitigare i loro effetti focalizzandosi sulla stabilità dei prezzi. Ancora, Woodford (2003), nel suo libro “*Interests and prices*”, sottolinea l'importanza del ruolo della politica monetaria nell'influenzare l'economia reale attraverso la gestione dei tassi di interesse, che ha effetti sui prezzi, sull'inflazione e sull'attività economica in generale. Inoltre, l'autore sostiene che una politica monetaria ben strutturata può ridurre l'incertezza e prevenire l'instabilità nei mercati finanziari.

La crisi del 2008 ha stravolto la teoria economica dominante in quel periodo, dimostrando come la stabilità dei prezzi, e quindi la politica monetaria, non sia sufficiente a garantire anche la stabilità finanziaria (Nair et al., 2020). Spingendosi ancora oltre, Blot et. al. (2015) hanno confutato la *conventional view* di Schwartz e degli altri economisti, dimostrando che non vi è nessuna evidenza empirica che supporta tale *view*. Utilizzando dati dal 1999 al 2012 relativi all'Eurozona, nessuna delle tre metodologie utilizzate dagli autori (coefficiente di correlazione, VAR, DCC-GARCH), infatti, mostra un legame positivo continuo tra la stabilità dei prezzi e la stabilità finanziaria, anzi, talvolta nei dati

tale legame è negativo. Sebbene lo studio evidenzia che esiste una certa interconnessione tra l'obiettivo della politica monetaria e della politica macroprudenziale, tale relazione è influenzata da variabili macroeconomiche, e quindi non è necessariamente automatica. Dunque, squilibri finanziari, secondo gli autori, potrebbero verificarsi anche in un contesto di bassa inflazione, come precedentemente sostenuto dal professor Issing.

Brunnermeier e Sannikov (2014), durante l'ECB Forum⁶⁶, hanno evidenziato l'interconnessione tra stabilità dei prezzi, stabilità finanziaria (e stabilità fiscale); per questo motivo, sostengono la necessità di un approccio coordinato delle due politiche attraverso gli strumenti a disposizione. A differenza di quanto sostenuto dagli esponenti della *conventional view*, i due autori convengono sul fatto che la stabilità finanziaria debba essere affrontata in maniera esplicita dalle autorità – come di fatto avviene oggi – e non indirettamente attraverso la politica monetaria, come sostenuto tempo prima dal governatore Lindsey.

Dunque, la crisi finanziaria del 2008 ha messo in discussione molte delle teorie dominanti in quel periodo, come la *conventional view*, dimostrando di fatto che stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria necessitano di essere affrontate entrambe con strumenti mirati, al fine di garantire un'economia resiliente e stabile e allargando il paradigma economico: oggi, infatti, la stabilità finanziaria è vista dalla BCE come “*a precondition for price stability*” (Albertazzi et al., 2021) e viceversa, alla luce della revisione della strategia di politica monetaria avvenuta nel 2021.

2.1.2. Possibili *trade-offs*

Secondo la *conventional wisdom*, non esiste, di fatto, un *trade-off* tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria, dal momento che entrambe sono raggiungibili attraverso la politica monetaria. In realtà, ricordando la regola di Tinbergen⁶⁷, Issing sostiene che se la banca centrale ha un solo strumento di *policy*, può raggiungere solamente un obiettivo, che è la

⁶⁶ L'ECB Forum è un evento annuale organizzato dalla Banca Centrale Europea, tenutosi a Sintra, in Portogallo. Riunisce governatori di banche centrali, accademici rappresentanti di mercati finanziari, giornalisti e altri esperti per scambiare opinioni sulle questioni di politica attuale e discutere il tema centrale del Forum con una prospettiva di lungo termine. Cfr. [ECB Forum on Central Banking](#)

⁶⁷ La regola afferma che in un modello economico il numero delle variabili-obiettivo deve essere uguale al numero delle variabili strumentali. Cfr. Tinbergen, J. (1956). *Economic policy: principles and design*.

stabilità dei prezzi, e dunque sussisterebbe un *trade-off* tra i due obiettivi (Issing, 2003). Invece, in uno scenario in cui coesistono due autorità – una che si occupa della stabilità dei prezzi e l'altra che si occupa della stabilità finanziaria – nessuna delle due autorità sarebbe soggetta, in teoria, ad un *trade-off*, dato che il numero di strumenti corrisponde al numero di obiettivi. Tuttavia, l'assegnazione separata degli obiettivi alle due autorità non può escludere situazioni di conflitto, soprattutto nel breve periodo, in cui potrebbe capitare che le tensioni nel sistema finanziario siano tali da dover temporaneamente deviare dal tasso di inflazione desiderato per brevi periodi di tempo, al fine di preservare la stabilità dei prezzi nel medio-lungo periodo. Inoltre, deviare temporaneamente dall'obiettivo dichiarato di inflazione per motivi di stabilità finanziaria potrebbe far sorgere problemi di credibilità nei confronti della banca centrale da parte dei cittadini; dunque, i banchieri centrali dovrebbero ben ponderare le loro scelte anche alla luce che tali decisioni potrebbero avere sul pubblico.

La credibilità della banca centrale, nell'ambito del *trade-off* tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria, è discussa anche da Kurnia et al. (2021). Gli autori, sottolineando la stretta interconnessione tra credibilità della politica monetaria, politica fiscale e stabilità finanziaria sulla scia di Brunnermeier e Sannikov, hanno dimostrato che la politica fiscale ha un ruolo da protagonista nel *trade-off* tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria. Quando la politica fiscale è prociclica, e l'autorità di politica monetaria decide di essere credibile perseguendo un obiettivo di bassa inflazione, il risultato è sì una bassa inflazione, ma alle spese della stabilità finanziaria. Al contrario, se l'autorità di politica monetaria decide di discostarsi dal suo obiettivo di bassa inflazione, la stabilità finanziaria verrà garantita, ma con un alto tasso di inflazione.

Dunque, una politica monetaria credibile non sempre genera instabilità finanziaria; è la politica fiscale che ha un ruolo cruciale. Infatti, una politica monetaria credibile può promuovere tassi di inflazione bassi e, allo stesso tempo, stabilità finanziaria a condizione che la politica fiscale sia anticiclica. Invece, una politica fiscale prociclica pone l'autorità di politica monetaria davanti ad un *trade-off* tra bassa inflazione e stabilità finanziaria, come mostrato nella Figura 10.

	Fiscal policy	
	Procyclical	Countercyclical
Monetary policy		
Credible	Low; Unstable	Low; Stable
Non-credible	High; Stable	

Figura 10: Relazione tra politica fiscale e politica monetaria. Fonte: Kurnia et al., 2021.

Una politica fiscale prociclica inizialmente deteriora la credibilità della politica monetaria, generando un divario tra i tassi di inflazione previsti e quelli effettivi. Quindi, l'autorità di politica monetaria cercherà di recuperare la sua credibilità adottando una politica monetaria restrittiva, aumentando i tassi di interesse, per cercare di riportare il livello di inflazione al suo obiettivo di lungo periodo. Tuttavia, un aumento dei tassi di interesse implica, tra i tanti, un aumento dei costi di finanziamento e una riduzione della leva finanziaria, aggravando di fatto la stabilità finanziaria. Al contrario, se la politica fiscale è anticiclica, non ci sono motivi per cui l'autorità di politica monetaria debba aumentare i tassi di interesse; inoltre, la politica fiscale potrebbe frenare gli eccessivi *booms* e *busts* dei cicli economici, riducendo la prociclicità del settore finanziario, garantendo allo stesso tempo stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria.

Un'altra visione è quella di Blot et al. (2023), secondo cui ci sono almeno tre ragioni che rendono complicato il raggiungimento di un obiettivo senza danneggiare l'altro. *In primis*, le decisioni di politica monetaria impattano sulla stabilità finanziaria: un aumento dei tassi di interesse può comportare un irrigidimento delle condizioni di credito, con possibili ripercussioni sulla stabilità finanziaria. Oppure, una manovra di politica monetaria può avere effetti sui prezzi degli *asset*, che possono impattare sul rischio finanziario (Drechsler et al., 2018). Al contrario, un uso "prudenziale" della politica monetaria – che quindi guarda direttamente alla stabilità finanziaria – potrebbe aiutare a contenere il rischio finanziario, ma, in questo modo, si sacrificerebbe la stabilità dei prezzi (Martin, Mendicino & Van der Ghote, 2022). Ancora, una recessione può generare perdite nei mercati e aumentare i rischi di instabilità finanziaria. Infine, come evidenziato da Bernanke et al. (1999) con il concetto di acceleratore finanziario, l'inasprimento delle condizioni di credito per attenuare uno *shock* negativo, come un aumento del tasso di inflazione, finisce per amplificarne la propagazione all'interno del sistema finanziario. *In*

secundis, gli autori sostengono che le vulnerabilità del settore finanziario, come l'aumento dei *non-performing loans* (NPL)⁶⁸ potrebbero essere dannose per la stabilità dei prezzi, dato che la decisione di limitare la quota di NPL sul credito totale peserebbe sulla crescita economica, rischiando che la banca centrale non riesca a raggiungere il proprio obiettivo di inflazione. Infine, anche se meno rilevante per una area come l'Eurozona, gli shock esterni potrebbero avere un impatto sulla bilancia dei pagamenti. *Shock* economici globali, come l'incremento del prezzo del petrolio (per esempio, a seguito della guerra in Ucraina) o sanzioni economiche (come i dazi imposti dagli USA ai prodotti europei), potrebbero comportare un rapido drenaggio delle riserve estere di un Paese. Qualsiasi aumento dei tassi di interesse volto ad attenuare tale *shock* metterebbe sotto pressione l'economia e i mercati finanziari, alimentando quindi l'instabilità finanziaria.

2.2. Rapporto tra politica monetaria e politica macroprudenziale

Per meglio spiegare il ruolo che ha la politica macroprudenziale nell'interazione con la politica monetaria, è utile pensare che l'economia oscilli ripetutamente tra tre fasi: accumulo di rischio (*build-up phase*), crisi e tempi normali (*normal times*). Nella prima fase, le azioni degli agenti economici (come la composizione del proprio portafoglio di investimento, la scelta del livello di debito) contribuiscono all'accumulo di rischio nell'economia. La fase di crisi è la fase in cui si materializza il rischio sistemico; le risposte degli agenti alla crisi determinano la gravità della recessione. I tempi normali, invece, sono periodi in cui l'economia non sta né accumulando un rischio sistemico, né attraversando una crisi. La Figura 11 fornisce un'illustrazione di queste tre fasi.

⁶⁸ Gli NPL sono esposizioni verso soggetti che, a causa di un peggioramento della loro situazione economica e finanziaria, non sono in grado di adempiere in tutto o in parte alle proprie obbligazioni contrattuali. Cfr. Banca d'Italia. [I crediti deteriorati \(Non-Performing Loans - NPLs\) del sistema bancario italiano](#)



Figura 11: Rischio sistemico e interventi di policy. Fonte: Martin, Mendicino & Van der Ghote (2022).

Un ampio filone della letteratura ha studiato l'interazione tra le due politiche all'interno di queste tre fasi utilizzando modelli dinamici stocastici di equilibrio generale (*Dynamic Stochastic General Equilibrium*, DSGE). Angelini, Neri e Panetta (2011) hanno analizzato l'interazione in due casi: cooperativo, in cui la banca centrale e l'autorità macroprudenziale simultaneamente minimizzano la media ponderata delle due funzioni di perdita, e non cooperativo, in cui le due autorità minimizzano la propria funzione di perdita. Nelle Figure seguenti, sull'asse delle ascisse è riportato il tempo, espresso in periodi, mentre sull'asse delle ordinate è rappresentata la deviazione percentuale delle variabili oggetto d'analisi rispetto al loro stato stazionario, a seguito dello *shock* simulato. Gli autori hanno dimostrato che in tempi normali, in cui l'economia è interessata principalmente da *shock* di offerta (Figura 12), l'uso attivo dei requisiti di capitale ha scarso valore aggiunto sulla stabilità macroeconomica, se confrontato con uno scenario "*monetary-policy only*". Inoltre, la mancanza di cooperazione tra le due autorità potrebbe generare politiche conflittuali, cioè un'eccessiva volatilità di tassi di interesse e requisiti patrimoniali, senza migliorare la stabilità delle variabili macroeconomiche.

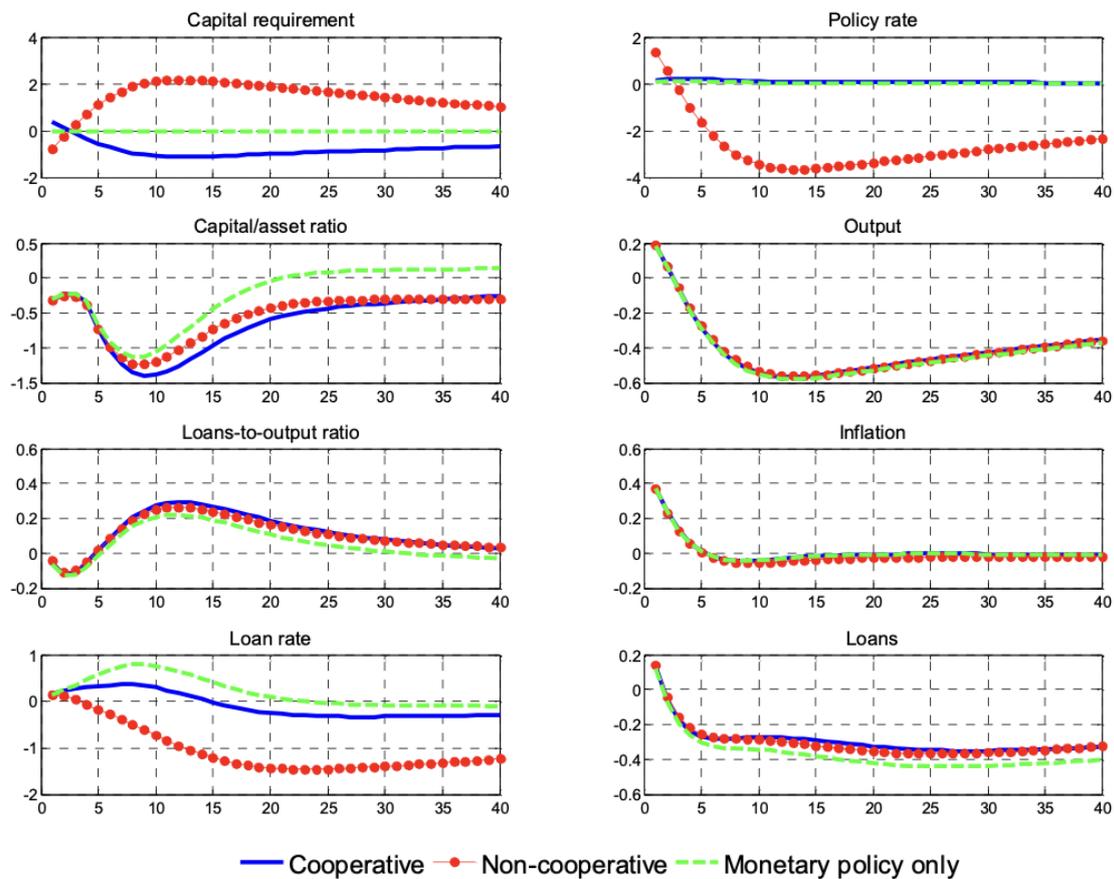


Figura 12: Risposta delle due politiche ad uno shock di offerta. Fonte: Angelini, Neri & Panetta, 2011.

Al contrario, nel caso di uno *shock* finanziario (Figura 13), la cooperazione tra le due autorità genera, da un lato, benefici maggiori in termini di stabilizzazione della produzione e del mercato dei prestiti, obiettivi della politica macroprudenziale, e dall'altro una maggiore volatilità del tasso di interesse di riferimento. Questo risultato deriva dal fatto che, nel caso della cooperazione, la banca centrale, per stabilizzare la produzione, devia temporaneamente dai propri obiettivi. Nello scenario non cooperativo, invece, la banca centrale si concentra esclusivamente sulla stabilità dei prezzi, generando maggiore volatilità nel mercato dei prestiti e nella produzione.

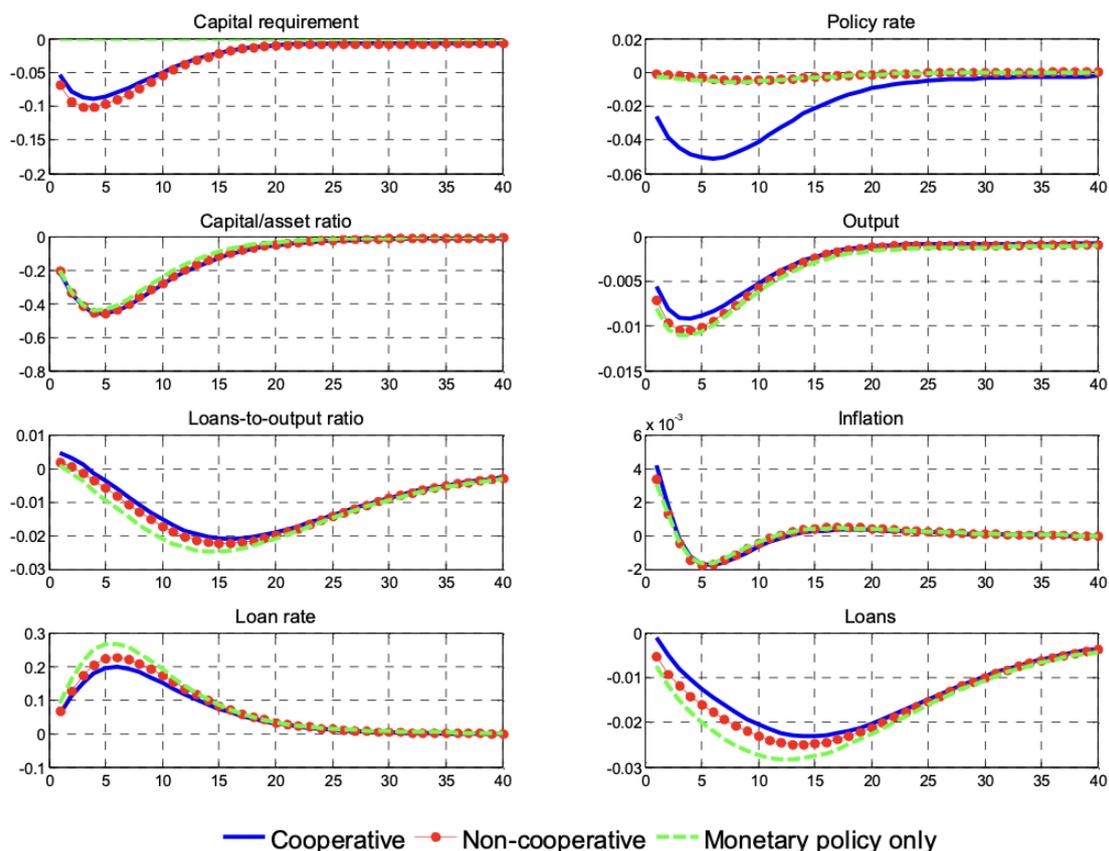


Figura 13: Risposta delle due politiche ad uno shock finanziario. Fonte: Angelini, Neri & Panetta, 2011.

L'analisi degli autori, dunque, suggerisce che la politica macroprudenziale non deve essere vista come un sostituto della politica monetaria, ma come un utile complemento alle politiche tradizionali per far fronte a *shock* finanziari. È importante sottolineare che in tempi normali, se utilizzata senza la giusta cooperazione con la politica monetaria, la politica macroprudenziale potrebbe danneggiare la stabilità macroeconomica, anziché migliorarla. Risultati simili sono stati ottenuti dagli autori nel 2014⁶⁹.

Su questa scia, si inserisce uno studio del Fondo Monetario Internazionale (2013)⁷⁰, secondo cui con politiche macroprudenziali perfettamente indirizzate alla neutralizzazione di minacce alla stabilità finanziaria, la politica monetaria dovrebbe rimanere focalizzata sulla stabilità dei prezzi e della produzione. Tuttavia, nella pratica, entrambe le politiche incontrano molte frizioni, dato che esse sono strettamente

⁶⁹ Cfr. Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2014). The interaction between capital requirements and monetary policy. *Journal of money, credit and Banking*, 46(6), 1073-1112.

⁷⁰ Cfr. Fondo Monetario Internazionale. (2013). [The interaction of monetary and macroprudential policies](#)

interconnesse, ed è per questo motivo che politiche macroprudenziali e monetarie efficaci possono rafforzarsi a vicenda, contenendo *ex ante* possibili rischi e contribuendo ad attutire gli *shock*, facilitando così la conduzione della politica monetaria durante i periodi di stress finanziario.

Laddove la politica monetaria è accentrata a livello sovranazionale, come nei casi di unioni monetarie come quella dell'euro, le autorità di politica macroprudenziale saranno chiamate a svolgere un ruolo più attivo nel coordinamento con la politica monetaria (FMI, 2013; Matheron e Antipa, 2014). La Figura 14, infatti, mostra come, a seguito di uno *shock* che colpisce l'economia reale, la politica macroprudenziale non solo riesce ad attenuare la diminuzione degli investimenti e, quindi, della produzione, ma contribuisce anche alla stabilizzazione dei prezzi.

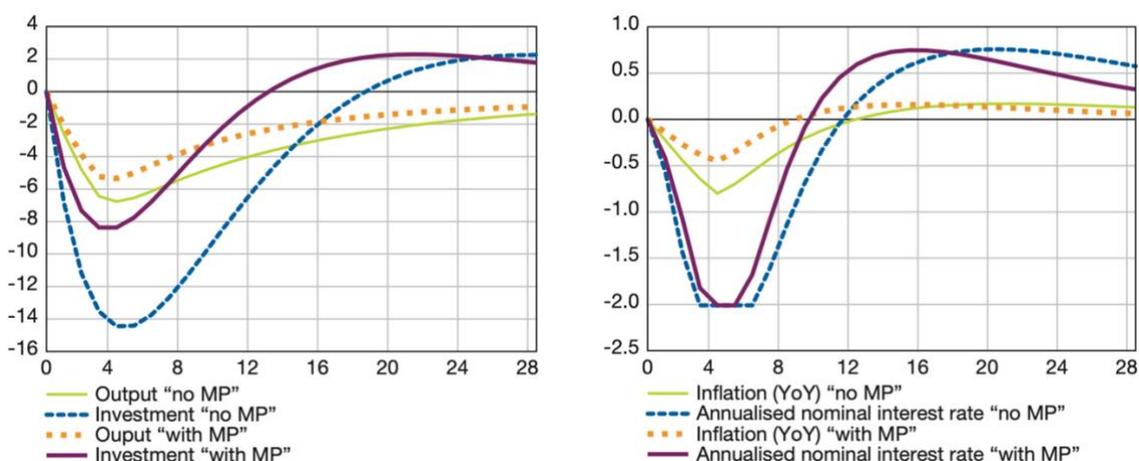


Figura 14: Reazione ad una serie combinata di shock. Fonte: Matheron e Antipa, 2014.

La forte complementarità, ma non la necessaria armonizzazione, delle due politiche all'interno di un'unione monetaria è ripresa anche da Panetta (2014), che sottolinea come nell'area dell'euro le interazioni siano ancora più complementari che altrove, e gli strumenti macroprudenziali più potenti e più importanti. Ciò è dovuto, in primo luogo, al fatto che gli strumenti macroprudenziali principalmente utilizzati siano di tipo bancario, e che le banche ricoprono un ruolo fondamentale nel finanziamento dell'economia dell'area dell'euro⁷¹. In secondo luogo, l'area dell'euro è composta da economie con cicli

⁷¹ L'area dell'euro viene tipicamente definita come "*bank-oriented*", al contrario del Regno Unito o degli Stati Uniti che sono invece "*market-oriented*".

economici e immobiliari e condizioni finanziarie eterogenei (Figura 15); dunque, dato che la politica monetaria non può tenere conto di queste eterogeneità perché centralizzata, regimi macroprudenziali nazionali possono essere utilizzati per prevenire e neutralizzare squilibri di natura finanziaria all'interno dei singoli Paesi.

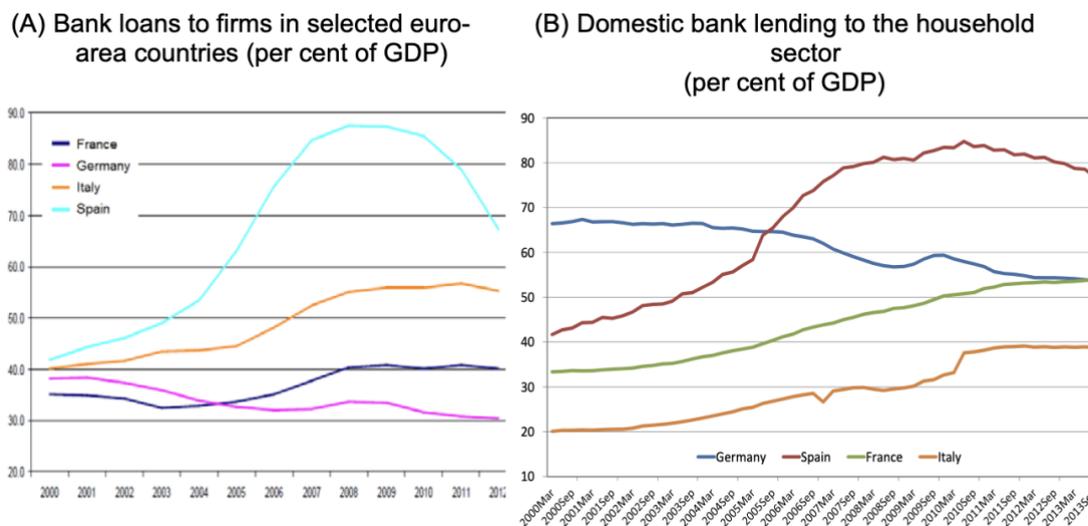


Figura 15: Eterogeneità all'interno dell'Europa. Fonte: Panetta, 2014.

Il coordinamento tra le due politiche è auspicato anche da Altavilla, Laeven e Peydró (2021), che, utilizzando dati di diversi registri creditizi di Paesi europei, hanno dimostrato che l'allentamento della politica monetaria aumenta sia i prestiti bancari sia i prestiti ai mutuatari più rischiosi, soprattutto in presenza di un ambiente macroprudenziale accomodante; tale effetto è maggiormente pronunciato per le banche meno capitalizzate. Attenuando i cicli economici, mantenendo le aspettative di inflazione ancorate e fornendo liquidità alle istituzioni solventi, la politica monetaria può rafforzare la stabilità finanziaria, riducendo così la necessità di attivare politiche macroprudenziali aggressive. In periodi di stress, invece, il canale dei prestiti bancari può essere rafforzato dal rilascio di *buffer* macroprudenziali.

Una parte della letteratura ha evidenziato come politica monetaria e politica macroprudenziale siano tra loro congruenti, ovvero in grado di rafforzarsi reciprocamente quando orientate nella stessa direzione. Meuleman e Vander Vennet (2022) hanno dimostrato che un inasprimento della politica macroprudenziale, in un periodo caratterizzato da una politica monetaria restrittiva, rafforza la stabilità finanziaria,

frenando la crescita del credito e aumentando la resilienza delle banche (Figura 16, linea rossa continua). In questo caso, il comportamento delle variabili dei profili di rischio bancario considerate è coerente con una migliore stabilità bancaria: non solo i prestiti netti diminuiscono, ma non vi è neanche evidenza di un aumento del rischio, dato che la densità delle attività ponderate per il rischio (RWA) diminuisce e il rapporto LLP (*loan loss provisions*)⁷² rimane costante, o addirittura diminuisce. Similmente, con la diminuzione della leva finanziaria⁷³ le banche diventano più capitalizzate, e quindi più solide; l'aumento dello Z-score, come misura complessiva della salute della banca, indica un miglioramento della resilienza di esse. Dunque, politiche monetarie e macroprudenziali restrittive si rafforzano a vicenda, come documentato anche da Gambacorta e Murcia (2017).

Inoltre, anche quando la politica monetaria è accomodante (Figura 16, linea verde continua), la politica macroprudenziale si rivela efficace nell'evitare un surriscaldamento eccessivo del mercato del credito, dissuadendo l'eccessiva assunzione di rischi da parte delle banche. Infatti, nonostante i prestiti aumentino sensibilmente, potendo quindi far pensare ad un surriscaldamento eccessivo del mercato del credito, il rapporto LLP non aumenta e la densità delle RWA addirittura diminuisce, suggerendo l'assenza di un comportamento orientato all'aumento del rischio. Allo stesso tempo, la leva finanziaria diminuisce, il che è tradotto in una maggiore patrimonializzazione delle banche, e stessi risultati si ottengono per lo Z-score.

⁷² Indicatore di rischio creditizio, che misura il livello di accantonamenti per perdite su crediti rispetto al totale dei prestiti erogati da una banca.

⁷³ Calcolata, in questo caso, dagli autori come il rapporto tra le attività totali e il capitale.

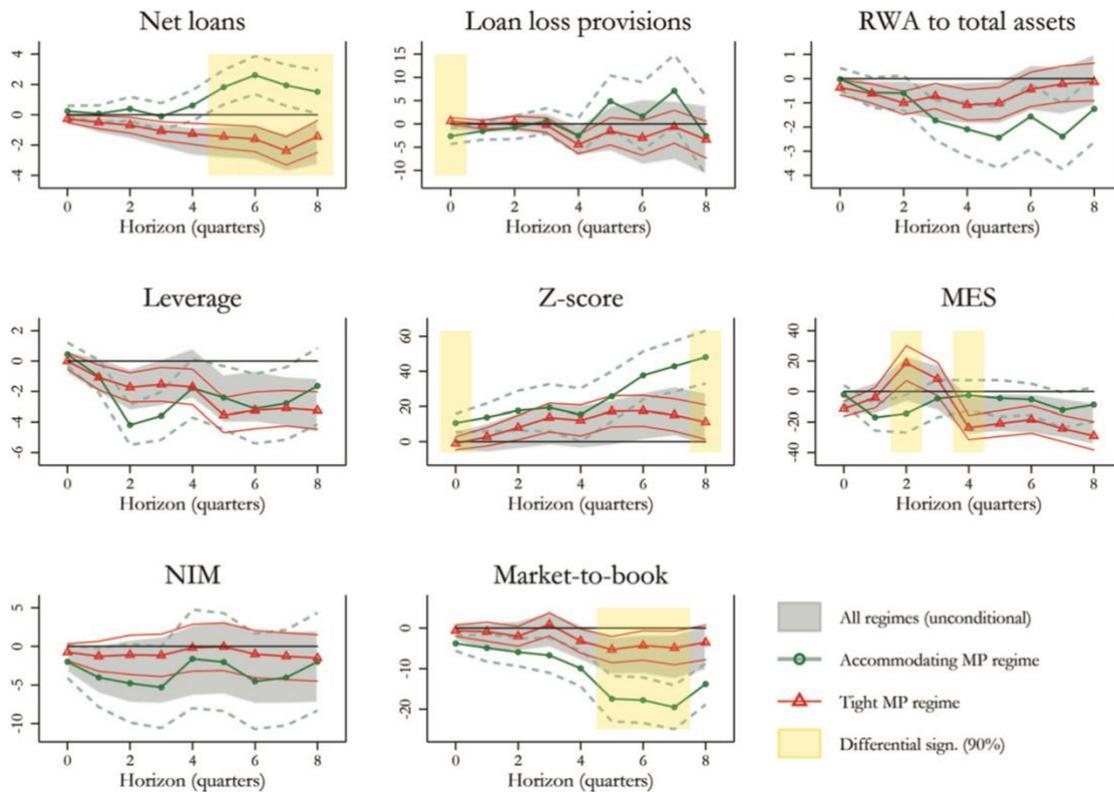


Figura 16: Impatto di una politica macroprudenziale restrittiva nei diversi regimi di politica monetaria. Fonte: Meuleman e Vander Vennet, 2022.

La combinazione di politiche macroprudenziali restrittive e un accomodamento monetario prolungato, però, potrebbe rivelarsi dannosa per la salute delle banche e per la stabilità finanziaria, dato che bassi tassi di interesse a lungo andare comprimono il margine di intermediazione per le banche, mettendo quindi sotto stress la loro redditività. Questo rischio è enfatizzato anche da Albertazzi et al. (2021), che sottolineano il ruolo attivo che la politica macroprudenziale deve mantenere in un contesto di bassi tassi di interesse. Infatti, in questo caso lo spazio di manovra della politica monetaria è vincolato dallo *zero lower bound*, e dunque è necessaria l'attivazione di una politica macroprudenziale ottimale che possa mitigare il rischio sistemico e mantenere la stabilità finanziaria.

Sebbene il filone predominante della letteratura sostenga un rapporto congruente tra le due politiche, non mancano gli studi che dimostrano come, se non ottimamente coordinate, le due politiche possono essere in conflitto. In particolare, nel caso di una politica monetaria restrittiva, un aumento dei requisiti patrimoniali da un lato riduce

l'assunzione di rischi da parte delle banche, ma dall'altro potrebbe anche limitare l'erogazione del credito, ostacolando la crescita economica (Martinez-Miera e Repullo, 2019). Nel caso di una politica monetaria accomodante, una politica macroprudenziale restrittiva ha effetti ancora più pronunciati (Lima et al., 2024); ciò sottolinea la natura divergente delle due politiche, se non orientate nella stessa direzione. Infatti, la politica macroprudenziale anticiclica è utile per mitigare la propagazione degli *shock* finanziari all'economia reale, ma andrebbe utilizzata in modo discrezionale, dato che di fronte a *shock* di natura reale potrebbe contrastare la politica monetaria, avendo un effetto subottimale sugli investimenti (Silvo, 2019).

Nonostante questo potenziale conflitto, entrambe le politiche riescono comunque a ridurre l'eccessiva assunzione di rischi da parte delle banche, che potrebbe sfociare in una crisi finanziaria, attraverso manovre restrittive. L'effetto che si ottiene, però, non è lo stesso: requisiti patrimoniali più elevati traslano gli investimenti verso aziende sicure, mentre una politica monetaria restrittiva diminuisce gli investimenti sia per le aziende sicure che per quelle rischiose. Di conseguenza, la politica macroprudenziale sembra essere uno strumento più efficace per ridurre l'assunzione di rischi da parte delle banche e contenere il tasso di insolvenza, dato che ha un effetto minore sul margine di intermediazione (Martinez-Miera e Repullo, 2019). Anche una politica monetaria restrittiva ha un piccolo effetto positivo sulla riduzione dell'insolvenza, dato che le banche tendono ad assumere più rischi quando i tassi di interesse sono bassi. Dunque, è presente un effetto amplificatore delle due politiche, nel caso in cui siano entrambe restrittive (Lima et al., 2024), come dimostrato precedentemente da altri autori (Gambacorta e Murcia, 2017; Meuleman e Vander Vennet, 2022).

L'apparente conflittualità tra le due politiche in presenza di manovre restrittive, sia per quanto riguarda i tassi di interesse che i requisiti di capitale, è stata recentemente analizzata da Behn et al. (2025), che, utilizzando i dati dei registri creditizi dell'area euro, hanno dimostrato che l'interazione tra politica monetaria e macroprudenziale produce effetti differenziati, in termini di assunzione di rischi e concessione di prestiti, a seconda della capitalizzazione delle banche. Se, da un lato, per la banca "media" l'aumento dei *buffer* di capitale non ha significativamente ridotto l'ammontare di credito concesso durante l'inasprimento monetario, dall'altro, per le banche vincolate dal punto di vista

patrimoniale, i prestiti si sono ridotti di circa 1.3-1.8 punti percentuali in più per le relazioni creditizie già esistenti, e la probabilità di instaurare nuove relazioni si è rivelata inferiore di 2.5-4.4 punti percentuali rispetto alle banche meglio capitalizzate. Inoltre, tali banche sono state più riluttanti a trasferire ai propri clienti l'aumento dei tassi di interesse ufficiali e hanno assunto meno rischi, con una maggiore riduzione del rapporto LTV per i nuovi prestiti erogati, e un minore ricorso a garanzie rischiose, come gli immobili commerciali.

2.2.1. Sintesi

Per riassumere, in letteratura si è progressivamente riconosciuta la forte interconnessione che c'è tra politica monetaria e macroprudenziale, e in particolare gli effetti congiunti che hanno gli strumenti adottati da entrambe le autorità sul mercato del credito e sulle variabili macroeconomiche. Gli studi si basano principalmente su modelli DSGE, utilizzando dati granulari tratti dai registri creditizi dell'area dell'euro e dati *panel*. I contributi in letteratura sottolineano come, in tempi normali, la politica macroprudenziale possa avere un impatto limitato sulla stabilità macroeconomica; essa, invece, assume un ruolo fondamentale in presenza di *shock* finanziari, soprattutto quando la politica monetaria è vincolata, come nel caso di un'unione monetaria, o è debole. La visione che oggi prevale è che le due politiche possano essere tra loro congruenti, se orientate nella stessa direzione, come dimostrato da numerose evidenze empiriche (Altavilla et al., 2021; Meuleman e Vander Vennet, 2022; Lima et al., 2024). Tuttavia, è emerso anche come l'effetto congiunto delle due politiche dipenda dalla struttura del sistema bancario (Behn et al., 2025), sottolineando l'importanza di una riflessione approfondita sulla *governance* delle due politiche, e l'importanza della discrezionalità della politica macroprudenziale di essere gestita a livello nazionale (Panetta, 2014).

2.3. Il rapporto tra le due politiche nelle altre principali giurisdizioni

A differenza dell'area euro, in cui la politica monetaria è accentrata in capo alla BCE mentre la politica macroprudenziale è di competenza principalmente dei singoli Stati membri, nelle altre principali giurisdizioni, come gli Stati Uniti, il Regno Unito e il Giappone, l'area geografica di competenza della politica monetaria e macroprudenziale coincide. Questo assetto permette una maggiore integrazione tra gli obiettivi di stabilità

dei prezzi e stabilità finanziaria, facilitando un coordinamento operativo nell'attuazione delle due politiche. In questa sezione verranno analizzate le modalità con cui le banche centrali e le autorità macroprudenziali di questi Paesi si coordinano nel raggiungimento dei loro obiettivi, anche alla luce delle crisi finanziarie che essi hanno sperimentato.

2.3.1. Gli Stati Uniti

Negli Stati Uniti, la politica monetaria è di competenza della Federal Reserve (FED), articolata in due organi centrali – il *Board of Governors* e il *Federal Open Market Committee* (FOMC) – e 12 banche centrali distrettuali (FED locali). L'organo che si occupa di politica macroprudenziale è, invece, il *Financial Stability Oversight Council* (FSOC), istituito con il Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act nel 2010⁷⁴. Nonostante le due politiche siano formalmente attribuite a due autorità distinte, esse risultano strettamente interconnesse sia a livello di *governance* che di obiettivi. Infatti, il Presidente della FED è un membro del FSOC e, inoltre, la FED lavora per sostenere le attività del FSOC e di altre agenzie governative statunitensi nel perseguimento della stabilità finanziaria⁷⁵, supervisionando le istituzioni sistemiche, conducendo *stress test* ed imponendo requisiti patrimoniali aggiuntivi alle banche di rilevanza sistemica.

Nonostante l'importanza del tema, i contributi in letteratura che analizzano l'interazione tra politica monetaria e macroprudenziale negli Stati Uniti risultano ancora relativamente limitati. Un'analisi condotta dal Fondo Monetario Internazionale da Zdzienicka et al. (2015) mostra come gli *shock* di politica monetaria abbiano effetti significativi e persistenti sulle condizioni finanziarie e possono attenuare l'instabilità finanziaria di lungo periodo. Al contrario, l'impatto delle misure macroprudenziali è generalmente più immediato, ma di durata limitata. È importante sottolineare che l'impatto delle due politiche potrebbe dipendere anche dalle condizioni economiche in cui si trova il Paese; gli effetti delle due politiche, infatti, potrebbero non essere simmetrici. In particolare, una riduzione del tasso di interesse di *policy* in periodi di recessione potrebbe avere un impatto

⁷⁴ Cfr. United States. (2010). *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, Pub. L. No. 111–203, 124 Stat. 1376. [Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act](#)

⁷⁵ Cfr. Federal Reserve. [Cooperation on Financial Stability](#)

limitato dato che la domanda di credito è già bassa; di contro, un aumento del tasso di interesse durante le espansioni economiche potrebbe avere effetti più rilevanti, dato che la domanda di credito è elevata. La combinazione delle due politiche, quindi, sembra essere complementare nel tempo; la politica monetaria, infatti, è più efficace per influenzare dinamiche di lungo periodo, mentre la macroprudenziale si presta maggiormente ad affrontare interventi ciclici e di breve periodo.

Altri studi si sono concentrati sugli effetti di *spillover* internazionale che l'interazione tra le due politiche produce su Paesi esteri. Bussière et al. (2021), nel loro studio, hanno mostrato come le misure macroprudenziali adottate negli Stati Uniti – come requisiti patrimoniali più stringenti o limiti al rapporto LTV o DTI – incidano significativamente sul modo in cui le decisioni di politica monetaria domestica influenzano la concessione di prestiti bancari verso l'estero. Si tratta di un risultato molto importante, dato che suggerisce che nel caso di applicazione di regole macroprudenziali più severe, la politica monetaria della FED ha un effetto più contenuto sui prestiti internazionali. Inoltre, è importante analizzare questi effetti a livello di singola banca; le caratteristiche chiave della banca, come la dimensione o lo *status* di banca a rilevanza sistemica globale (G-SII), ricoprono un ruolo fondamentale nella trasmissione di queste politiche.

Infine, un ulteriore canale di interazione è quello legato al grado di patrimonializzazione bancaria. In presenza di una politica monetaria accomodante, le banche statunitensi tendono ad aumentare l'erogazione di prestiti commerciali e industriali ai mutuatari di Paesi emergenti. Tuttavia, tale effetto risulta meno pronunciato per le banche più vincolate dagli *stress test* bancari, a causa di coefficienti patrimoniali inferiori negli scenari avversi, rispetto alle banche che hanno superato più facilmente gli *stress test*. Ciò implica che gli *spillover* internazionali della politica monetaria statunitense dipendono dal grado di patrimonializzazione delle banche; infatti, in un periodo di allentamento monetario, le banche statunitensi sono più inclini a concedere prestiti quando dispongono di una maggiore riserva di capitale. Inoltre, si ipotizza che, durante il periodo dello *zero-lower bound*⁷⁶, l'introduzione degli *stress test* per le banche abbia limitato la concessione

⁷⁶ Per *zero-lower bound* si intende una situazione in cui i tassi di interesse della banca centrale sono prossimi allo zero.

di prestiti verso i mercati emergenti; in assenza di tali vincoli prudenziali, l'erogazione del credito sarebbe stata ancora più marcata (Niepmann et al., 2020).

In sintesi, negli Stati Uniti la politica monetaria e macroprudenziale, nonostante siano demandate ad autorità differenti, sono strettamente interconnesse. Le due politiche, infatti, non solo si rivelano complementari nel tempo, ma la loro efficace cooperazione influisce anche sulla trasmissione internazionale della politica monetaria statunitense, specialmente verso i mercati emergenti, a seconda del livello di patrimonializzazione delle banche.

2.3.2. Il Regno Unito

Contrariamente a quanto avviene negli Stati Uniti, nel Regno Unito la Bank of England (BoE) si occupa sia della politica monetaria, attraverso il Monetary Policy Committee (MPC) – l'organo deputato alla definizione dei tassi di interesse e degli altri strumenti monetari volti al perseguimento della stabilità dei prezzi⁷⁷ – sia di quella macroprudenziale, attraverso il Financial Policy Committee (FPC)⁷⁸, che ha l'obiettivo di preservare la stabilità del sistema finanziario nel suo insieme. Pur perseguendo obiettivi distinti con strumenti differenti, il MPC e il FPC devono essere attentamente coordinati, come sottolineato da Svensson (2018); il fatto che ogni politica sia condotta in modo aperto e trasparente e che vi sia una sovrapposizione di membri nei due Comitati fa sì che ogni Comitato sia pienamente informato delle scelte politiche effettuate dall'altro.

In uno studio del National Bureau of Economic Research, Aikman, Bush e Taylor (2016), analizzando il periodo tra gli anni Cinquanta ed Ottanta, durante il quale nel Regno Unito venivano impiegati simultaneamente strumenti di politica monetaria tradizionale e controlli sul credito, hanno ricostruito un nuovo *database* per stimare l'interazione tra le due politiche. Gli autori, infatti, hanno dimostrato che i controlli sul credito – che possono essere paragonati agli attuali strumenti macroprudenziali – riuscivano a moderare la quantità di credito erogata dalle banche, pur avendo effetti limitati sull'inflazione. Al contrario, i tassi di interesse influenzavano in modo diretto l'inflazione e l'attività

⁷⁷ Cfr. Bank of England. [Monetary Policy Committee](#)

⁷⁸ Cfr. Treasury, H. M. (2012). The Financial Services Bill: the Financial Policy Committee's macroprudential tools.

economica. Tale risultato supporta l'idea che gli attuali strumenti macroprudenziali potrebbero essere utilizzati dalle banche centrali per mitigare i rischi derivanti da un'eccessiva erogazione del credito e per meglio raggiungere gli obiettivi di stabilità monetaria e finanziaria. Le due politiche, quindi, risultano essere complementari, dal momento che agiscono su canali diversi dell'economia.

Infine, Kohn (2013), sulla base della propria esperienza alla BoE⁷⁹, evidenzia come il coordinamento tra le due politiche sia favorito dalla sovrapposizione parziale nella composizione del MPC e FPC, come sottolineato anche da Svensson. Secondo l'autore, la politica monetaria, in quanto strumento "generale", risulta poco adatta a contenere rischi finanziari settoriali, compito che invece risulta più pertinente alla politica macroprudenziale, che può adottare strumenti più mirati. L'autore riconosce che l'interazione tra le due politiche è stata molto difficile dopo la crisi finanziaria; infatti, la debole ripresa dell'economia e la prudente politica creditizia hanno reso necessario un periodo prolungato di bassi tassi di interesse e grandi acquisti di attività. Al contempo, il FPC ha dovuto rafforzare i mercati finanziari imponendo alle banche di ricostituire le riserve di capitale, inasprendo quindi la regolamentazione. Un importante vantaggio della politica macroprudenziale è quello di limitare i vincoli che i rischi finanziari possono imporre alla politica monetaria. Ad esempio, l'aumento delle riserve di capitale e di liquidità nei periodi di espansione economica fa sì che il MPC non debba preoccuparsi dell'effetto delle sue politiche sulla stabilità finanziaria.

Per riassumere, l'esperienza del Regno Unito offre un esempio di come la gestione separata, ma coordinata, delle due politiche sotto la guida generale della BoE possa contribuire in modo efficace alla stabilità macroeconomica e finanziaria. Infatti, la sovrapposizione di alcuni membri rappresenta un elemento chiave nella buona riuscita del coordinamento istituzionale tra il MPC e il FPC. Sebbene i tassi di interesse e gli strumenti macroprudenziali, come i requisiti di capitale, agiscano su canali differenti, la loro azione congiunta può risultare complementare, specialmente durante un'espansione economica in cui il surriscaldamento del mercato del credito è contenuto tramite l'aumento dei requisiti di capitale, consentendo alla politica monetaria di modificare i

⁷⁹ Vicepresidente della FED, Donald Kohn è stato un membro esterno del Financial Policy Committee dal 2013 al 2021.

tassi di interesse con maggiore flessibilità, riducendo il rischio di effetti collaterali sulla stabilità finanziaria.

2.3.3. Il Giappone

In Giappone, la gestione della politica monetaria è affidata alla Bank of Japan (BoJ), mentre la politica macroprudenziale è di competenza congiunta della BoJ e della Financial Services Agency (JFSA)⁸⁰. La BoJ, nell'attuazione della politica monetaria, integra anche una prospettiva macroprudenziale, che riflette il mandato duale che essa persegue, ovvero la stabilità dei prezzi e la stabilità finanziaria. La JFSA, invece, è l'autorità integrata di regolamentazione e supervisione di tutte le istituzioni finanziarie in Giappone, con l'obiettivo di garantire la stabilità delle funzioni finanziarie, promuovere la protezione dei depositanti e degli investitori e facilitare il regolare funzionamento dei servizi finanziari.

La letteratura in materia sottolinea come politica monetaria e politica macroprudenziale, in Giappone, sono considerate complementari. Tuttavia, tale complementarità risulta efficiente solo nel lungo periodo, come evidenziato da Sato (2014); nel breve periodo, infatti, potrebbero verificarsi situazioni in cui i prezzi delle attività subiscano una forte impennata anche in condizioni di bassa inflazione. Dunque, nel breve periodo, in cui esiste un *trade-off* tra stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria, la questione su quale delle due stabilità la banca centrale debba prioritizzare potrebbe essere oggetto di dibattito. Nel caso del Giappone in cui la deflazione è persistita per un periodo prolungato, si potrebbe ritenere che si debba dare priorità alla stabilità dei prezzi rispetto alla stabilità del sistema finanziario, dato che le attività di *risk-taking* delle istituzioni finanziarie sono state limitate, anche in un contesto di bassi tassi di interesse, oltre al fatto che non è stato osservato un accumulo di squilibri finanziari.

La necessità di coordinamento tra le due politiche è stata ripresa da Nakaso (2016), che sostiene che l'interazione tra le due politiche è diventata sempre più rilevante in un contesto di bassa inflazione e tassi di interesse prossimi allo zero. Sebbene gli strumenti macroprudenziali costituiscano la *first line of defense* contro i rischi sistemici, secondo

⁸⁰ Cfr. Financial Stability Board. (2016). [Peer Review of Japan](#)

l'autore, la politica monetaria non può rimanere del tutto neutrale rispetto ai rischi di stabilità finanziaria. In particolare, il prolungato mantenimento di politiche monetarie accomodanti, come il QE e tassi prossimi allo *zero-lower bound*, può generare, da un lato un'eccessiva assunzione di rischi da parte delle istituzioni finanziarie, e dall'altro una compressione della redditività delle banche, riducendo la loro capacità di sostenere l'economia. Secondo Nakaso, l'*optimum* sarebbe una gestione flessibile e coordinata delle due politiche, dato che in alcune fasi del ciclo economico i soli strumenti macroprudenziali non sono sufficienti per contenere la formazione di squilibri finanziari. In questo modo, si otterrebbe una gestione integrata dei rischi finanziari, pur non ostacolando l'efficacia della politica monetaria nel raggiungimento della stabilità dei prezzi.

In conclusione, l'esperienza giapponese evidenzia come la gestione integrata e coordinata delle due politiche sia fondamentale per affrontare le sfide che derivano da contesti di bassa inflazione e fragilità finanziaria. Infatti, in alcune fasi del ciclo economico è necessario che le due politiche siano coordinate per massimizzare l'efficacia dell'intervento pubblico, evitando che politiche troppo sbilanciate possano compromettere la resilienza del sistema economico. Tale approccio risulta rilevante in contesti in cui i tassi di interesse sono prossimi allo zero, e quindi vi è poco spazio di manovra per la politica monetaria; in questo caso, è la politica macroprudenziale a giocare un ruolo fondamentale nell'evitare un'eccessiva espansione del credito al fine di preservare la stabilità finanziaria.

CAPITOLO 3

3. ANALISI EMPIRICA DELLE INTERAZIONI ATTRAVERSO UN MODELLO DSGE

In questo Capitolo verranno analizzate quantitativamente le interazioni tra politica monetaria e macroprudenziale a seguito di uno *shock* di offerta e di uno *shock* finanziario, e il loro impatto sulle variabili macroeconomiche, e, più in particolare, sul mercato del credito, confrontando uno scenario in cui politica monetaria e politica macroprudenziale coesistono rispetto ad uno scenario *monetary-policy only*. Il modello di riferimento è quello sviluppato da Angelini, Neri e Panetta (2011, 2014), già analizzato nel precedente Capitolo, che ha evidenziato come l'efficacia degli strumenti macroprudenziali dipenda dal tipo di *shock* che colpisce l'economia, nonché dal grado di coordinamento tra le autorità delle due politiche.

L'obiettivo di questo Capitolo è replicare la simulazione effettuata dagli autori nel contesto italiano. Rispetto al lavoro di Angelini et al. (2014), il contributo aggiuntivo di questo studio riguarda l'utilizzo di dati aggiornati a livello nazionale; la simulazione di uno *shock* di offerta modellato come uno *shock* disinflazionistico, a differenza degli autori originali; e la verifica della robustezza del modello estendendo l'analisi ad altri due mercati nazionali dell'area euro, Germania e Francia, mostrando come la differenza nei requisiti patrimoniali tra i diversi Paesi impatti sulle variabili economiche. Tale studio mira ad offrire un contributo alla comprensione delle interazioni delle due politiche nel contesto italiano ed europeo, in cui la resilienza del sistema finanziario è sempre più una priorità delle autorità.

3.1. Il modello

La classe di modelli utilizzata per effettuare la simulazione è quella dei *Dynamic Stochastic General Equilibrium Model* – dinamici, perché osservano la dinamica della varianza delle variabili oggetto di studio, stocastici, perché si basano sullo studio di *shock* esogeni che potrebbero colpire il normale andamento dell'economia, di equilibrio generale, perché in questi modelli vi è l'assunzione teorica che l'economia tenda sempre

verso un equilibrio (i.e., lo stato stazionario). Il modello DSGE su cui si basa lo studio di Angelini, Neri e Panetta è stato sviluppato da Gerali et al. (2010), e considerato dagli autori un buon compromesso tra semplicità e realismo. È importante sottolineare che al modello originale costruito dagli autori sono state apportate alcune semplificazioni metodologiche, finalizzate a rendere lo studio più agevole e l'analisi più focalizzata⁸¹. Il modello rappresenta un'economia stilizzata, in cui le famiglie depositano i loro risparmi presso le banche. Le banche concedono prestiti a famiglie ed imprese, sotto il vincolo dei requisiti di capitale imposti dall'autorità macroprudenziale. Lo studio utilizza dati macroeconomici dell'Eurozona, dal 1999Q1 al 2024Q4; la calibrazione dei parametri è stata effettuata in parte basandosi sui parametri utilizzati da Angelini et al. (2014) ed in parte attraverso analisi econometriche effettuate dall'autore della presente tesi⁸².

3.1.1. Modellizzazione della politica monetaria

Sulla base di quanto sviluppato da Angelini et al. (2014), lo strumento della banca centrale, ovvero il tasso di interesse di *policy* R_t , può essere modellizzato seguendo la regola di Taylor, secondo cui:

$$R_t = (1 - \rho_R)\bar{R} + (1 - \rho_R)[\chi_\pi(\pi_t - \bar{\pi}) + \chi_y(y_t - y_{t-1})] + \rho_R R_{t-1} \quad (3.1)$$

Dove il coefficiente χ_π misura la risposta a deviazioni dell'inflazione (π) dal livello *target*, χ_y la risposta alla crescita dell'*output*⁸³ e ρ_R l'inerzia nell'aggiustamento del tasso di *policy*.

Per stimare i coefficienti nel presente studio, per il tasso di interesse di *policy* R_t è stato preso come riferimento il tasso di interesse sulle operazioni di rifinanziamento principale⁸⁴, per l'inflazione è stato considerato l'indice armonizzato dei prezzi al

⁸¹ La principale semplificazione riguarda la non-linearità del modello: il modello originale è, infatti, non lineare, mentre il modello proposto in questa tesi è stato linearizzato per renderne più semplice l'applicazione. Data la linearità del modello, i risultati ottenuti sono simmetrici rispetto al segno dello *shock*. Dunque, uno *shock* di segno opposto rispetto a quelli analizzati genererebbe risultati speculari a quelli ottenuti in questo studio in termini di andamento delle variabili.

⁸² Per una dettagliata descrizione del modello e della calibrazione dei parametri si rimanda all'Appendice.

⁸³ Per *output* si intende l'*output gap*, calcolato con il filtro Hodrick-Prescott (con $\lambda = 1600$).

⁸⁴ Cfr. Banca Centrale Europea (2025). [Key ECB interest rates](#)

consumo (IAPC) dell'Eurozona su base mensile⁸⁵, mentre per l'*output* si è selezionato il prodotto interno lordo a prezzi di mercato dell'Eurozona su base trimestrale⁸⁶. I tassi sulle MROs sono stati successivamente “trimestralizzati”, calcolando per ciascun trimestre la media ponderata dei tassi ufficiali in vigore (qualora siano stati modificati nell'arco del trimestre), utilizzando come pesi il numero dei giorni in cui ciascun tasso è rimasto attivo. Per trasformare il valore dell'inflazione da mensile a trimestrale, è stata calcolata una media aritmetica dei tre valori mensili registrati all'interno del trimestre. La crescita dell'*output* è stata calcolata come differenza dei logaritmi naturali del PIL tra due trimestri consecutivi. Come valore obiettivo dell'inflazione ($\bar{\pi}$) è stato preso in considerazione 0.5%⁸⁷; similmente, il valore obiettivo del tasso di *policy* (\bar{R}) è stato fissato a 0.625%. La Tabella 1, di seguito, riassume i coefficienti stimati.

Tabella 1: Coefficienti stimati dall'autore per la regola di politica monetaria.

Parametro	Valore
χ_{π}	2.3571
χ_y	0.3609
ρ_R	0.9560

3.1.2. Modellizzazione della politica macroprudenziale

La regola di politica macroprudenziale, utilizzata da Angelini et al. (2014), è la seguente:

$$v_t = (1 - \rho_v)\bar{v} + (1 - \rho_v)\chi_v y_t + \rho_v v_{t-1} \quad (3.2)$$

Dove il parametro \bar{v} indica il *target level* imposto dagli Accordi di Basilea. I requisiti di capitale sono aggiustati secondo la dinamica di una variabile macroeconomica y_t con un coefficiente di sensibilità χ_v ; in questo caso, la variabile macroeconomica y_t scelta dagli autori è l'*output*. Un valore positivo di χ_v indica una politica macroprudenziale

⁸⁵ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [HICP - Overall index, Euro area \(changing composition\), Monthly](#)

⁸⁶ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, Euro area 20 \(fixed composition\), Quarterly](#)

⁸⁷ Tale valore è conseguenza del fatto che i dati sono su base trimestrale; dunque, il *target* del 2% annuo è stato trimestralizzato a sua volta.

anticiclica, dato che i requisiti di capitale aumentano in periodi di espansione e diminuiscono nei periodi di recessione. I coefficienti χ_v e ρ_v , che misura l'inerzia nell'aggiustamento del tasso, sono stati calibrati su quanto stimato da Angelini et al. (2014) come mostrato nella Tabella 2.

Tabella 2: Coefficienti calibrati per la regola di politica macroprudenziale. Fonte: Angelini et al., 2014.

Parametro	Valore
χ_v	0.5
ρ_v	0.9

Per quanto riguarda il valore di \bar{v} , a differenza degli autori che hanno optato per una fissazione di esso a 0.08 (coerentemente con quanto previsto dall'Equazione 1.2), nel presente studio tale parametro è stato calibrato tenendo conto non solo del *total capital*, i.e. l'8%, ma anche dei *buffer* introdotti dalla legislazione europea e nazionale e delle altre misure prudenziali, come i Pillar 2 Requirements (P2R)⁸⁸. Dunque, oltre all'8%, sono stati considerati nel calcolo di \bar{v} anche il CCoB (2.5%), il CCyB (0%), il SyRB (1%)⁸⁹, il *buffer* per le G-SII e O-SII (0.875%)⁹⁰ e i P2R (2.1%)⁹¹, per un *target level* totale del 14.475%.

La regola di politica macroprudenziale, nello scenario *monetary-policy only*, è semplicemente:

$$v_t = 0 \tag{3.3}$$

⁸⁸ Da un *Report* della European Banking Authority (EBA), infatti, si evince come i requisiti minimi di capitale imposti dalla legislazione europea siano al di sopra dell'8%, oscillando in un intervallo tra il 15% e il 20%. Cfr. European Banking Authority. (2024). *Stacking orders and capital buffers. Reflections on management buffer practices in the EU*, p. 9.

⁸⁹ Cfr. Capitolo 1 per il valore numerico di CCoB, CCyB e SyRB.

⁹⁰ Tale valore è stato calcolato come media dei *buffer* imposti alle banche italiane. Cfr. European Systemic Risk Board (2025). [Systemically important institutions](#)

⁹¹ Tale valore è stato calcolato come media dei P2R imposti alle banche italiane. Cfr. European Systemic Risk Board (2025). [Pillar 2 requirement](#)

3.1.3. Tasso sui prestiti e domanda di credito

Altra variabile chiave del modello è il tasso di interesse sui prestiti che le banche concedono a famiglie ed imprese, calcolato da Angelini et al. (2014) come:

$$r_t^b = \mu_t^b \left[R_t - k_{Kb} \left(\frac{k_t^b}{B_t} - v_t \right) \right] + Adj_t^b \quad (3.4)$$

E semplificato, e linearizzato, ai fini del presente studio in questo modo:

$$r_t^b = R_t - k_{Kb} (k_t^b - B_t - v_t) \quad (3.5)$$

Quest'equazione sottolinea il ruolo cruciale della patrimonializzazione delle banche nel determinare il costo del credito, riflesso nel coefficiente k_{Kb} ⁹². Infatti, il tasso sui prestiti è influenzato, oltre che positivamente dal tasso di *policy*, anche, negativamente, dalla differenza tra il rapporto tra il capitale bancario e i prestiti concessi e i requisiti di capitale imposti dall'autorità macroprudenziale. Ciò implica che, in situazioni in cui il capitale delle banche è relativamente basso rispetto all'attivo rischioso, queste tendono ad aumentare il tasso sui prestiti al fine di compensare il maggior rischio percepito.

Per quanto riguarda l'ammontare di credito erogato, il presente studio ha modellizzato l'equazione nel seguente modo:

$$B_t = \vartheta_0 + \vartheta_1 y_t + \vartheta_2 r_t^b \quad (3.6)$$

Dove ϑ_1 misura la sensibilità dei prestiti all'*output* e ϑ_2 cattura la sensibilità dei prestiti al tasso di interesse. Tali coefficienti, riassunti nella Tabella 3, sono stati stimati attraverso una regressione lineare, utilizzando dati creditizi italiani per l'ammontare dei prestiti⁹³ e il tasso sui prestiti⁹⁴ e l'*output gap* calcolato utilizzando dati trimestrali del PIL nazionale⁹⁵.

⁹² Tale coefficiente è stato calibrato secondo quanto stimato da Angelini et al. (2014), pari a 11.06.

⁹³ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand](#)

⁹⁴ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing](#)

⁹⁵ Cfr. Istat. (2025). [Prodotto Interno Lordo e principali componenti](#)

Tabella 3: Coefficienti stimati dall'autore per la domanda di prestiti.

Parametro	Valore
ϑ_1	0.3544
ϑ_2	-0.8923

I coefficienti stimati confermano le attese teoriche relative al comportamento della domanda di credito, che tende ad aumentare al crescere dell'*output* ($\vartheta_1 > 0$) e a diminuire al crescere del tasso di interesse sui prestiti ($\vartheta_1 < 0$). Ciò conferma la teoria economica secondo cui le banche tendono a concedere più prestiti durante un'espansione economica, data l'elevata domanda di finanziamenti da parte di imprese e famiglie. Inoltre, la relazione inversa tra tasso di interesse sui prestiti e credito erogato evidenzia come in periodi di alti tassi di interesse, spesso associabili ad una crisi economica, il mercato del credito si raffredda a causa degli alti tassi sui prestiti.

3.2. Risultati ottenuti

In questa sezione sono presentati i principali risultati delle simulazioni effettuate attraverso il modello DSGE sviluppato dall'autore e adattato al contesto italiano. L'obiettivo di tale analisi è valutare in che modo l'interazione tra politica monetaria e macroprudenziale influenzi il comportamento delle principali variabili macroeconomiche, come *output*, requisiti di capitale, tasso sui prestiti e domanda di prestiti, a seguito di due tipologie di *shock*: uno *shock* finanziario, rappresentato da una contrazione della solidità patrimoniale, e uno *shock* di offerta, identificato con una diminuzione del livello generale dei prezzi. La simulazione del primo *shock* è stata ripresa direttamente dallo studio condotto da Angelini et al. (2014), mentre la seconda tipologia di *shock*, di natura disinflazionistica, è stata introdotta dall'autore per esplorare scenari alternativi non considerati nello studio originale. I risultati delle simulazioni sono analizzati comparando uno scenario in cui entrambe le politiche sono attive con uno in cui è attiva solo la politica monetaria, al fine di mostrare il valore aggiunto che ha la politica macroprudenziale nell'economia e, in particolare, nel mercato creditizio. Per verificare la robustezza del modello in presenza di uno *shock* disinflazionistico, le simulazioni sono state replicate utilizzando dati riferiti a Germania e Francia, mantenendo

invariate le equazioni del modello, ma calibrandone i parametri secondo i contesti economici nazionali.

3.2.1. Shock finanziario

Le Figure seguenti mostrano le *Impulse Response Function* (IRF) delle principali variabili del mercato del credito – regola macroprudenziale, domanda di credito e tasso di interesse sui prestiti – a seguito di uno *shock* finanziario che colpisce il mercato attraverso una diminuzione della solidità del capitale bancario. Nella Figura 17, si osserva che, in presenza di una regola macroprudenziale attiva, lo strumento macroprudenziale reagisce in maniera controciclica, venendo allentato dall'autorità che riduce temporaneamente i requisiti patrimoniali delle banche. Tale meccanismo consente alle banche di disporre, temporaneamente, di capitale aggiuntivo al fine di sostenere l'erogazione di credito nonostante lo *shock* verificatosi, mitigando gli effetti sull'economia reale.

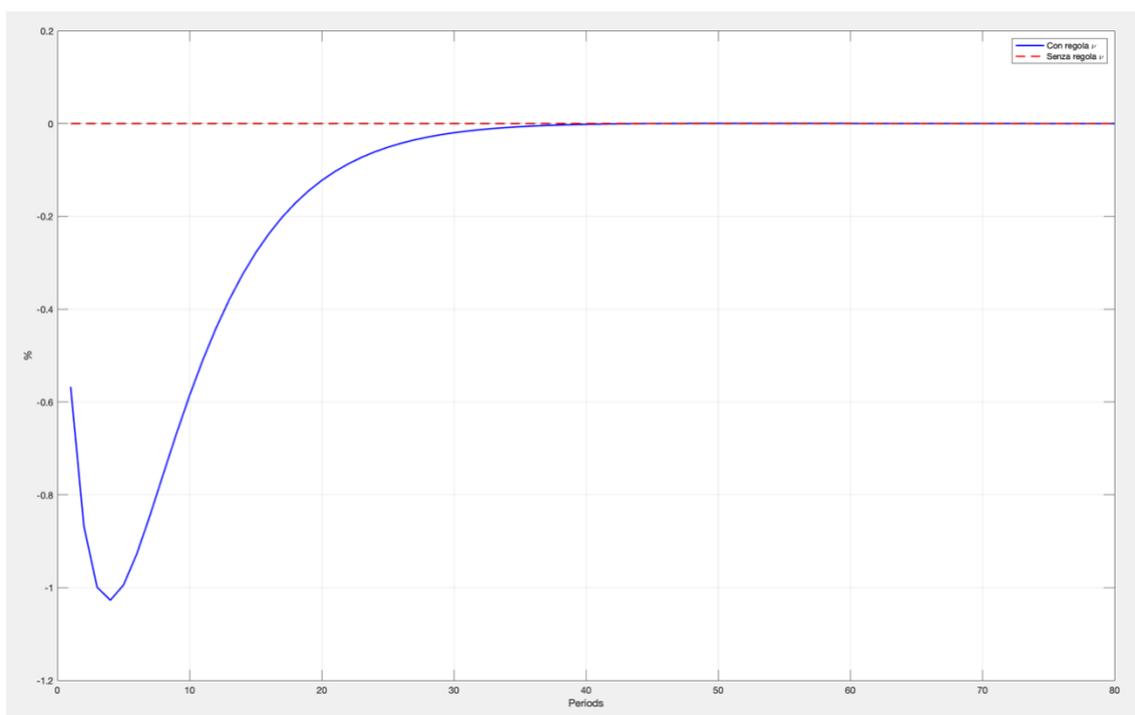


Figura 17: IRF della regola macroprudenziale a seguito di uno shock finanziario. Elaborazione dell'autore.

Infatti, dalla Figura 18 si può notare come il tasso sui prestiti aumenti in risposta allo *shock*, riflettendo l'aumento del rischio percepito dalle banche e la diminuzione del capitale disponibile. Tuttavia, l'aumento è più contenuto nello scenario con regola

macroprudenziale attiva, che consente il rilascio dei *buffer* evitando un eccessivo *stress* sui tassi di interesse applicati dalle banche ai prestiti concessi.

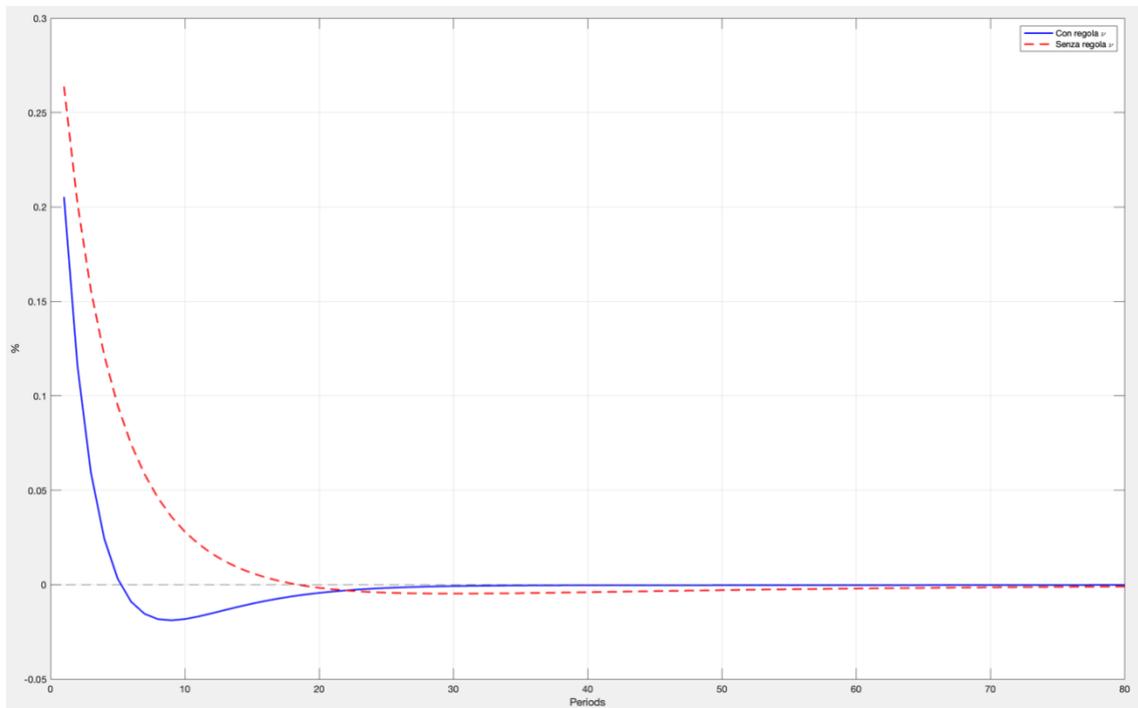


Figura 18: IRF del tasso sui prestiti a seguito di uno shock finanziario. Elaborazione dell'autore.

Infine, per quanto riguarda la domanda di credito (Figura 19), in entrambi i casi si sperimenta una contrazione iniziale dovuta al peggioramento delle condizioni bancarie, seppur più contenuta nello scenario con politica macroprudenziale attiva. Ciò, quindi, conferma l'effetto stabilizzante della politica macroprudenziale, che consente di attenuare l'effetto negativo che lo *shock* ha sul mercato del credito, favorendo una più rapida ripresa di esso.

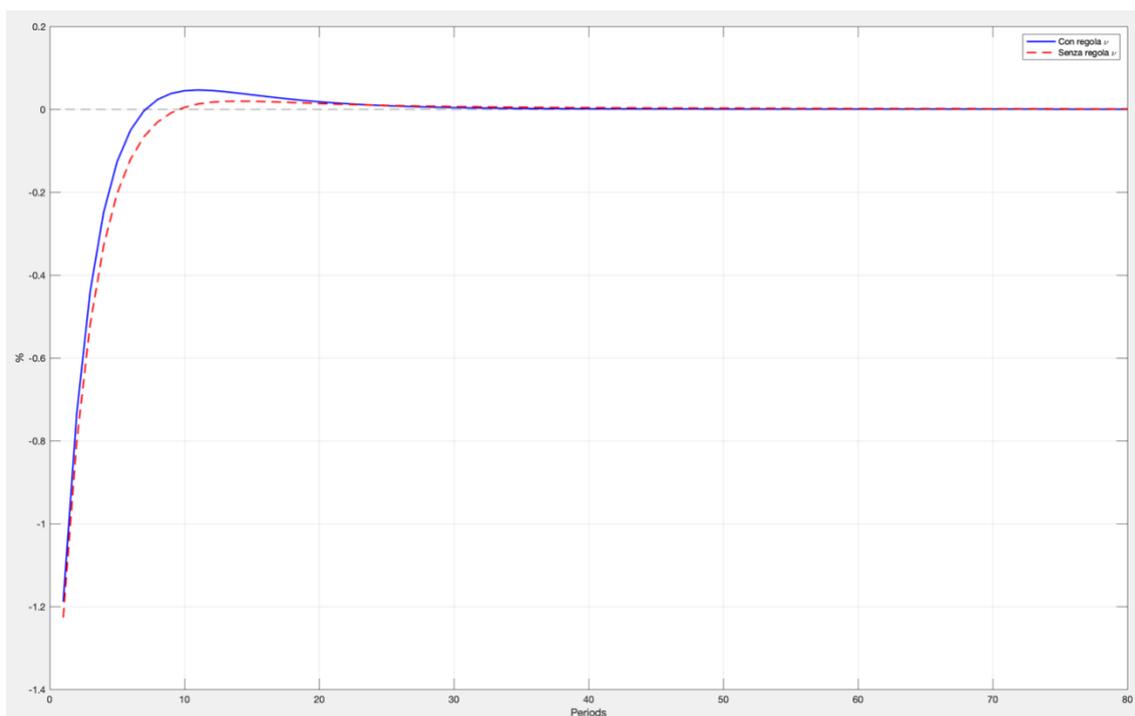


Figura 19: IRF della domanda di credito a seguito di uno shock finanziario. Elaborazione dell'autore.

Nel complesso, i risultati ottenuti dalla simulazione effettuata in questo studio riflettono quanto osservato da Angelini et al. (2011, 2014)⁹⁶. Infatti, la presenza di una regola macroprudenziale attiva, in risposta a *shock* finanziari negativi, consente l'allentamento temporaneo dei requisiti patrimoniali, permettendo alle banche di disporre di più capitale e, dunque, di mitigare l'impatto negativo sul mercato del credito contenendo sia la contrazione dei prestiti sia l'aumento del tasso, rispetto ad uno scenario *monetary-policy only*. Ciò conferma che la politica macroprudenziale può svolgere un ruolo chiave nel sostenere la stabilità finanziaria e nell'evitare effetti prociclici indesiderati.

3.2.2. Shock di offerta

Differentemente dagli autori originali che hanno modellato lo *shock* di offerta attraverso un calo della produttività, nel presente lavoro si è scelto di rappresentare lo *shock* di offerta come uno *shock* disinflazionistico, ovvero una riduzione esogena del livello dei prezzi⁹⁷. Tale scelta consente di studiare il valore aggiunto della politica macroprudenziale in un contesto in cui il calo dei prezzi viene affrontato dall'autorità di

⁹⁶ Cfr. Capitolo 2, p. 46.

⁹⁷ L'inflazione è stata modellata utilizzando la curva di Phillips (Equazione A1 in Appendice).

politica monetaria con una contestuale riduzione dei tassi di interesse di *policy*, che, a sua volta, provoca una diminuzione del tasso di interesse sui prestiti e un aumento della domanda di credito, data dalle condizioni più favorevoli sui prestiti.

La Figura 20 mostra come, in presenza di un vincolo macroprudenziale attivo, la regola macroprudenziale aumenta nel breve periodo, per poi decrescere e ritornare verso il suo livello di stato stazionario. Tale comportamento indica che, a seguito di una diminuzione del livello generale dei prezzi, l'autorità macroprudenziale, consapevole del probabile surriscaldamento del mercato del credito a seguito di tassi di interesse più agevolati, alza temporaneamente i requisiti patrimoniali, per prevenire un eccessivo accumulo di rischi nel sistema finanziario.

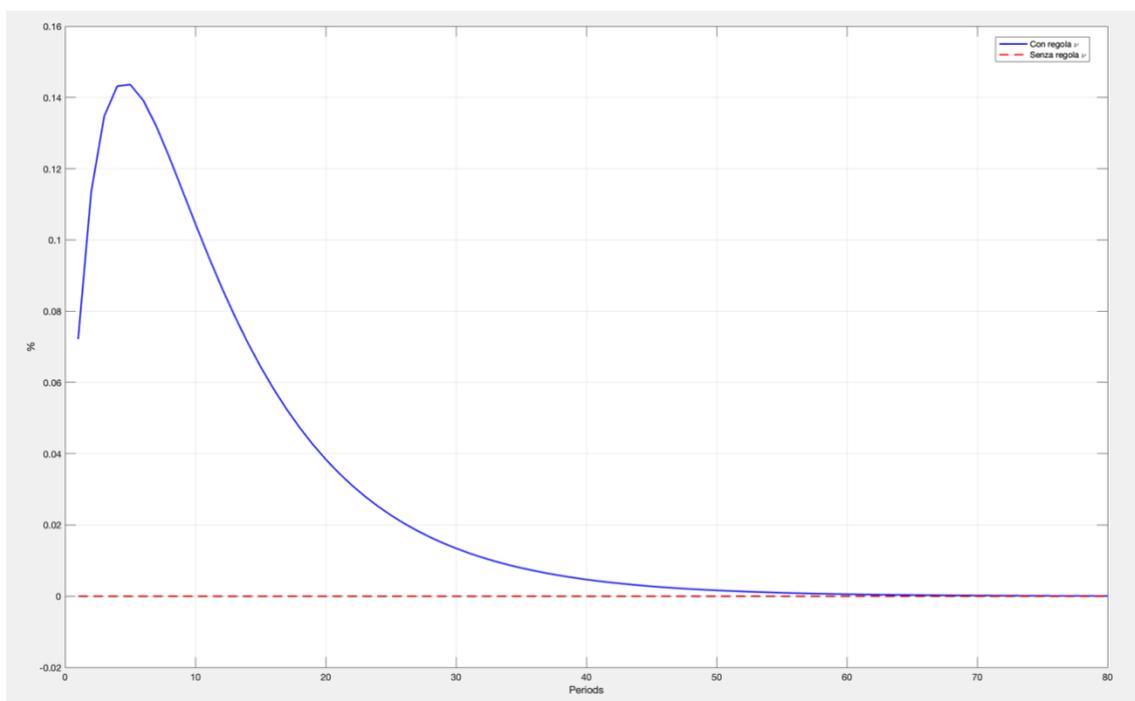


Figura 20: IRF della regola macroprudenziale a seguito di uno shock disinflazionistico. Elaborazione dell'autore.

L'aumento dei requisiti patrimoniali è riflesso anche nella reazione del tasso di interesse sui prestiti⁹⁸, come si può vedere nella Figura 21. Infatti, uno *shock* deflazionistico attiva una risposta espansiva dell'autorità di politica monetaria, che comporta una riduzione dei tassi ufficiali, che si trasmette anche ai tassi che le banche applicano ai prestiti e ai

⁹⁸ Il tasso di interesse sui prestiti dipende dalla regola macroprudenziale, come descritto dall'Equazione 3.5.

depositi. In entrambi gli scenari, quindi, si osserva una riduzione del tasso di interesse sui prestiti; tuttavia, l'intensità e la dinamica della risposta variano sensibilmente a seconda della presenza o meno di una regola macroprudenziale attiva. Nello scenario *monetary-policy only*, infatti, la discesa del tasso è più pronunciata, mentre, in presenza della politica macroprudenziale, la diminuzione del tasso sui prestiti è più contenuta per effetto della presenza della regola macroprudenziale che richiede alle banche di accantonare capitale, a fronte di un eccessivo surriscaldamento del mercato creditizio. Questa dinamica evidenzia come la regola macroprudenziale modula il canale del credito, impedendo una reazione prociclica delle banche ed evitando una eccessiva volatilità del tasso sui prestiti, favorendo la stabilità sul mercato del credito.

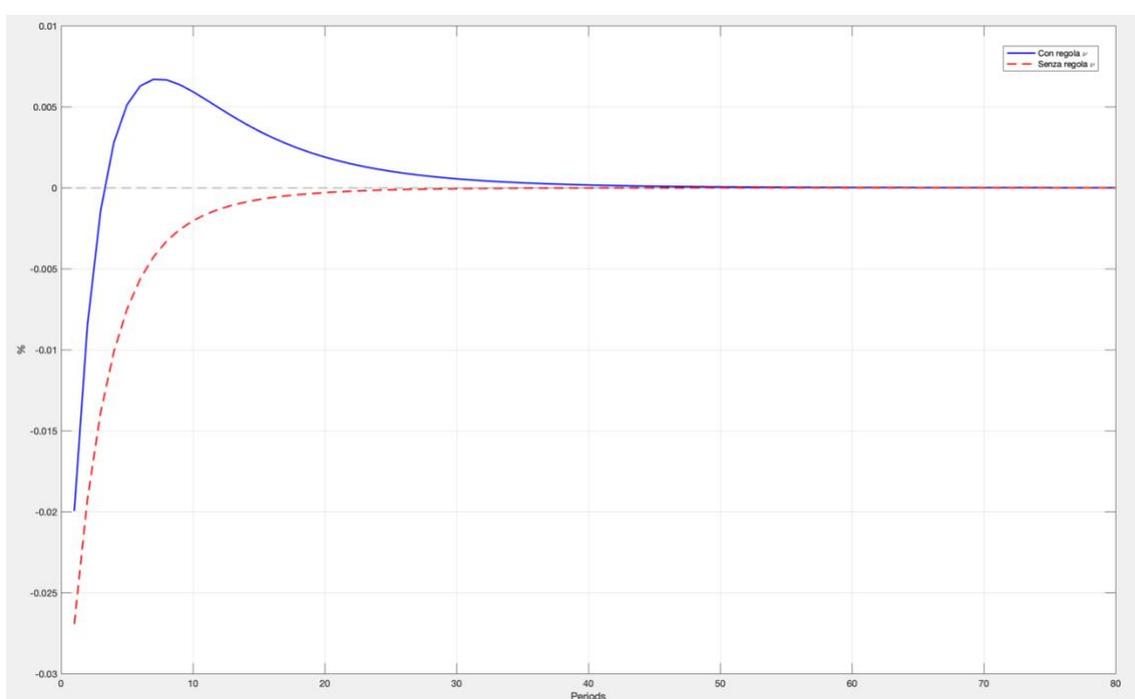


Figura 21: IRF del tasso sui prestiti a seguito di uno shock disinflazionistico. Elaborazione dell'autore.

Di riflesso, la domanda di credito subisce un aumento a seguito della riduzione del tasso di interesse sui prestiti (Figura 22). In entrambi gli scenari, la risposta allo *shock* è un aumento generale della domanda riconducibile alla politica monetaria espansiva della banca centrale; tuttavia, nel caso *monetary-policy only* la domanda di credito aumenta di più rispetto allo scenario con regola macroprudenziale attiva. Ciò suggerisce che, anche in presenza di uno *shock* disinflazionistico, la regola macroprudenziale ha un effetto

mitigante sulla domanda di credito, mantenendo il sistema bancario più stabile, coerentemente con gli obiettivi di stabilità finanziaria.

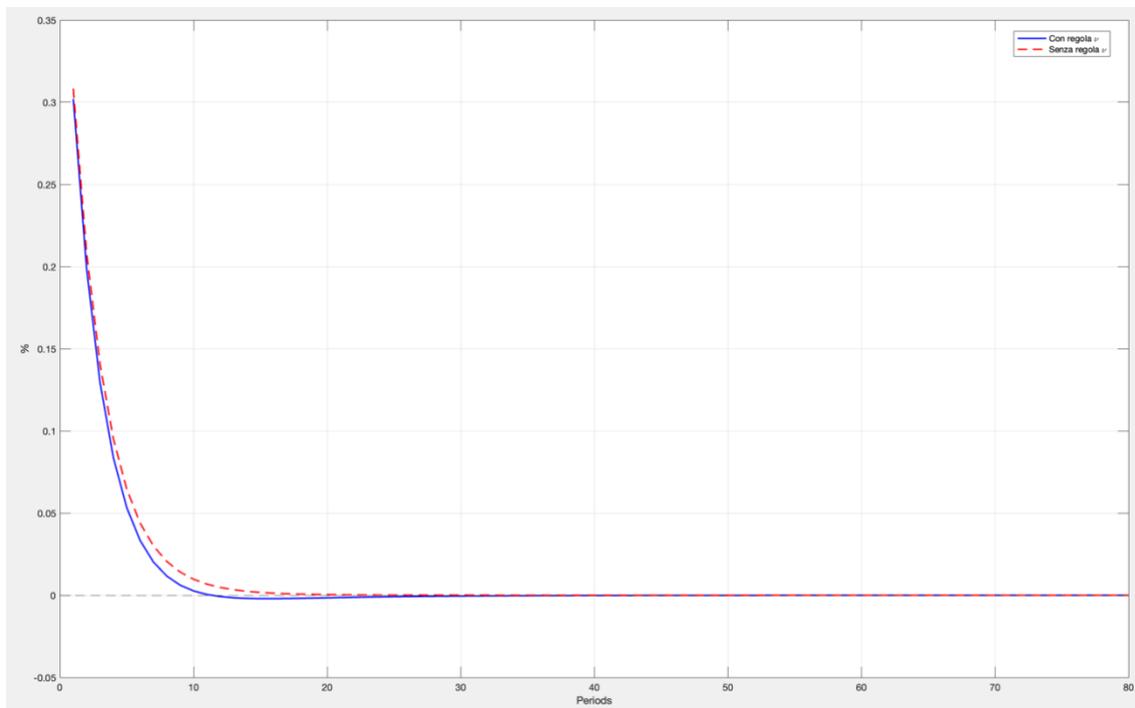


Figura 22: IRF della domanda di credito a seguito di uno shock disinflazionistico. Elaborazione dell'autore.

Infine, dalla Figura 23 si può notare che la risposta dell'*output* a seguito di uno *shock* disinflazionistico è pressoché identica nei due scenari oggetto d'analisi, coerentemente con quanto dimostrato da Angelini et al. (2011) nel loro studio. L'*output* inizialmente aumenta, a seguito di una politica monetaria accomodante, per poi ritornare abbastanza rapidamente verso lo stato stazionario. Il fatto che la presenza di una politica macroprudenziale attiva non abbia un'influenza rilevante sull'*output* riflette la settorialità degli effetti della politica macroprudenziale, che influenzano principalmente il mercato bancario, a differenza della politica monetaria che invece ha effetti osservabili sulle variabili reali, come l'*output*.

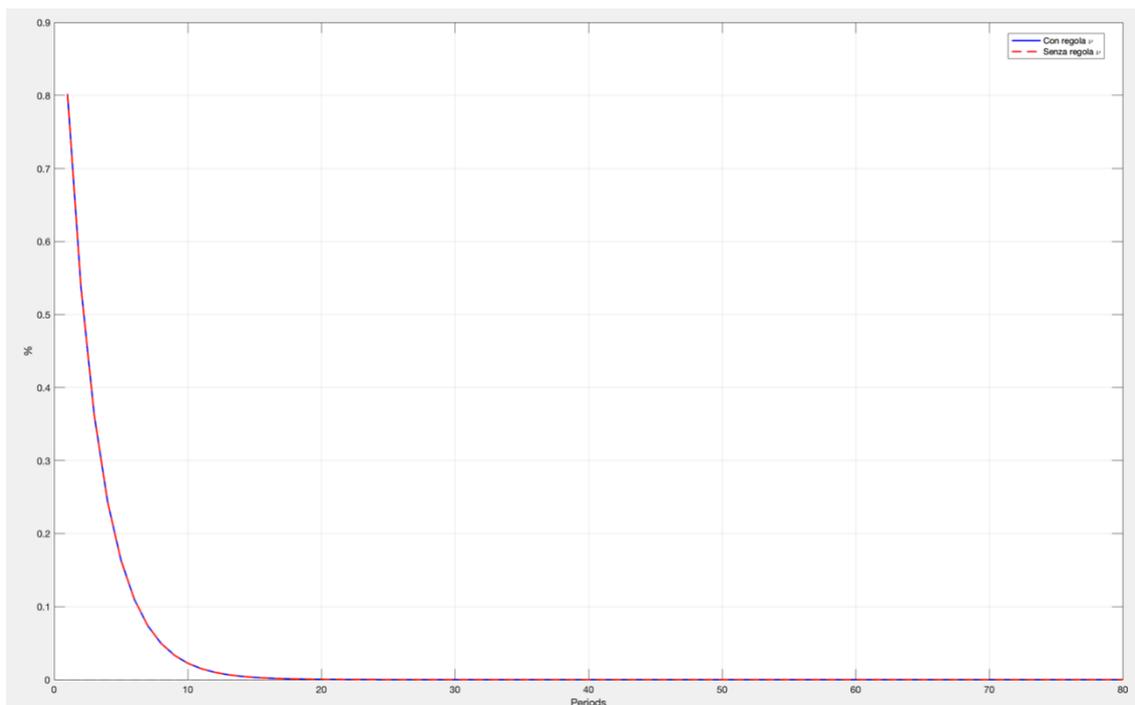


Figura 23: IRF dell'output a seguito di uno shock disinflazionistico. Elaborazione dell'autore.

Per riassumere, la presenza nell'economia della politica macroprudenziale produce effetti significativi solo nel settore creditizio, mentre invece è limitato il suo apporto nella dinamica dell'output. A seguito di uno shock disinflazionistico, la banca centrale reagisce diminuendo i tassi di interesse, che a loro volta riducono il tasso di interesse sui prestiti e, conseguentemente, la domanda di questi aumenta. Tuttavia, in presenza di una regola macroprudenziale, la diminuzione del tasso sui prestiti è più contenuta, al fine di contenere un potenziale riscaldamento del mercato del credito, in linea con l'obiettivo del perseguimento della stabilità finanziaria promosso dall'autorità di politica macroprudenziale.

3.2.3. *Robustness check*: analisi comparata con Germania e Francia

A completamento dell'analisi, è stata effettuata una verifica della robustezza dei risultati ottenuti in presenza di uno shock disinflazionistico applicando il modello sviluppato dall'autore ad altre due principali economie dell'area euro, Germania e Francia. La struttura del modello è stata mantenuta invariata, mentre i parametri sono stati ricalibrati utilizzando i dati nazionali riferiti ai due Paesi oggetto d'analisi⁹⁹. L'obiettivo di

⁹⁹ Per una dettagliata descrizione dei dati utilizzati per la calibrazione dei parametri e delle relative metodologie, si rimanda all'Appendice.

quest'esercizio è di verificare se i risultati ottenuti nel caso italiano siano consistenti anche nelle altre principali economie europee, caratterizzate da contesti macroeconomici differenti e, soprattutto, da livelli differenti di requisiti patrimoniali.

I risultati ottenuti confermano, nel complesso, le evidenze già osservate nel caso italiano, come mostrano le Figure 24 e 25. Infatti, anche replicando l'analisi su dati tedeschi e francesi, la risposta dello strumento macroprudenziale è pressoché simile nei tre Paesi, aumentando nel breve periodo per poi rientrare verso lo stato stazionario. Tuttavia, l'intensità della reazione è più marcata nello scenario francese, seguito da Germania e poi, Italia. Ciò riflette il più elevato livello dei requisiti patrimoniali minimi imposti dall'autorità macroprudenziale francese¹⁰⁰. L'*output* reagisce positivamente allo *shock*, e, anche in questi due casi, la politica macroprudenziale non ha effetti osservabili sull'*output*, coerentemente con quanto osservato per l'Italia. Anche in questi due casi il tasso sui prestiti sperimenta una riduzione, sebbene più attenuata in presenza di una regola macroprudenziale attiva per evitare un eccessivo aumento del credito. In Francia tale effetto è ancora più pronunciato, come si può notare dalla Figura 25; il tasso, infatti, risale più rapidamente rispetto ad Italia e Germania, probabilmente a causa di requisiti di capitale più elevati. Dunque, si osserva una maggiore sensibilità del sistema francese alla presenza di una regola macroprudenziale attiva. Similmente a quanto osservato nel caso italiano, la dinamica del credito è coerente – in modo inversamente proporzionale – a quella del tasso sui prestiti. Infatti, anche per Germania e Francia si osserva un aumento della domanda di credito dopo lo *shock*, sebbene con una crescita più contenuta nel caso di regola macroprudenziale attiva, che riflette l'effetto stabilizzatrice che la regola ha nel prevenire eccessive espansioni del credito. In linea con quanto osservato nel caso del tasso sui prestiti, l'aumento del credito è più contenuto nel contesto francese rispetto a Italia e Germania, suggerendo una maggiore efficacia della regola macroprudenziale.

¹⁰⁰ Per una precisa descrizione dei vari *buffer* imposti alle banche francesi e tedesche si rimanda all'Appendice.

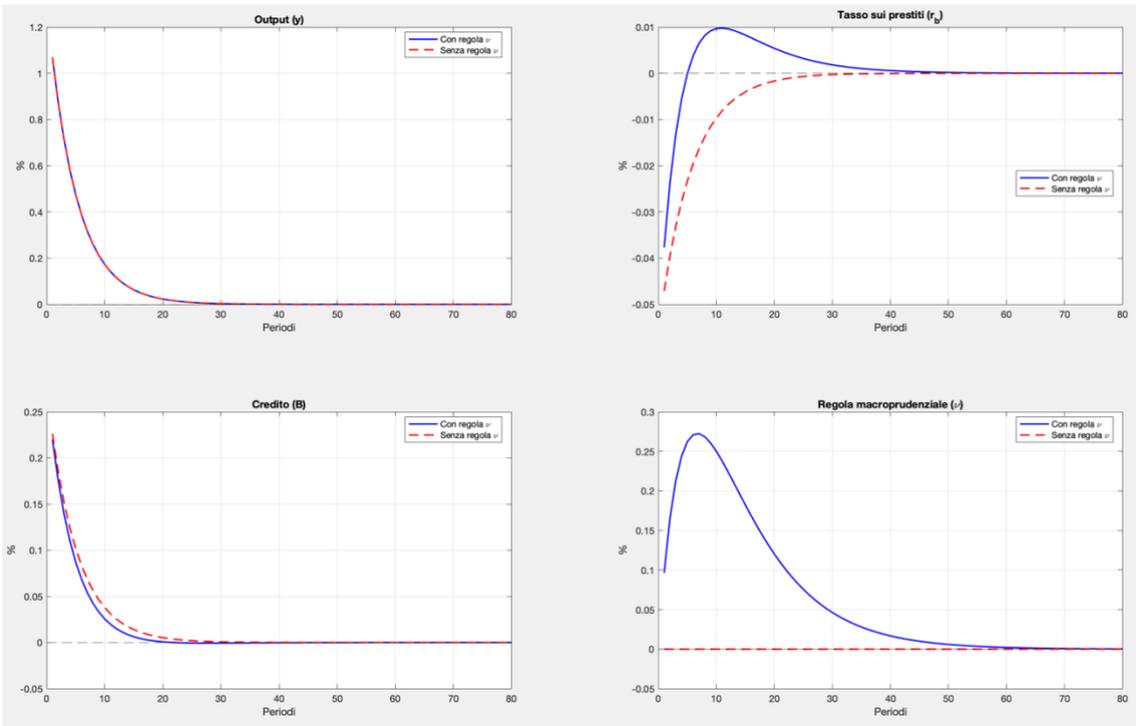


Figura 24: IRF delle variabili macroeconomiche a seguito di uno shock disinflazionistico (Germania). Elaborazione dell'autore.

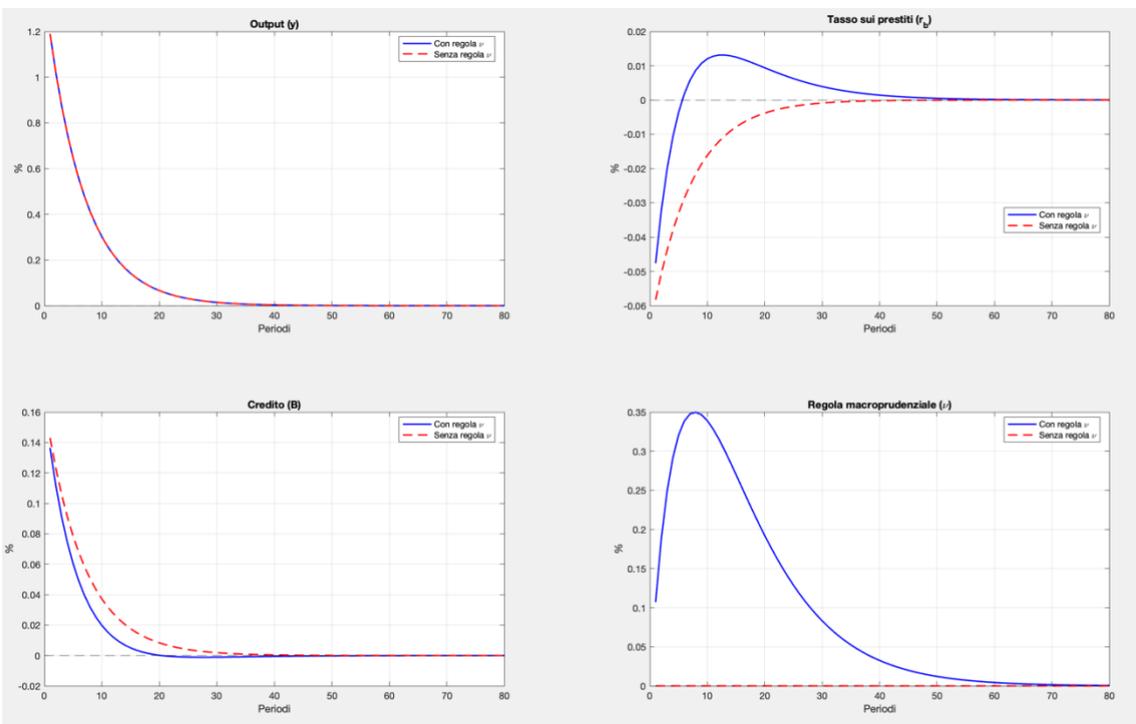


Figura 25: IRF delle variabili macroeconomiche a seguito di uno shock disinflazionistico (Francia). Elaborazione dell'autore.

Complessivamente, la coerenza dei risultati con quanto ottenuto nel caso italiano rafforza la validità del modello e conferma il ruolo stabilizzante che ha la politica macroprudenziale non tanto sull'*output*, quanto nel contenere le potenziali dinamiche procicliche del credito. La politica macroprudenziale è, dunque, un valore aggiunto alla politica monetaria, in quanto persegue la stabilità finanziaria evitando potenziali dinamiche procicliche nel mercato del credito. L'analisi comparata effettuata dall'autore offre, quindi, un contributo utile alla discussione sull'efficacia degli strumenti macroprudenziali e sul ruolo che essi ricoprono all'interno di un'unione monetaria caratterizzata da scenari macroeconomici eterogenei.

3.3. Implicazioni di *policy* e sviluppi futuri: la possibile revisione del quadro macroprudenziale

Dai risultati ottenuti, si evince che l'interazione tra politica monetaria e macroprudenziale è essenziale ai fini del buon funzionamento dell'economia, in particolare per stabilizzare il funzionamento del mercato del credito in periodi di espansione e recessione economica. La politica macroprudenziale, dunque, porta con sé numerosi benefici per la stabilità finanziaria e la gestione del settore bancario, ed è per questo che un utilizzo più attivo di essa è auspicato dalle autorità nazionali ed europee. È in questo contesto che si inserisce la recente iniziativa della Commissione Europea volta ad una possibile revisione del quadro macroprudenziale per le banche¹⁰¹, che potrebbe prevedere la proposta di emendamenti alla CRR III e alla CRD VI.

Uno degli aspetti di rilievo della revisione del *framework*, supportata da BCE e ESRB¹⁰², è l'introduzione di un "*positive neutral CCyB*" (PN CCyB), ovvero la possibilità per le autorità macroprudenziali nazionali di fissare un CCyB positivo anche in condizioni di rischio sistemico moderato. Tradizionalmente, infatti, il CCyB viene attivato nel caso in cui siano presenti rischi sistemici ciclici elevati, come un eccessivo surriscaldamento del mercato del credito. Tuttavia, l'esperienza della crisi pandemica ha evidenziato che *shock* significativi possono verificarsi anche in assenza di segnali premonitori; in risposta a ciò,

¹⁰¹ Cfr. Commissione Europea. (2025). [Macroprudential frameworks for banks](#)

¹⁰² Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [ECB and ESRB issue joint report on experiences of using the countercyclical capital buffer early in the cycle](#)

infatti, diverse autorità macroprudenziali hanno preso in considerazione l'idea di adottare un PN CCyB, attivandolo durante condizioni di rischio sistemico moderato al fine di garantire una maggiore disponibilità di capitale da rilasciare in caso di *shock* avversi.

Le motivazioni alla base dell'adozione di un PN CCyB si concentrano principalmente su tre aspetti: i) la necessità di accumulare il *buffer* in modo tempestivo, non solo per far fronte all'incertezza nell'identificazione del rischio sistemico, ma anche per assicurare che siano disponibili margini di capitale rilasciabili anche nelle fasi iniziali del ciclo economico; ii) permettere una più graduale accumulazione, e quindi meno costosa, del *buffer*; iii) aumentare l'ammontare di *buffer* rilasciabili, anche per rafforzare la resilienza del sistema bancario rispetto ad una gamma di *shock* potenzialmente impattanti. Alla luce di queste motivazioni, 17 Paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo hanno deciso di introdurre un PN CCyB, con tassi variabili dall'1% al 2%.

Tuttavia, sebbene l'idea di avere un PN CCyB sia conforme con un utilizzo maggiormente proattivo della politica macroprudenziale da parte delle autorità, come auspicato dalla Commissione Europea, permangono ancora dei dubbi circa la relativa implementazione, sia sul piano legislativo che pratico. Infatti, la determinazione del livello ottimo del *buffer* richiede un'analisi approfondita dei rischi sistemici e delle condizioni macroeconomiche dei vari Paesi. In più, secondo alcune autorità – tra cui la Banca d'Italia¹⁰³ – è necessaria una maggiore chiarezza giuridica a livello normativo primario (*Level 1*), soprattutto per quanto concerne le modalità di attivazione e i relativi obiettivi, per evitarne la sovrapposizione con *buffer* già esistenti, come il SyRB.

Dunque, iniziative legislative in tale direzione rappresenterebbero un ulteriore passo verso un quadro macroprudenziale più proattivo e resiliente, che possa essere complementare alla politica monetaria. Pur presentando alcune sfide di carattere teorico e tecnico, tale innovazione normativa porta con sé numerosi benefici in termini di una maggiore stabilità finanziaria e di una maggiore reattività a *shock* imprevisti, come mostra l'esperienza del Covid-19, nei quali un coordinamento efficace tra le autorità nazionali e

¹⁰³ Come citato nel *Joint Report* ECB e ESRB (p. 20), datato Gennaio 2025, “*In Banca d'Italia's view, the use of the CCyB to address a non-cyclical shock and its accumulation when risks are neither subdued nor elevated (i.e., the introduction of a PN CCyB rate) would need to be clarified in the European legislation.*”

i legislatori è fondamentale. Un PN CCyB rappresenterebbe un utile strumento a disposizione delle autorità macroprudenziali, che avrebbero la possibilità di utilizzare i *buffer* in modo più attivo e mirato, rispetto a quanto non accada attualmente. In Italia, infatti, sin dalla loro introduzione i *buffer* sono stati utilizzati senza un approccio particolarmente proattivo e dinamico. Ciò può essere ricondotto, in parte, al fatto che non si sono mai verificate fasi di eccessiva espansione del mercato del credito tali da richiedere requisiti patrimoniali più stringenti. Tuttavia, in futuro un utilizzo più dinamico della regola macroprudenziale, come analizzato in questa tesi, potrebbe risultare particolarmente utile per far fronte a *shock* esogeni, come quelli simulati nel presente studio, al fine di attenuare gli effetti sul mercato del credito, stabilizzandone la dinamica, e preservare la stabilità finanziaria.

CONCLUSIONI

La presente tesi ha analizzato l'interazione che sussiste tra politica monetaria e macroprudenziale, fornendo evidenze empiriche circa gli effetti prodotti sulle variabili macroeconomiche, in particolare *output* e variabili creditizie. In particolare, il lavoro ha dimostrato che la presenza di una politica macroprudenziale attiva nell'economia conferisce maggiore stabilità al sistema finanziario e, in particolare, al mercato del credito rispetto a *shock* di natura finanziaria e disinflazionistica, rispetto ad uno scenario *monetary-policy only*. Utilizzando un modello DSGE calibrato su dati italiani, l'autore ha evidenziato come una regola macroprudenziale attiva e dinamica (identificata in un requisito patrimoniale) permetta di attenuare maggiormente la contrazione del credito bancario a seguito di uno *shock* finanziario, e di limitare la diminuzione dei tassi di interesse sui prestiti offerti dalle banche a seguito di uno *shock* disinflazionistico. I risultati ottenuti sono coerenti con quanto ottenuto precedentemente in letteratura da Angelini et al. (2014), ovvero che la politica macroprudenziale ha un ruolo stabilizzatore per il ciclo del credito e, quindi, per il sistema finanziario nella sua interezza. La robustezza del modello è stata, inoltre, verificata estendendo l'analisi condotta a livello domestico a due dei principali Paesi dell'area euro: Germania e Francia; anche in questo caso, i risultati ottenuti sottolineano che l'utilizzo congiunto di politica monetaria e macroprudenziale può migliorare significativamente le risposte delle variabili macroeconomiche a *shock* imprevisti.

In linea con la letteratura esistente, questa tesi ha dimostrato il valore aggiunto che ha la politica macroprudenziale per l'economia, attraverso il coordinamento con gli strumenti di politica monetaria, al fine di perseguire simultaneamente stabilità dei prezzi e stabilità finanziaria. Le due politiche, dunque, risultano complementari: la politica monetaria, da un lato, ha effetti su *output* e inflazione, mentre la politica macroprudenziale, essendo di per sé settoriale, influenza le variabili del mercato creditizio. Le considerazioni emerse da questo studio hanno evidenziato come la politica macroprudenziale sia destinata a ricoprire un ruolo sempre più centrale, soprattutto nei casi di un'unione monetaria, mostrando i vantaggi di una regola dinamica e proattiva e ponendo le basi per un maggior utilizzo di essa da parte delle autorità. In questo senso, la possibile revisione del quadro macroprudenziale europeo da parte della Commissione Europea – e in particolare

l'introduzione di un "*positive neutral CCyB*" – potrebbe far da volano per un utilizzo più proattivo e tempestivo di essa, per migliorarne l'efficacia coordinatamente alla politica monetaria. In conclusione, il lavoro svolto ha messo in luce come la presenza delle due politiche all'interno dell'economia possa contribuire ad una crescita più sostenibile del sistema economico, con un sistema finanziario più stabile, ponendo le base per ulteriori ricerche che potranno approfondire gli sviluppi futuri delle politiche macroprudenziali.

APPENDICE

Le equazioni che compongono il modello, derivate (e semplificate) dal modello originale di Angelini et al. (2014) sono le seguenti:

$$\pi_t = \beta(\pi_{t+1}) + \gamma y \quad (A1)$$

$$R_t = (1 - \rho_R)\bar{R} + (1 - \rho_R)[\chi_\pi(\pi_t - \bar{\pi}) + \chi_y(y_t - y_{t-1})] + \rho_R R_{t-1} \quad (A2)$$

$$v_t = (1 - \rho_v)\bar{v} + (1 - \rho_v)\chi_v y_t + \rho_v v_{t-1} \quad (A3)$$

$$y_t = c_t + k_t - (1 - \delta)k_{t-1} \quad (A4)$$

$$c_t = c_{t+1} - \frac{1}{\sigma}(r_t^d - \pi_{t+1}) \quad (A5)$$

$$i_t = \varphi_q(q_t^k - r_t^k) \quad (A6)$$

$$r_t^k = \alpha y - k_t \quad (A7)$$

$$k_t = (1 - \delta)k_{t-1} + i \quad (A8)$$

$$k_t^b = (1 - \delta^b)k_{t-1}^b + \eta(r_t^b - r_t^d) \quad (A9)$$

$$r_t^d = R_t - \mu \quad (A10)$$

$$r_t^b = R_t - k_{Kb}(k_t^b - B_t - v_t) \quad (A11)$$

$$B_t = \vartheta_0 + \vartheta_1 y_t + \vartheta_2 r_t^b \quad (A12)$$

$$q_t^k = r_t^k \quad (A13)$$

I parametri di queste equazioni sono stati calibrati attraverso un approccio misto: alcuni sono stati ripresi dalle stime effettuate da Angelini et al. (2014), mentre altri sono stati ottenuti mediante stime su dati macroeconomici nazionali, al fine di adattare il modello alle specificità del Paese analizzato. Le Tabelle che seguono riportano, per ciascun Paese considerato, i parametri calibrati nel modello e la metodologia utilizzata per la stima.

Tabella 4: Parametri calibrati (Italia). Elaborazione dell'autore.

Parametro	Valore	Metodologia di calibrazione
β	0.877	Stima dell'autore
γ	0.1549	Stima dell'autore
ρ_R	0.9560	Stima dell'autore
χ_π	2.3571	Stima dell'autore
χ_y	0.3609	Stima dell'autore
ρ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
χ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
δ	0.025	Angelini et al. (2014)
σ	1	Angelini et al. (2014)
φ_q	3.5	Smets et al. (2003)
α	0.33	Angelini et al. (2014)
δ^b	0.115	Angelini et al. (2014)
η	0.4	Scope Ratings (2024) ¹⁰⁴
μ	0.0146	Angelini et al. (2014)
k_{Kb}	11.06	Angelini et al. (2014)
ϑ_0	0	Stima dell'autore
ϑ_1	0.3544	Stima dell'autore
ϑ_2	-0.8923	Stima dell'autore

Per l'equazione dell'inflazione, i parametri sono stati stimati utilizzando i dati del PIL dell'Eurozona, su base trimestrale, e dello IAPC, su base mensile trasformato in base trimestrale attraverso una media aritmetica¹⁰⁵.

¹⁰⁴ Il *payout ratio* delle banche italiane, ovvero la percentuale di utili distribuiti è stimata essere del 60%. Conseguentemente, il *retention ratio* è di circa il 40%. Cfr. Scope Ratings. (2024). [Italian Bank quarterly](#)

¹⁰⁵ Cfr. Note 85 e 86, p. 61.

Tabella 5: Parametri calibrati (Germania). Elaborazione dell'autore.

Parametro	Valore	Metodologia di calibrazione
β	0.877	Stima dell'autore
γ	0.1549	Stima dell'autore
ρ_R	0.9560	Stima dell'autore
χ_π	2.3571	Stima dell'autore
χ_y	0.3609	Stima dell'autore
ρ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
χ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
δ	0.025	Angelini et al. (2014)
σ	1	Angelini et al. (2014)
φ_q	3.5	Smets et al. (2003)
α	0.33	Angelini et al. (2014)
δ^b	0.115	Angelini et al. (2014)
η	0.5	Deutsche Bank (2025) ¹⁰⁶
μ	0.0146	Angelini et al. (2014)
k_{Kb}	11.06	Angelini et al. (2014)
ϑ_0	0.26	Stima dell'autore
ϑ_1	0.1834	Stima dell'autore
ϑ_2	-0.6366	Stima dell'autore

Per quanto riguarda la regola macroprudenziale, il valore dei requisiti patrimoniali fissati dall'autorità (\bar{v}) è stato stimato in misura pari a 17.9%¹⁰⁷. I coefficienti della domanda di prestiti sono stati calcolati utilizzando dati dell'*output* trimestrali¹⁰⁸, dati creditizi trimestrali¹⁰⁹ e tassi sui prestiti mensili¹¹⁰, poi trimestralizzati.

¹⁰⁶ Deutsche Bank ha stimato un *payout ratio* del 50%. Cfr. Deutsche Bank. (2025). [Financial results](#)

¹⁰⁷ 8% di *solvency ratio*, 2% di SyRB, 2.5% di CCoB, 0.75% di CCyB, 1.5% di G-SII, 0.75% di O-SII e 2.4% di P2R. Tali dati sono stati estrapolati dalle medesime fonti utilizzate per calcolare i *buffer* italiani.

¹⁰⁸ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, Germany, Quarterly](#)

¹⁰⁹ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand - Germany](#)

¹¹⁰ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing - Germany](#)

Tabella 6: Parametri calibrati (Francia). Elaborazione dell'autore.

Parametro	Valore	Metodologia di calibrazione
β	0.877	Stima dell'autore
γ	0.1549	Stima dell'autore
ρ_R	0.9560	Stima dell'autore
χ_π	2.3571	Stima dell'autore
χ_y	0.3609	Stima dell'autore
ρ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
χ_v	0.9	Angelini et al. (2014)
δ	0.025	Angelini et al. (2014)
σ	1	Angelini et al. (2014)
φ_q	3.5	Smets et al. (2003)
α	0.33	Angelini et al. (2014)
δ^b	0.115	Angelini et al. (2014)
η	0.5	Reuters (2024) ¹¹¹
μ	0.0146	Angelini et al. (2014)
k_{Kb}	11.06	Angelini et al. (2014)
ϑ_0	0.0625	Stima dell'autore
ϑ_1	0.09	Stima dell'autore
ϑ_2	-0.618	Stima dell'autore

Il valore di \bar{v} è stato stimato in misura pari a 18.3%¹¹². I coefficienti della domanda di prestiti sono stati calcolati utilizzando dati dell'*output* trimestrali¹¹³, dati creditizi trimestrali¹¹⁴ e tassi sui prestiti mensili¹¹⁵, poi trimestralizzati.

¹¹¹ Reuters ha stimato per BNP Paribas un *payout ratio* del 60%, e quindi un *retention rate* del 40%. Cfr. Reuters. (2024). [BNP Paribas targets extra 400 mln euros in cuts after weak results](#)

¹¹² 8% di *solvency ratio*, 3% di SyRB, 2.5% di CCoB, 1% di CCyB, 1% di G-SII, 0.80% di O-SII e 2% di P2R. Tali dati sono stati estrapolati dalle medesime fonti utilizzate per calcolare i *buffer* italiani.

¹¹³ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, France, Quarterly](#)

¹¹⁴ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand - France](#)

¹¹⁵ Cfr. Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing - France](#)

BIBLIOGRAFIA

- Addis, E. (1987). Banca d'Italia e politica monetaria: la riallocazione del potere fra Stato, Mercato e Banca centrale. *Stato e mercato*, 73-95.
- Agostini, G., Garcia, J. P., Gonzalez, A., Jia, J., Muller, L., & Zaidi, A. (2016). Comparative Study of Central Bank Quantitative Easing Programs.
- Aikman, D., Bush, O., & Taylor, A. M. (2016). *Monetary versus macroprudential policies: causal impacts of interest rates and credit controls in the era of the UK Radcliffe Report* (No. w22380). National Bureau of Economic Research.
- Albertazzi, U., Assouan, E., Tristani, O., Galati, G., Vlassopoulos, T., Adolf, P., ... & Licak, M. (2021). The role of financial stability considerations in monetary policy and the interaction with macroprudential policy in the euro area.
- Altavilla, C., Laeven, L., & Peydró, J. L. (2021). Monetary and Macroprudential Policy Complementarities: evidence from European credit registers.
- Angelini, P. (2015). Le Politiche Macroprudenziali: Una Discussione Dei Principali Temi (Macroprudential Policies: A Discussion of the Main Issues). *Bank of Italy Occasional Paper*, (271).
- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2011). Monetary and macroprudential policies. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No, 801*.
- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2014). The interaction between capital requirements and monetary policy. *Journal of money, credit and Banking*, 46(6), 1073-1112.
- Angelini, P., Neri, S., & Panetta, F. (2014). The interaction between capital requirements and monetary policy. *Journal of money, credit and Banking*, 46(6), 1073-1112.
- Aresti, A. P. (1999). La politica monetaria della BCE: obiettivi e strumenti d'intervento. *Rivista internazionale di scienze sociali*, 431-453.
- Banca Centrale Europea. (2009). *Decisione della Banca Centrale Europea del 2 luglio 2009 sull'attuazione di un programma per l'acquisto di obbligazioni garantite (BCE/2009/16) (2009/522/CE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 175, 18-23. [Decisione della Banca centrale europea del 2 luglio 2009](#)

- Banca Centrale Europea. (2010). *Decisione della Banca Centrale Europea del 14 maggio 2010 che istituisce un programma per il mercato dei titoli finanziari (BCE/2010/5) (2010/281/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 124, 8-9. [Decisione della Banca centrale europea del 14 maggio 2010](#)
- Banca Centrale Europea. (2011). *Decisione della Banca Centrale Europea del 3 novembre 2011 sull'attuazione di un secondo programma per l'acquisto di obbligazioni garantite (BCE/2011/17) (2011/744/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 297, 70-74. [Decisione della Banca centrale europea del 3 novembre 2011](#)
- Banca Centrale Europea. (2014). *Decisione della Banca Centrale Europea del 29 luglio 2014 relativa a misure sulle operazioni mirate di rifinanziamento a più lungo termine (BCE/2014/34) (2014/541/UE)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 258, 11-19. [Decisione della Banca centrale europea del 29 luglio 2014](#)
- Banca Centrale Europea. (2015). *Decisione (UE) 2015/774 della Banca Centrale Europea del 4 marzo 2015 su un programma di acquisto di attività del settore pubblico sui mercati secondari (BCE/2015/10)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 121, 13.5.2015, p. 20–34. [Decisione \(UE\) 2015/774](#)
- Banca Centrale Europea. (2016). *Decisione (UE) 2016/948 della Banca Centrale Europea del 1° giugno 2016 sull'attuazione del programma di acquisto per il settore societario (BCE/2016/6)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 157, 15.6.2016, p. 28–33. [Decisione \(UE\) 2016/948](#)
- Banca Centrale Europea. (2020). *Decisione (UE) 2020/440 della Banca centrale europea del 24 marzo 2020 relativa a un programma temporaneo di acquisto per l'emergenza pandemica (BCE/2020/17)*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 91, 25 marzo 2020, pp. 1-5. [Decisione \(UE\) 2020/440](#)
- Banca Centrale Europea. (2008). *L'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro: caratteristiche generali degli strumenti e delle procedure di politica monetaria dell'Eurosistema*. European Central Bank. [L'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro](#)
- Banca Centrale Europea. (2003). *The ECB's definition of price stability*. *Monthly Bulletin*, June, 79-92.

- Banca Centrale Europea. (1999). *Rapporto annuale 1998*. [Rapporto Annuale della BCE 1998](#)
- Banca d'Italia. (2022). *La Banca d'Italia: Funzioni e Obiettivi* (3^a ed.). Roma. [La Banca d'Italia. Funzioni e obiettivi](#)
- Banca d'Italia. (2021). *L'obiettivo di stabilità dei prezzi nella strategia di politica monetaria della BCE*. [La BCE adotta un obiettivo di inflazione chiaro e simmetrico del 2 per cento](#)
- Banca d'Italia. (2005). Schede sulle discrezionalità nazionali contenute nel Nuovo Accordo sul Capitale (“Basilea 2”) e nelle proposte di direttive europee in materia di requisiti patrimoniali delle banche e di adeguatezza patrimoniale delle banche e delle imprese di investimento.
- Bank of England. (2009). The role of macroprudential policy. *Bank of England Discussion Paper*.
- Basel Committee. (2014). Basel III leverage ratio framework and disclosure requirements. *Bank for International Settlements*.
- Behn, M., Claessens, S., Gambacorta, L., & Reghezza, A. (2025). Macroprudential and monetary policy tightening: more than a double whammy?.
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (2000). Monetary policy and asset price volatility.
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. *Handbook of macroeconomics, 1*, 1341-1393.
- Blot, C., Creel, J. & Geerolf, F. (2023). Is monetary tightening a threat to financial stability?.
- Blot, C., Creel, J., & Hubert, P. (2020). APP vs. PEPP: Similar, but with Different Rationales.
- Blot, C., Creel, J., Hubert, P., Labondance, F., & Saraceno, F. (2015). Assessing the link between price and financial stability. *Journal of financial Stability, 16*, 71-88.
- Borio, C. (2003). Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation??. *CESifo Economic Studies, 49(2)*, 181-215.
- Borio, C. E., & Drehmann, M. (2009). Assessing the risk of banking crises—revisited. *BIS Quarterly Review, March*.

- Borio, C. E., & Lowe, P. W. (2002). Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus.
- Brunnermeier, M. K., & Sannikov, Y. (2014). Monetary analysis: price and financial stability. *Navigating Monetary Policy in the New Normal* 8, 61.
- Burlon, L., Gerali, A., Notarpietro, A., & Pisani, M. (2015). Inflation, financial conditions and non-standard monetary policy in a monetary union. A model-based evaluation. *A Model-Based Evaluation (June 25, 2015). Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) No, 1015.*
- Bussière, M., Cao, J., De Haan, J., Hills, R., Lloyd, S., Meunier, B., ... & Styrin, K. (2021). The interaction between macroprudential policy and monetary policy: Overview. *Review of International Economics*, 29(1), 1-19.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M. S., & Trabandt, M. (2018). On DSGE models. *Journal of Economic Perspectives*, 32(3), 113-140.
- Clement, P. (2010). The term “macroprudential”: origins and evolution. *BIS Quarterly Review, March.*
- Comunità Economica Europea. (1957). *Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea*. EUR-Lex. [Trattato che istituisce la Comunità Economica Europea e documenti allegati](#)
- Comunità Europea del Carbone e dell’Acciaio. (1951). *Trattato che istituisce la Comunità Europea del Carbone e dell’Acciaio*. EUR-Lex. [Trattato istitutivo della Comunità Europea del Carbone e dell’Acciaio](#)
- Comunità Europea dell’Energia Atomica. (1957). *Trattato che istituisce la Comunità Europea dell’Energia Atomica*. EUR-Lex. [Trattato che istituisce la Comunità Europea dell’Energia Atomica](#)
- Consiglio dell’Unione Europea. (1998). *Decisione 98/317/CE del Consiglio dell’Unione Europea del 3 maggio 1998 relativa alla creazione della zona euro e all’introduzione dell’euro come valuta elettronica*. EUR-Lex. [Decisione 98/317/CE](#)
- Consiglio dell’Unione Europea. (1998). *Regolamento (CE) n. 974/98 del Consiglio del 3 maggio 1998 relativo all’introduzione dell’euro come valuta unica*. EUR-Lex. [Regolamento \(CE\) n. 974/98](#)

- Cukierman, A. (1991). Why does the Fed smooth interest rates?. In *Monetary Policy on the 75th Anniversary of the Federal Reserve System: Proceedings of the Fourteenth Annual Economic Policy Conference of the Federal Reserve Bank of St. Louis* (pp. 111-147). Dordrecht: Springer Netherlands.
- De Paoli, B., & Paustian, M. (2017). Coordinating monetary and macroprudential policies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(2-3), 319-349.
- Decreto Legislativo 12 maggio 2015, n. 72, in Gazzetta Ufficiale n. 134 del 12 giugno 2015. Attuazione della direttiva 2013/36/UE, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE, per quanto concerne l'accesso all'attività degli enti creditizi e la vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento. Modifiche al decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385 e al decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58. (15G00087). [d. lgs. n. 72/2015](#)
- Decreto Legislativo 7 dicembre 2023, n. 207, in Gazzetta Ufficiale n. 300 del 27 dicembre 2023. Recepimento della raccomandazione CERS/2011/3 del Comitato europeo per il rischio sistemico, del 22 dicembre 2011, relativa al mandato macroprudenziale delle autorità nazionali, e per l'attuazione degli articoli 23-ter, paragrafo 7, e 28, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2016/1011, come modificato dal regolamento (UE) 2021/168. (23G00215). [d. lgs. n. 207/2023](#)
- Delors, J. (1989). Report on economic and monetary union in the European Community. Presented April 17, 1989 (commonly called the Delors Plan or Report) By Committee for the Study of Economic and Monetary Union.
- Di Giorgio, G. (2023). *Economia e politica monetaria*. Giappichelli.
- Drechsler, I., Savov, A., & Schnabl, P. (2018). A model of monetary policy and risk premia. *The Journal of Finance*, 73(1), 317-373.
- European Banking Authority. (2024). Stacking orders and capital buffers. *Reflections on management buffer practices in the EU*.
- Evens, O., Mayer, T. H., Young, P. M., & Ungerer, H. (1986). *The European monetary system: recent developments*. International Monetary Fund.
- Financial Stability Board. (2009). Report to G20 finance ministers and governors guidance to assess the systemic importance of financial institutions, markets and instruments: Initial considerations. *Wayamba Journal of Management*, 10(1).

- Galati, G., & Moessner, R. (2013). Macroprudential policy – a literature review. *Journal of Economic Surveys*, 27(5), 846-878.
- Gambacorta, L., & Murcia, A. (2017). The impact of macroprudential policies and their interaction with monetary policy: an empirical analysis using credit registry data.
- Gerali, A., Neri, S., Sessa, L., & Signoretti, F. M. (2010). Credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area. *Journal of money, Credit and Banking*, 42, 107-141.
- Goodfriend, M. (1987). Interest rate smoothing and price level trend-stationarity. *Journal of Monetary Economics*, 19(3), 335-348.
- Greenspan, M., McDonough, C. M., & Blinder, M. (1996). Minutes of the Federal Open Market Committee Meeting. *Federal Reserve Bulletin*.
- Issing, O. (2003). Monetary and financial stability: is there a trade-off?. *BIS Papers*, 18, 16-23.
- Leijonhufvud, A. (2007). Monetary and Financial Stability. CEPR Policy Insight No. 14.
- Lima, G. L. R., Ely, R. A., & Cajueiro, D. O. (2024). Interactions between monetary and macroprudential policies. *Quantitative Finance*, 24(3-4), 481-498.
- Kannan, P., Rabanal, P., & Scott, A. (2011). Recurring patterns in the run-up to house price busts. *Applied Economics Letters*, 18(2), 107-113.
- Kawata, H., Kurachi, Y., Nakamura, K., & Teranishi, Y. (2013). Impact of macroprudential policy measures on economic dynamics: Simulation using a financial macro-econometric model. *Bank of Japan – 2013*.
- Kohn, D. (2013). The interactions of macroprudential and monetary policies: a view from the Bank of England's Financial Policy Committee.
- Kurnia, A. S., Izzulhaq, S., Maharda, J. B., & Kunaedi, A. (2021). Inflation and Financial Stability Trade-off: Role of Monetary Policy Credibility and Fiscal Cyclicity. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 40(1), 31-53.
- Martin, A., Mendicino, C., & Van der Gote, A. (2022). Systemic risk and policy interventions: monetary and macroprudential policy. *Research Bulletin*, 97.
- Martinez-Miera, D., & Repullo, R. (2019). Monetary policy, macroprudential policy, and financial stability. *Annual Review of Economics*, 11(1), 809-832.
- Matheron, J., & Antipa, P. (2014). Interactions between monetary and macroprudential policies. *Financial Stability Review*, (18), 225-240.

- Meuleman, E., & Vander Venet, R. (2022). Macroprudential policy, monetary policy, and euro zone bank risk. *International Journal of Central Banking*, 18(4), 259-323.
- Montanaro, E. (2013). Regole di Basilea e modelli di vigilanza: quale convergenza? (Basel rules and supervisory models: What convergence?). *Moneta e Credito*, 66(264), 415-442.
- Nair, A. R., & Anand, B. (2020). Monetary policy and financial stability: should central bank lean against the wind?. *Central Bank Review*, 20(3), 133-142.
- Nakaso, H. (2016). Challenges toward financial stability and the policy frontier. *Bank of Japan*.
- Neri, S., & Siviero, S. (2018). The non-standard monetary policy measures of the ECB: motivations, effectiveness and risks. *Credit and Capital Markets – Kredit Und Kapital*, (4), 513-560.
- Niepmann, F., Schmidt-Eisenlohr, T., & Liu, E. (2021). The effect of US stress tests on monetary policy spillovers to emerging markets. *Review of international Economics*, 29(1), 165-194.
- Panetta, F. (2014). On the special role of macroprudential policy in the euro area. *Speech at De Nederlandsche Bank*, 10.
- Panetta, F., Angelini, P., Albertazzi, U., Columba, F., Cornacchia, W., Di Cesare, A., ... & Santini, G. (2009). Financial sector pro-cyclicality: lessons from the crisis. *Bank of Italy Occasional Paper*, (44).
- Parlamento Europeo. (2013). *Politica monetaria europea: note sintetiche sull'Unione europea*. [Politica monetaria europea](#)
- Pellegrini, M. (2016). *Diritto pubblico dell'economia*. Wolters Kluwer Italia.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2008). Is the 2007 US sub-prime financial crisis so different? An international historical comparison. *American Economic Review*, 98(2), 339-344.
- Rhaguram, R. G. (2005). Has Financial Development Made the World Riskier?. *The Greenspan Era: Lessons for the Future*. (Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City)
- Rime, D., Schrimpf, A., Bech, M. L., & Sobrun, J. Rassegna trimestrale BRI, dicembre 2013.

- Sato, T. (2014). Macroprudential Policy and Initiatives by the Bank of Japan. *Speech to the Japan Society, London, United Kingdom*, 12.
- Schularick, M., & Taylor, A. M. (2012). Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles, and financial crises, 1870–2008. *American Economic Review*, 102(2), 1029-1061.
- Schwartz, A. J. (1998). Why financial stability depends on price stability. *Money, prices and the real economy*, 34, 41.
- Silvo, A. (2019). The interaction of monetary and macroprudential policies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 51(4), 859-894.
- Smets, F., & Wouters, R. (2003). An estimated dynamic stochastic general equilibrium model of the euro area. *Journal of the European economic association*, 1(5), 1123-1175.
- Svensson, L. E. (2018). Monetary policy and macroprudential policy: Different and separate?. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 51(3), 802-827.
- Taylor, A. M. (2015). Credit, financial stability, and the macroeconomy. *Annu. Rev. Econ.*, 7(1), 309-339.
- Tinbergen, J. (1956). *Economic policy: principles and design*.
- Unione Europea. (2013). *Direttiva 2013/36/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013 sull'accesso all'attività degli enti creditizi e sulla vigilanza prudenziale sugli enti creditizi e sulle imprese di investimento, che modifica la direttiva 2002/87/CE e abroga le direttive 2006/48/CE e 2006/49/CE*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 176/338. [Direttiva 2013/36/UE](#)
- Unione Europea. (2019). *Direttiva (UE) 2019/878 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 maggio 2019 che modifica la direttiva 2013/36/UE per quanto riguarda le entità esentate, le società di partecipazione finanziaria, le società di partecipazione finanziaria mista, la remunerazione, le misure e i poteri di vigilanza e le misure di conservazione del capitale*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 150/253. [Direttiva 2019/878](#)
- Unione Europea. (2016). *Protocollo (n. 4) sullo Statuto del Sistema Europeo di Banche Centrali e della Banca Centrale Europea*. GU C 202 del 7.6.2016, p. 230–250. [Protocollo \(n. 4\)](#)

- Unione Europea. (2012). *Raccomandazione del Comitato europeo per il rischio sistemico del 22 dicembre 2011 relativa al mandato macroprudenziale delle autorità nazionali*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 41/1. [Raccomandazione CERS/2011/3](#)
- Unione Europea. (2010). *Regolamento (UE) n. 1092/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativo alla vigilanza macroprudenziale del sistema finanziario nell'Unione europea e che istituisce il Comitato europeo per il rischio sistemico*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 331, 1-11. [Regolamento \(UE\) n. 1092/2010](#)
- Unione Europea. (2013). *Regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 giugno 2013 relativo ai requisiti prudenziali per gli enti creditizi e le imprese di investimento e che modifica il regolamento (UE) n. 648/2012*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 176, 1-337. [Regolamento \(UE\) n. 575/2013](#)
- Unione Europea. (2013). *Regolamento (UE) n. 1024/2013 del Consiglio del 15 ottobre 2013 che attribuisce alla Banca centrale europea compiti specifici in merito alle politiche in materia di vigilanza prudenziale degli enti creditizi*. Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, L 287, 63-89. [Regolamento \(UE\) n. 1024/2013](#)
- Unione Europea. (2019). *Regolamento (UE) n. 2019/876 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 maggio 2019 che modifica il regolamento (UE) n. 575/2013 per quanto riguarda il coefficiente di leva finanziaria, il coefficiente netto di finanziamento stabile, i requisiti di fondi propri e passività ammissibili, il rischio di controparte, il rischio di mercato, le esposizioni verso controparti centrali, le esposizioni verso organismi di investimento collettivo, le grandi esposizioni, gli obblighi di segnalazione e informativa e il regolamento (UE) n. 648/2012*. [Regolamento \(UE\) n. 2019/876](#)
- Unione Europea. (2023). *Regolamento (UE) 2021/378 della Banca Centrale Europea, del 22 gennaio 2021, relativo all'applicazione della riserva obbligatoria (rifusione)*. EUR-Lex. [Regolamento \(UE\) 2021/378](#)
- Unione Europea. (1992). *Trattato sull'Unione Europea (Trattato di Maastricht)*. EUR Lex. [Trattato sull'Unione Europea](#)

- Unione Europea. (2012). *Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE)*, articoli da 127 a 133 (ex articoli 105-109 del Trattato CEE). EUR-Lex. [Trattato sul funzionamento dell'Unione europea \(versione consolidata\)](#)
- United States. (2010). *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, Pub. L. No. 111–203, 124 Stat. 1376. [Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act](#)
- White, W. R. (2006). Is price stability enough?.
- Woodford, M. (2003). Interest and Prices.
- Zdzienicka, M. A., Chen, M. S., Kalan, F. D., Laseen, S., & Svirydzenka, K. (2015). *Effects of monetary and macroprudential policies on financial conditions: Evidence from the United States*. International Monetary Fund.

SITOGRAFIA

- Banca Centrale Europea. [Composite Indicator of Systemic Stress](#)
- Banca Centrale Europea. [Cosa sono le riserve obbligatorie?](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing - France](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Cost of borrowing - Germany](#)
- Banca Centrale Europea. (2016, 10 marzo). [Decisioni di politica monetaria](#)
- Banca Centrale Europea. (2020, 4 giugno). [Decisioni di politica monetaria](#)
- Banca Centrale Europea. (2020, 10 dicembre). [Decisioni di politica monetaria](#)
- Banca Centrale Europea. (2022, 21 luglio). [Decisioni di politica monetaria](#)
- Banca Centrale Europea. (2014, 1 settembre). [Decisions taken by the Governing Council of the ECB \(in addition to decisions setting interest rates\)](#)
- Banca Centrale Europea. (2021). [Dichiarazione sulla strategia di politica monetaria](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [ECB and ESRB issue joint report on experiences of using the countercyclical capital buffer early in the cycle](#)
- Banca Centrale Europea. (2011, 8 dicembre). [ECB announces measures to support bank lending and money market activity](#)
- Banca Centrale Europea. [ECB Forum on Central Banking](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, Euro area 20 \(fixed composition\), Quarterly](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, France, Quarterly](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Gross domestic product at market prices, Germany, Quarterly](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [HICP - Overall index, Euro area \(changing composition\), Monthly](#)
- Banca Centrale Europea. (2015, 22 gennaio). [Introductory statement to the press conference \(with Q&A\)](#)
- Banca Centrale Europea. (2012, 2 agosto). [Introductory statement to the press conference \(with Q&A\)](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Key ECB interest rates](#)
- Banca Centrale Europea. (2025). [Key ECB interest rates | ECB Data Portal](#)

Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand](#)

Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand - France](#)

Banca Centrale Europea. (2025). [Loan demand - Germany](#)

Banca Centrale Europea. (2022, 21 luglio). [Press release](#)

Banca Centrale Europea. (2014). [Rotazione dei diritti di voto in seno al Consiglio direttivo](#)

Banca Centrale Europea. (2009, 13 luglio). [The ECB's enhanced credit support](#)

Banca Centrale Europea. (2017). [Una guida rapida alle politiche macroprudenziali](#)

Banca d'Italia. (2024). [Attivazione della riserva di capitale a fronte del rischio sistemico](#)

Banca d'Italia. [I crediti deteriorati \(Non-Performing Loans - NPLs\) del sistema bancario italiano](#)

Banca d'Italia. *Riserva obbligatoria*. [Banca d'Italia - La riserva obbligatoria](#)

Banca d'Italia. [Transmission Protection Instrument \(TPI\)](#)

Bank of England. [Monetary Policy Committee](#)

Commissione Europea. (2025). [Macroprudential frameworks for banks](#)

Deutsche Bank. (2025). [Financial results](#)

European Systemic Risk Board. [Chi siamo](#)

European Systemic Risk Board. (2024). [Countercyclical capital buffer](#)

European Systemic Risk Board. (2017). [List of national macroprudential authorities and national designated authorities in EU Member States](#)

European Systemic Risk Board (2025). [Pillar 2 requirement](#)

European Systemic Risk Board. (2024). [Systemic risk buffer](#)

European Systemic Risk Board. (2025). [Systemically important institutions](#)

European Union. [Countries using the euro | European Union](#)

Federal Reserve. [Cooperation on Financial Stability](#)

Financial Stability Board. (2016). [Peer review of Japan](#)

Fondo Monetario Internazionale. [Macroprudential Policy](#)

Fondo Monetario Internazionale. (2013). [The interaction of monetary and macroprudential policies](#)

Istat. (2025). [Prodotto Interno Lordo e principali componenti](#)

Reuters. (2024). [BNP Paribas targets extra 400 mln euros in cuts after weak results](#)

Scope Ratings. (2024). [Italian Bank quarterly](#)