



Dipartimento
di Economia e Management

Cattedra di Macroeconomia e Politica Economica

EUROZONA E POLITICHE MONETARIE:
l'impatto di quelle non convenzionali

Prof. Pietro Reichlin
RELATORE

Ludovico Lattanzi
CANDIDATO

Anno Accademico 2018/2019

Vorrei ringraziare il Prof. Pietro Reichlin,
la cui guida e indicazioni si sono rivelate essenziali per la stesura di questo elaborato.

Dedico questo elaborato alla mia famiglia,
la mia rete d'acciaio.

INDICE

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO I - BANCA CENTRALE EUROPEA: UN QUADRO GENERALE	
1.1 STRUTTURA, OBIETTIVI E GOVERNANCE DELLA BCE	5
1.2 IL REGIME MONETARIO DELL'EUROSISTEMA	8
CAPITOLO II - GENESI E IMPLICAZIONI DELLA CRISI	
2.1 FATTORI FINANZIARI NELLA GRANDE RECESSIONE	11
2.2 EUROZONA: DALLE ORIGINI ALLA CRISI	18
CAPITOLO III - LE POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI	
3.1 MECCANISMI DI TRASMISSIONE MONETARIA IN PRESENZA DELLO ZERO LOWER BOUND	25
3.2 LA "NON CONVENZIONALITÀ"	29
3.3 ESPERIENZE INTERNAZIONALI	32
3.3.1 <i>la Federal Reserve</i>	32
3.3.2 <i>la Bank of England</i>	37
3.3.3 <i>la Bank of Japan</i>	39
3.4 POLITICA MONETARIA EUROPEA: LE SCELTE NON CONVENZIONALI	44
CAPITOLO IV - ADOZIONE DELLE SCELTE NON CONVENZIONALI: EFFETTI E CONSEGUENZE	
4.1 PREMESSE E CRITERI DI VALUTAZIONE	58
4.2 L'IMPATTO SULL' EUROZONA	58
4.3 UN CONFRONTO INTERNAZIONALE	67
RIFLESSIONI E CONSIDERAZIONI FINALI	76
BIBLIOGRAFIA	81
SITOGRAFIA	85

INTRODUZIONE

La crisi finanziaria originatasi negli Stati Uniti ormai più di un decennio fa ha messo duramente alla prova le economie più avanzate del mondo. In particolar modo, la politica monetaria ha subito un'evoluzione senza precedenti in termini quanti-qualitativi, e il ruolo delle banche centrali nella gestione delle crisi è divenuto sempre più di primaria importanza. In questo contesto, la Banca Centrale Europea ha perseguito il suo mandato fra sfide impellenti e scenari inediti emersi dalla più grande crisi finanziaria dalla Grande Depressione del 1929.

L'obiettivo di questo elaborato è dunque quello di approfondire l'utilizzo di strumenti di politica monetaria non convenzionali, con questo termine riferendoci all'inedita quantità e qualità dei vari programmi posti in essere in risposta ad aspre condizioni economiche. L'elaborato sarà strutturato secondo il seguente schema. Introdurremo l'attore principale delle vicende trattate, ovverosia la Banca Centrale Europea, della quale approfondiremo obiettivi, modello di governance e strumenti operativi ordinari. Successivamente, studieremo le meccaniche che esacerbano le crisi finanziarie, per poi analizzare l'eruzione della crisi statunitense e del suo impatto sull'eurozona, della quale ripercorreremo la storia recente. In seguito, analizzeremo il contesto economico delineatosi in relazione all'utilizzo della politica monetaria, evidenziando i presupposti che da una parte la esautorano dalla sua tradizionale efficacia ma che dall'altro che ne permettono un'evoluzione verso quelle forme che oggi definiamo "non convenzionali". Seguirà poi un'analisi dell'operato delle principali banche centrali, con primaria attenzione sull'operato della BCE. Nell'ultima parte dell'elaborato valuteremo l'efficacia di dette politiche in una duplice ottica: la prima del tutto "domestica", cioè esclusivamente europea, mentre la seconda di taglio globale, paragonando i risultati ottenuti dalla BCE con quelli delle altre banche centrali presentate. Nelle conclusioni verranno evidenziati i molteplici lasciti di tale esperienza, nonché delle sfide e scenari futuri che si prospettano per la politica monetaria e l'Eurozona.

CAPITOLO PRIMO

1.1 STRUTTURA, OBIETTIVI E GOVERNANCE DELLA BCE

Il Trattato dell'Unione Europea - conosciuto comunemente come Trattato di Maastricht, luogo in cui fu firmato inizialmente da 12¹ paesi il 7 Febbraio 1992 - istituì ufficialmente la costituzione dell'UE. L'accordo coronava la volontà degli stati europei di protendere verso una maggior integrazione politica, economica, e monetaria: l'UEM (Unione Economica e Monetaria). Difatti, tale obiettivo fu raggiunto nel 1998, quando, a Francoforte, venne istituita la Banca Centrale Europea. A tale istituto fu devoluto controllo e gestione della nuova valuta comune, l'Euro, che entrò effettivamente in vigore nel Gennaio 1999, seppur in un primo momento solo come moneta per le transazioni finanziarie non in contante, e come circolante solo nel 2002, per ben 11 dei 15 stati allora appartenenti all'UE.

Al tempo di chi scrive, l'area valutaria presidiata dalla BCE si è ulteriormente espansa. Infatti, L'istituto di Francoforte persegue oggi un'unica politica monetaria per i 19 paesi che, da Maastricht in poi, hanno adottato l'euro, ovvero per 340 milioni di persone in termini di popolazione, ovvero ancora per un'area economica che costituisce l'11% del PIL mondiale. I compiti fondamentali in capo alla BCE sono quattro: i) definizione ed implementazione della politica monetaria unica per l'area euro ii) condotta delle operazioni in cambi iii) custodia e gestione delle riserve ufficiali di valuta estera degli Stati membri e iv) promozione e gestione del sistema di pagamenti.

L'art. 127 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE) identifica nella stabilità dei prezzi l'obiettivo finale che le politiche monetarie devono servire, fondandosi - seppur con talune differenze e anomalie (Di Giorgio, 2016) - su un modello di *Inflation targeting*. Tale modello vincola la banca centrale al perseguimento di un determinato livello di inflazione. Il mantenimento del potere di acquisto dell'euro, e dunque della stabilità dei prezzi, viene definito come "un aumento sui 12 mesi dell'Indice Armonizzato dei prezzi al Consumo (HICP, secondo la dicitura

¹ https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/25_years_maastricht.it.html

inglese) per l'area dell'euro inferiore al 2 per cento". La definizione quantitativa dell'obiettivo fu data per rendere l'impegno e la trasparenza della BCE nel perseguimento del suo obiettivo ancora più credibile e trasparente, e fu specificato successivamente che tale obiettivo è da intendersi nel medio termine, data la latenza temporale nel meccanismo di trasmissione della politica monetaria e per ancorare saldamente le aspettative sull'inflazione. Inoltre, questa definizione ritiene inconsistenti con l'obiettivo di stabilità dei prezzi tanto un tasso di inflazione più elevato rispetto al target numerico prestabilito, quanto uno troppo basso. Per questi motivi il tasso di inflazione obiettivo è da intendersi come vicino, ma inferiore al 2%, in una forbice compresa fra l'1,7% e l'1,9%

Il mandato della stabilità dei prezzi trova ragione in una serie di assunzioni di fondo. Innanzitutto, l'inflazione riflette uno squilibrio fra la domanda e l'offerta aggregata del mercato dei beni e servizi, e secondo il principio della dicotomia classica, nel lungo periodo, le variabili nominali (in questo caso la moneta) non abbiano influenza su quelle reali: la BCE può influenzare la domanda aggregata ma non l'offerta, che dipende esclusivamente da fattori reali, come la crescita della popolazione e l'innovazione tecnologica, potendo, di conseguenza, agire nel lungo periodo solo sul livello dei prezzi ma non sulla dinamica del reddito reale e dell'occupazione.

La strategia monetaria adottata dalla BCE segue un approccio innovativo, presentando alcuni elementi tipici sia dell'*inflation* che del *monetary targeting*. Essa si compone di tre elementi fondamentali: i) la definizione quantitativa dell'obiettivo primario sopra riportata, ii) l'analisi economica, che funge come metro valutativo delle pressioni inflazionistiche dell'area euro di breve-medio termine con riferimento al mercato dei beni e servizi, e iii) quella monetaria, la quale si concretizza in un valore di riferimento (4,5 per cento) per la crescita di un aggregato quantitativo ampio (M3²) e dunque, in linea con la teoria quantitativa e le evidenze empiriche, come determinante dell'inflazione nel medio-lungo periodo.

² M3 è composto da circolante e depositi a vista (M1), depositi vincolati con scadenza inferiore a 2 anni e depositi rimborsabili con preavviso inferiore a tre mesi (M2) e strumenti finanziari succedanei ad alta liquidità

Per perseguire i suoi obiettivi la BCE agisce all'interno del SEBC (Sistema Europeo delle Banche Centrali), composto da tutte le banche centrali nazionali (BCN) dei paesi appartenenti all'UE. Alla SEBC si affianca l'Eurosistema, organo che comprende solo le BCN dei paesi che hanno adottato la moneta comune. La BCE agisce attraverso tre organi decisionali: i) il Comitato Esecutivo, che comprende il presidente, vicepresidente e 4 altri membri, selezionati dal Consiglio Europeo per un periodo di 8 anni ii) Il Consiglio Direttivo, che si compone dei sei membri facenti parte del comitato esecutivo e di tutti i governatori dell'area euro e iii) il Consiglio Generale della BCE, che si compone del presidente, vicepresidente e dei governatori delle BCN di tutti i paesi dell'UE.

L'organo decisionale più importante è il Consiglio Direttivo, il quale dispone le linee guida e formula la politica monetaria dell'area euro. Il Comitato Esecutivo invece attua la politica monetaria coordinando le varie BCN dei paesi appartenenti all'eurozona, mentre il Consiglio Generale redige la Relazione Annuale della BCE e assolve a ruoli di raccolta dati a fini statistici.

La BCE è una delle banche centrali più indipendenti del mondo poiché la sua l'indipendenza non deriva da una legge nazionale, ma è bensì scolpita in un trattato internazionale. La sua indipendenza si sostanzia in diverse forme, di carattere istituzionale, personale, economico e funzionale³. Essa è funzionale ad una più credibile attuazione del mandato, non dovendo l'Eurosistema tenere conto delle pressioni politiche cui potrebbe trovarsi di fronte. Pertanto, trasparenza e diretta comunicazione diventano coefficienti chiave per annunciare il proprio operato, motivare il processo decisionale ed indicare come esso sia coerente con l'obiettivo di stabilità dei prezzi ed assumersi la responsabilità del proprio operato. Il canale principale delle comunicazioni della BCE verso i partecipanti al mercato finanziario e al pubblico generale è sempre stata la conferenza stampa presieduta dal Presidente e Vicepresidente immediatamente dopo ogni Consiglio Governativo, ma anche il bollettino economico (*Economic Bulletin*) che riporta dettagliatamente

³ https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/ecb_independent.en.html

l'analisi dell'ambiente economico e degli sviluppi monetari e i discorsi pubblici tenuti dai membri del Comitato Esecutivo costituiscono importanti canali di comunicazione.

1.2 IL REGIME MONETARIO DELL'EUROSISTEMA

La politica monetaria dell'Eurosistema viene aggiornata ogni due mesi, ovvero si riunisce il Consiglio Direttivo, che, a seguito di approfondite analisi, valuta la necessità o meno di variare i valori dei tassi ufficiali di riferimento (*key interest rate*): il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principale (*Main Refinancing Operations - MROs*), il tasso di rifinanziamento marginale (*Marginal Lending Facility - MLF*) e il tasso di debito di riserve (*Deposit facility Rate - DFR*).

Gli strumenti standard a disposizione dell'autorità monetaria dell'euro ai fini della conduzione della politica monetaria e del raggiungimento della stabilità dei prezzi, e che possiamo dunque definire convenzionali, si dividono in tre categorie: i) le operazioni di mercato aperto (*Open Market Operations - OMOs*) ii) le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti e iii) la riserva obbligatoria. Le operazioni di mercato aperto sono operazioni condotte sul mercato monetario per fornire di liquidità le controparti. Il prestito avviene sempre nella forma di pronti contro termine, per cui la BCE acquista attività finanziarie contro base monetaria. La quantità di liquidità da iniettare nel sistema bancario è fissata a priori, mentre il tasso di interesse viene deciso secondo un meccanismo ad asta. Le operazioni di rifinanziamento principale hanno durata pari ad una settimana con frequenza settimanale, mentre le operazioni di rifinanziamento a lungo termine (*Longer Term Refinancing Operations - LTROs*) di tre mesi con frequenza mensile. Le operazioni di fine-tuning (*Fine Tuning Operations - FTOs*) invece forniscono o drenano di liquidità il sistema bancario attraverso procedure non standardizzate, nel senso che presentano un grado di flessibilità nel definire l'operazione estremamente alto. Anche le operazioni strutturali rientrano fra le OMOs, e sono utilizzate per modificare la posizione di lungo periodo dell'Eurosistema.

Oltre alle operazioni di mercato aperto, la BCE mette a disposizione del sistema bancario due ulteriori strumenti, definiti in gergo *standing facility*: il rifinanziamento marginale e il deposito di riserve. Al contrario delle operazioni di mercato aperto, questi strumenti sono attivabili solo su volontà delle controparti. Con riguardo al tasso di rifinanziamento marginale, gli istituti di credito possono prendere a prestito quantitativi di liquidità per un limite pari solo al valore delle garanzie offerte, ma ad un tasso di interesse superiore a quello del mercato interbancario. Il tasso di debito di riserve invece, consente di depositare liquidità bancaria presso le rispettive BCN che verrà remunerata ad un tasso inferiore rispetto a quello di mercato, a fronte della certezza dell'operazione. Queste tipologie di operazioni hanno durata molto breve, di al massimo due giorni, e il tasso di interesse applicato a queste operazioni viene definito tasso *overnight*. Il tasso di riferimento overnight in euro è l'EONIA⁴ (*European Overnight Index Average*). L'arbitraria decisione sui valori del MLF e DFR di questi due tassi configura lo schema del corridoio dei tassi, poichè il tasso di interesse *overnight* interbancario non potrà essere al di fuori dei limiti imposti dalla banca centrale.

Infine, la BCE dispone dell'istituto della riserva obbligatoria, determinata tramite la fissazione di un coefficiente da applicare alla composizione delle passività della banca. Il rispetto della riserva obbligatoria non si sostanzia giornalmente ma durante il c.d. "periodo di mantenimento", calcolato come media giornaliera su base mensile.

Tali strumenti permettono all'Eurosistema di controllare determinati obiettivi, riferiti principalmente al mercato interbancario - sia in termini di tasso di interesse che di aggregati quantitativi - su cui esercita un controllo diretto, e sono definiti obiettivi "operativi". Essi influenzano a loro volta obiettivi il cui risultato non è pienamente sotto il controllo dell'autorità monetaria, ma sono a loro volta più facilmente influenzabili rispetto all'obiettivo finale, e pertanto vengono definiti "intermedi".

⁴ <https://www.euribor-rates.eu/eonia.asp>

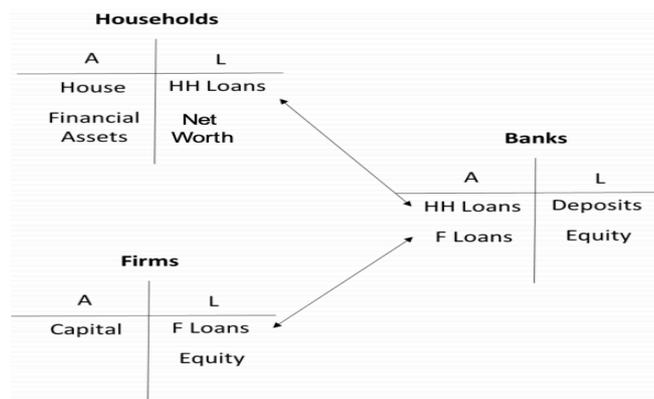
Quanto illustrato prende il nome di "regime" monetario, intendendo con questo termine "Il complesso di obiettivi finali, intermedi e operativi, delle procedure operative e degli strumenti dalle autorità di politica monetaria." (Di Giorgio, 2016)

CAPITOLO II

2.1 FATTORI FINANZIARI NELLA GRANDE RECESSIONE

Prima di introdurre il processo che ha scatenato la crisi finanziaria nel 2007, è bene avere una panoramica generale sulle dinamiche delle crisi finanziarie e secondo quali meccanismi possono contagiare anche settori economici adiacenti. Ciò appare particolarmente rilevante alla luce del fatto che la crisi statunitense, originariamente di natura finanziaria, si trasmise poi velocemente e gravosamente all'economia reale. Innanzitutto, le crisi finanziarie sono periodi in cui il bilancio delle imprese - ma anche di banche e famiglie, come dimostrato da Bernanke e Gertler (1995) - si contrae fortemente a causa della svalutazione della ricchezza netta detenuta.

Figura 1: relazioni fra bilanci dei macrosettori economici



(Gertler e Gilchrist, 2018)

La figura soprastante schematizza sinteticamente l'interdipendenza tra i bilanci dei vari macrosettori economici (famiglie, banche, ed imprese) per meglio comprendere come variazioni finanziarie dell'uno influenzino indirettamente anche gli altri. L'attivo delle famiglie è composto dal valore degli immobili e da quello degli asset finanziari. Le passività invece sono i prestiti bancari e la ricchezza propria. Gli asset delle banche sono prestiti a famiglie e imprese, mentre il passivo è composto dai depositi e dal capitale proprio. Infine, i prestiti e il capitale di rischio formano il passivo nel bilancio

delle imprese mentre il capitale le attività. la quantità e qualità delle interconnessioni, di natura creditizia o debitoria, dipendono in larga misura dall'efficienza del mercato, ovverosia nella capacità dei prezzi di riflettere fedelmente le informazioni rilevanti dei beni scambiati.

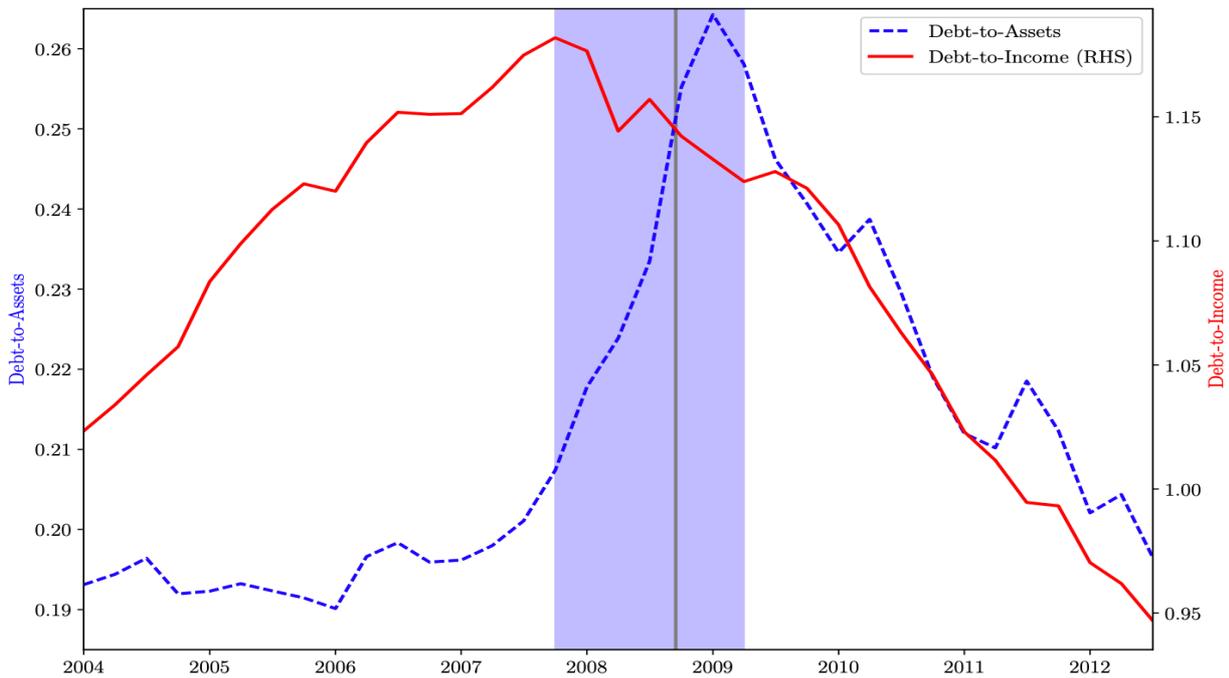
In questo contesto, la relazione fra accesso al credito e solidità del bilancio emerge in presenza di frizioni che impediscono il regolare funzionamento del mercato. In assenza di tali frizioni, seguendo il teorema Modigliani/Miller, la posizione finanziaria del prenditore di fondi è irrilevante nella valutazione delle decisioni di investimento reali. Gertler e Gilchrist (2018) studiano come frizioni di mercato creino un conflitto di interesse fra il prenditore e prestatore di fondi, conosciuto come *agency problem*, che può emergere sia come asimmetria informativa, cioè quando il debitore detiene più informazioni rilevanti sull'accordo del creditore, oppure come elevati costi di monitoraggio. In ogni caso, i prenditori di fondi possono porre in essere comportamenti a proprio vantaggio e a danno del creditore. Conseguentemente, I creditori razionali impongono limiti sulle condizioni di prestito, come limiti al credito, garanzie aggiuntive e piani emergenziali in caso di fallimento. In generale dunque, l'*agency problem* rende la raccolta di risorse finanziarie da terzi più onerosa che usare le proprie, costo che Bernanke e Gertler (1989) definiscono "*external finance premium*", ed un elevato *external finance premium* è una costante delle crisi finanziarie. Specularmente, in presenza di frizioni del mercato, un bilancio solido permette al prenditore di fondi di finanziare con capitale proprio una parte maggiore nell'investimento ovvero di offrire più *collateral* a garanzia del contratto, a beneficio del proprio merito creditizio. In entrambi i casi, all'aumentare della robustezza del proprio bilancio, il conflitto del debitore con il prestatore di fondi si riduce, cioè si riduce l'*external finance premium*. Il deterioramento del profilo finanziario invece aumenta il premio finanziario esterno, il quale a sua volta deteriora il merito creditizio, rendendo l'accesso al credito più difficoltoso e deprimendo la capacità di spesa e la crescita dell'economia nel suo complesso (Gertler, Gilchrist 2018). Le condizioni economiche sfavorevoli poi riducono ulteriormente i flussi finanziari positivi degli agenti economici e i prezzi degli asset, che a loro volta

impattano negativamente sul bilancio e producono un circolo vizioso che è stato ben spiegato da Bernanke e Gertler (1989).

L'esposizione di una economia ad una crisi finanziaria è strettamente legata a grado con il quale gli agenti economici finanziano le proprie spese o investimenti con capitale di terzi. Non per caso, negli anni precedenti alla grande crisi vi fu un netto innalzamento dei livelli di indebitamento sia per le famiglie che per le banche. L'indebitamento delle famiglie era principalmente sotto forma di mutui ipotecari che riflettevano il grande boom del settore immobiliare, con prezzi delle case in costante salita e ampi investimenti residenziali. Di conseguenza, la posizione finanziaria di sia delle famiglie che delle banche era estremamente vulnerabile al declino dei prezzi delle case, cosa che avvenne a seguito dello scoppio della crisi.

Il prelude alla crisi finanziaria statunitense fu un periodo di grande fermento nell'attività economica mondiale - costante della maggior parte delle grandi crisi - in particolar modo nel mercato immobiliare, la cui forte espansione si rifletteva fortemente sul vertiginoso aumento dei prezzi delle case e costruzioni residenziali. Questo boom era dovuto a molteplici fattori, fra cui tassi a lungo termine molto favorevoli, un generale ottimismo circa il futuro dei prezzi delle case e minori vincoli legislativi all'attività di prestito.

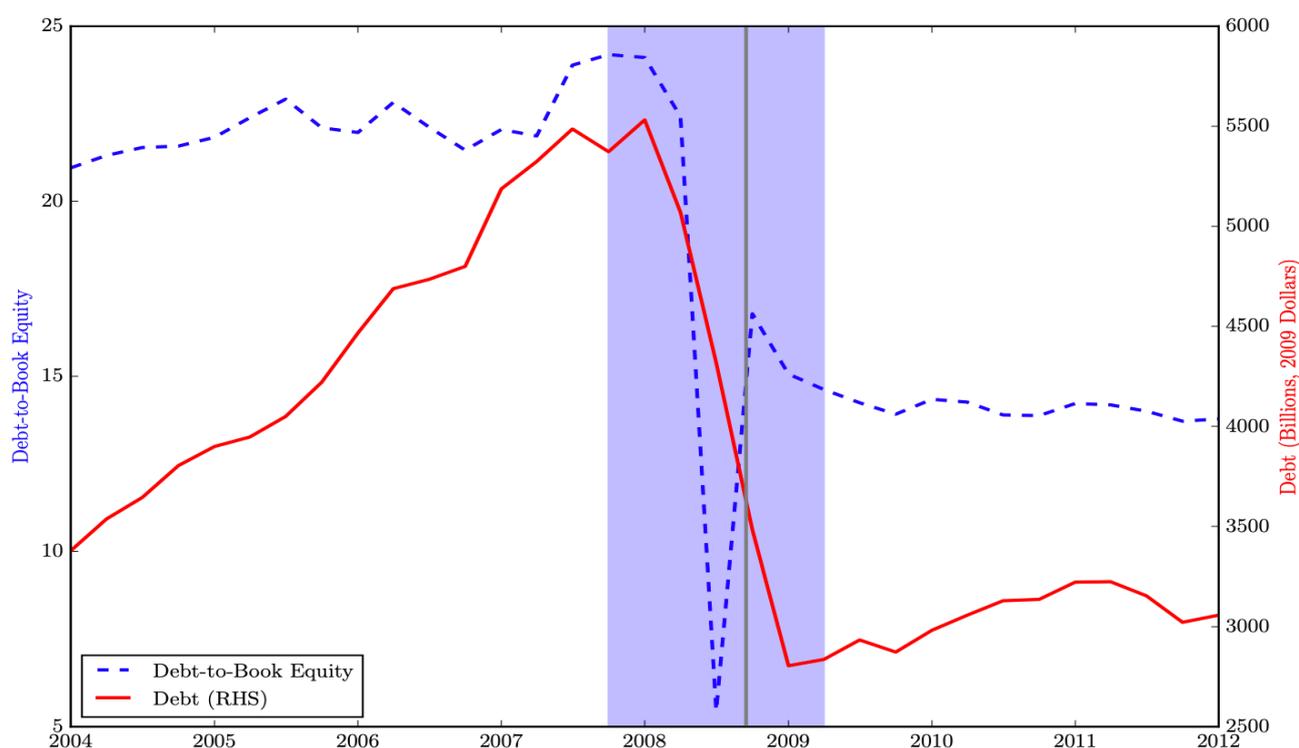
Figura 2: Debito/Reddito e Debito/Asset delle famiglie



(Ibidem)

Il grafico soprastante mostra come negli anni precedenti la crisi - questa rappresentata dalla regione ombreggiata - l'indebitamento delle famiglie cresceva ad un ritmo sostenuto. Il grafico raffigura due rapporti, il debito/reddito e debito/asset, dove fra gli asset è incluso il valore delle attività finanziarie e immobiliari. Dal primo trimestre del 2004 all'inizio della recessione, il rapporto debito/reddito delle famiglie crebbe del 16%, soprattutto per un rapido incremento dei mutui immobiliari. Il valore degli immobili crebbe allo stesso ritmo del debito, cosa che comportò una certa stabilità nel rapporto debito/asset. Rapporto che rimase stabile fino alla fine del 2007, quando le famiglie vennero colpite duramente da un crollo nel valore delle case di più del 25%. Il risultato fu un incremento pronunciato del rapporto debt/asset di circa il 25% fra il 2007 e la fine del 2008, poiché il declino dei prezzi del mercato mobiliare contribuì a comprimere il valore delle attività.

Figura 3: Debito e Debito/Equity delle banche di investimento



(Ibidem)

Parallelamente al peggioramento dei bilanci delle famiglie, anche le vulnerabilità del settore bancario emergevano, specialmente di quello dello *shadow banking*, definibile come "sistema di intermediazione creditizia che riguarda attività al di fuori della regolare attività bancaria⁵", il cui quadro normativo era debole se non inesistente. La linea continua mostra che le banche di investimento, che costituivano gran parte del settore dello *shadow banking*, aumentarono i loro livelli di debito per più del 50%, principalmente contratto nel mercato monetario per finanziare la rapida espansione delle attività cartolarizzate. Dal momento che queste imprese non erano sottoposte ai requisiti di capitale delle banche tradizionali, e poichè ricevevano ottime valutazioni sul proprio grado di solidità dalle società di rating più importanti - non in assenza di conflitti di interesse - sui mutui ipotecari che detenevano, le banche di investimento operavano con una leva operativa molto più

⁵ https://www.fsb.org/wp-content/uploads/r_111027a.pdf?page_moved=1

pronunciata rispetto alle banche commerciali. Si pensi solo che prima del collasso di Lehman Brothers, le banche di investimento americane operavano con dei rapporti di debiti/asset del 20 - 25 per cento, circa tre volte il livello proprio delle banche commerciali.

Allo stesso tempo, in ragione di norme legislative molto blande, l'incremento nella quantità dei crediti fu accompagnato da una netta diminuzione della qualità degli stessi e che erano *ab origine* identificabili come rischiosi (mutui *sub-prime*). Ciò fu reso possibile anche grazie a determinate pratiche creditizie di cartolarizzazione che permettevano di collocare sul mercato prodotti di credito tossici (come i mutui NINJA - *No income, No Job or Asset*) senza che il prezzo riflettesse pienamente il rischio sottostante. Nel 2005 e 2006, la quota di nuovi mutui che potevano essere classificati a priori rischiosi crebbe fino al 40%, dal 10% del 2002. Sempre in questa finestra temporale, si assistette al boom dei prodotti derivati associati al credito (*credit derivatives*), il cui ammontare passò da 12 a 26 mila miliardi di dollari. La combinazione di prezzi delle case decrescenti e crescenti tassi di interesse a breve termine portò ad un forte incremento nel tasso di default sui mutui ipotecari nel 2007, in particolare su quelli concessi fra il 2005 e il 2006.

Durante cicli economici favorevoli le banche vantano una solidità finanziaria adeguata ed in crescita e la fiducia dei depositanti rimane ben salda, relegando a rischio marginale il rischio di liquidità. Tuttavia, in periodi in cui l'attivo della banca perde di valore, o quando a seguito di shock esogeni le aspettative dei depositanti sulla solidità bancaria mutano, in virtù della clausola di servizio preferenziale i depositanti non possono più essere certi che la banca si trovi in condizioni di far fronte efficientemente e interamente alle proprie passività. Pertanto, nello spirito di Diamond e Dybvig (1983), il rischio di *bank run* si concretizza.

Infatti, nel Luglio 2007, la banca di investimento Bear Stearns dichiarò default su due dei suoi fondi comuni che erano esposti ai prestiti ipotecari. Nell'Agosto del 2007, nell'evento che molti considerano l'inizio della crisi, la banca francese BNP Paribas sospese i ritiri dai fondi che avevano rischio di esposizione ipotecaria. I rischi si espansero in fretta verso altre istituzioni finanziarie esposte al rischio ipotecario, in particolar modo quelle che si basavano molto su forme di

finanziamento a breve termine. Gli intermediari in questo mercato finanziavano copiosamente attività cartolarizzate, specialmente pool di mutui ipotecari emettendo cambiali finanziarie garantite dal valore degli asset stessi⁶ (*Asset Backed Securities* - ABS). Lo scoppio della bolla finanziaria mise in discussione la qualità di queste attività, specialmente quelle a esposizione ipotecaria, aumentando l'*external finance premium* e dunque spingendo i finanziatori a irrigidire le condizioni di credito o a ritirarsi completamente dal mercato.

Il valore totale degli *asset-backed commercial paper*⁷ (ABCP) presenti sul mercato precipitò da un massimo di \$1.2 trilioni nel Giugno 2007 a \$800 miliardi nel dicembre dello stesso anno. La riduzione del valore della garanzia offerta dai titoli svalutò il bilancio degli emittenti dei *commercial paper* e aumentò i costi di accesso di questo tipo di mercato. Questo incremento venne riflesso nell'aumento del costo del credito per mutui, beni durevoli e altri tipi di prestiti che utilizzavano prestiti cartolarizzati. Mentre la fine del boom edilizio segnava una forte caduta negli investimenti residenziali, la riduzione del prezzo delle case svalutava i bilanci delle famiglie, che a loro volta, tramite un aumento del tasso di default sui mutui deterioravano i bilanci degli intermediari finanziari.

Le turbolenze finanziarie divennero così gravose che, alla fine del 2007, condussero gli Stati Uniti in recessione. Nonostante ciò, la profondità della crisi non venne veramente compresa fino a quando una banca ben più importante di Bear Stearns, Lehman Brothers, si trovò in forte difficoltà per l'esposizione al rischio ipotecario. La forte svalutazione dei titoli detenuti allarmò gli investitori a tal punto che il *Reserve Primary Fund*, un importante fondo comune di investimento sul mercato monetario che deteneva *commercial paper* emesse da Lehman, fu costretto alla liquidazione a seguito di un ritiro di massa degli investitori stessi. Tuttavia, la FED non si adoperò come "prestatrice di ultima istanza" (*Lender of Last Resort* - LOLR) vista l'insufficiente quantità e qualità dei *collateral* offerti da Lehman, che fu infine costretta a dichiarare default il 15 Settembre 2008.

⁶ <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/assetbackedsecurities.htm>

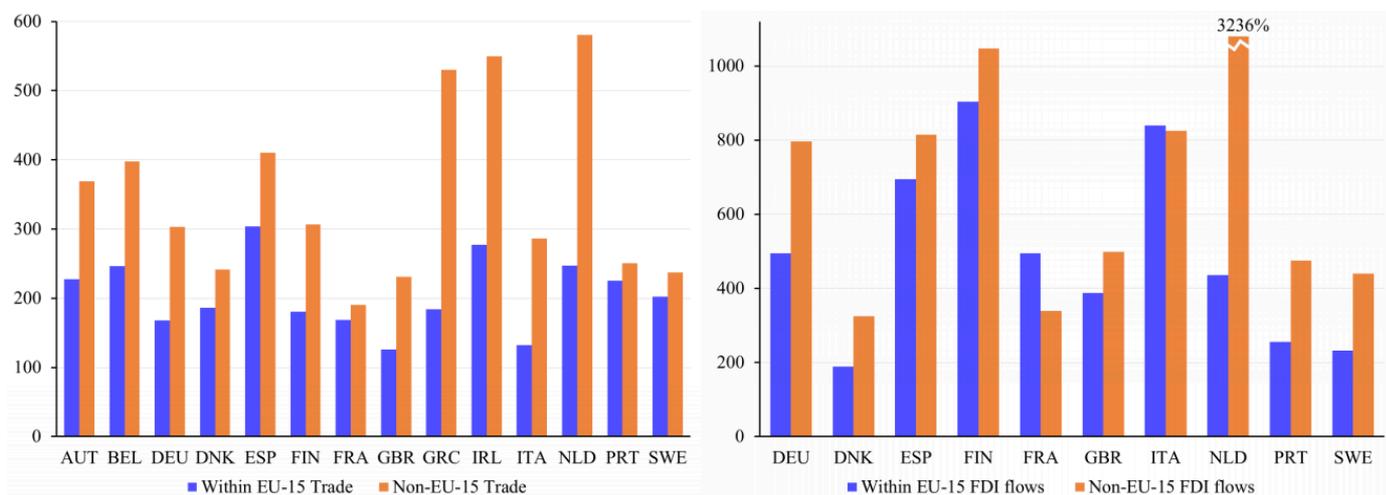
⁷ <https://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/100-parole/Economia/A/Abcp-Asset-backed-commercial-paper.shtml?uuid=004f22d6-57fe-11dd-93cb-a54c5cfd900&DocRulesView=Libero>

2.2 EUROZONA: DALLE ORIGINI ALLA CRISI

Il repentino cambio di rotta del positivo trend del mercato immobiliare negli Stati Uniti e il collasso del mercato dei mutui *subprime* causarono una crisi di dimensioni globali, il cui violento impeto si rivelò pienamente con il fallimento di Lehman Brothers, quando divenne chiaro che anche istituzione sistematiche e enormi potessero comunque fallire. Gli Stati Uniti, epicentro della crisi, trascinarono con sé i partner commerciali con cui avevano più legami, in primis l'eurozona, le cui interconnessioni economiche con l'estero erano molto aumentate rispetto ai decenni precedenti, nello spirito di un mercato sempre più globalizzato (figura 4). In quell'occasione, i paesi dell'area euro mostrarono per la prima volta le proprie strutturali debolezze, in netto contrasto con i brillanti risultati che avevano ottenuto nei primi anni successivi all'adozione della moneta unica.

Figura 4: Variazione percentuale da 1988-92 a 2006-10 del volume di scambi commerciali (a)

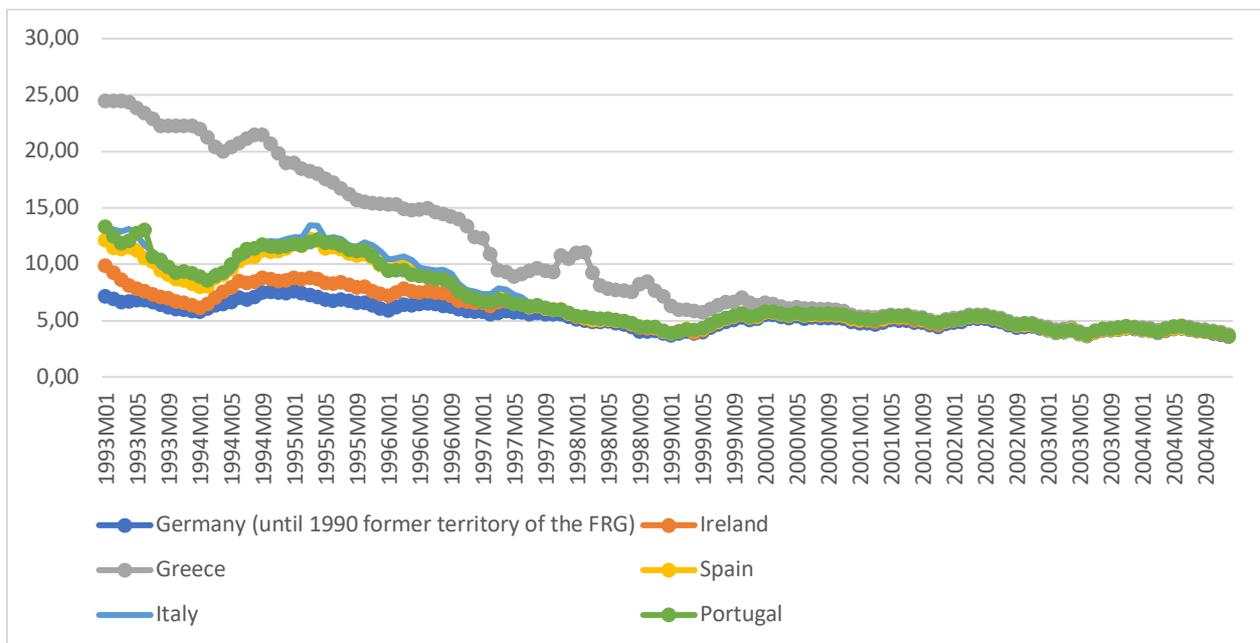
e investimenti diretti esteri (b)



(Corsetti, Eichengreen, Hale, Tallman 2019)

Infatti, nel periodo compreso fra l'ufficiale adozione dell'euro e la crisi finanziaria del 2007, l'economia europea si presentava come solida e sostenuta. All'alba del nuovo millennio la crescita dell'eurozona era trainata prima dal dinamismo del commercio mondiale e poi dalla domanda interna, con un tasso di inflazione che però rimaneva leggermente sopra il 2% per tutto il periodo 2000-2003. Fu a partire dalla seconda metà del 2003 che le condizioni dell'Eurozona migliorarono sensibilmente, sempre grazie ad un rinnovato dinamismo del commercio internazionale, nonché grazie a tassi di interesse molto bassi e favorevoli condizioni di finanziamento che alimentavano notevolmente la domanda interna e investimenti nei paesi dell'eurozona (figura 6). Condizioni di accesso al credito particolarmente vantaggiose furono proprie dei cosiddetti paesi "periferici" dell'Eurozona (Italia, Spagna, Grecia, Irlanda, Portogallo), i quali trassero grande vantaggio dalla valuta comune in termini di costo di indebitamento, in quanto i tassi sui Titoli di Stato a 10 anni confluirono vertiginosamente verso rendimenti Tedeschi, tanto che i relativi differenziali furono pressoché azzerati.

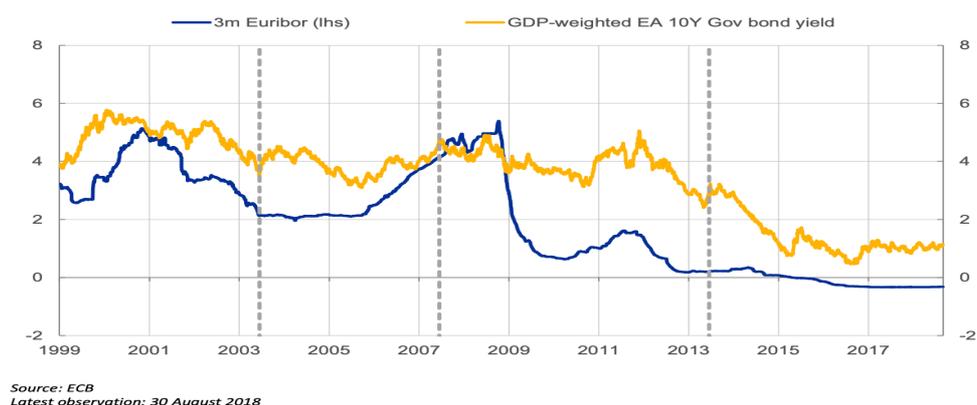
Figura 5: rendimenti titoli di stato a 10 anni dei paesi periferici convergono a quelli tedeschi



(Eurostat⁸)

⁸ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=teimf050&lang=en>

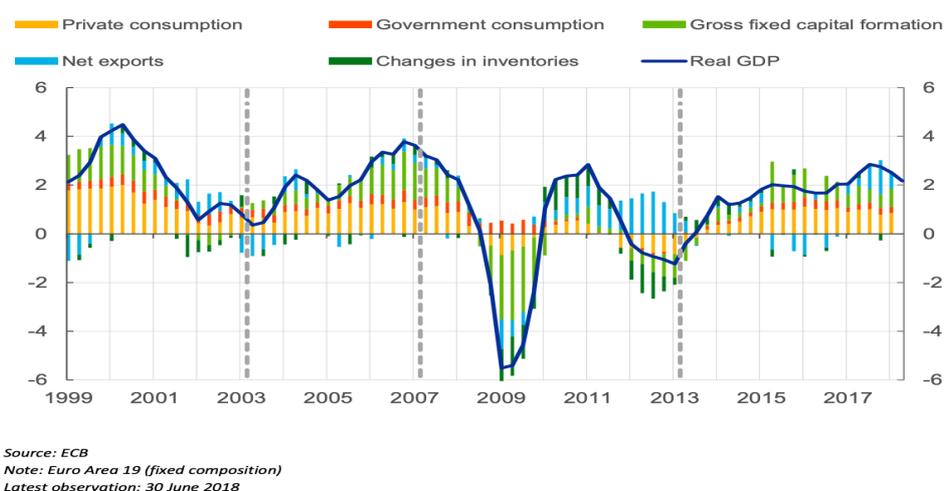
Figura 6: tassi di interesse a breve (3-mesi) e a lungo termine (10-years)



(Hartmann e Smets, 2018)

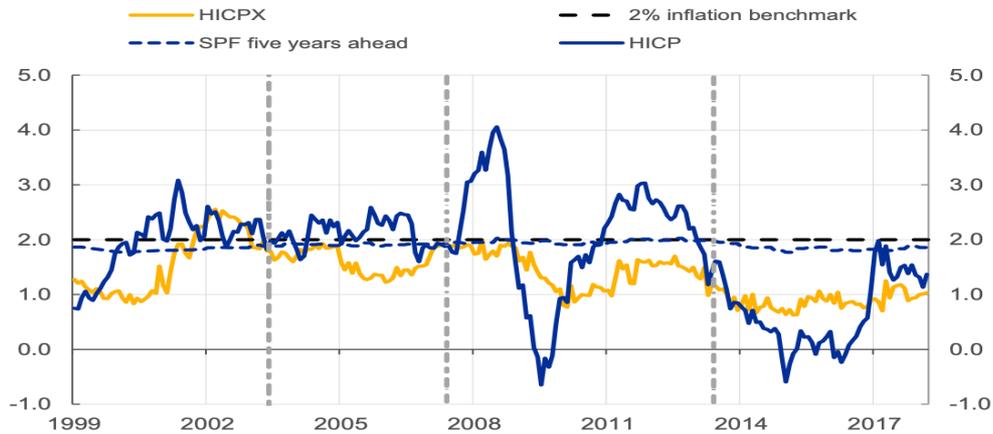
Nel 2005 la crescita continuò vigorosa e l'inflazione rimase sopra in 2%. Un anno dopo, la forte domanda interna promosse l'espansione del PIL reale dell'euro area, il quale crebbe del 2,8% nel 2006, in netta crescita se paragonato al 1,6% del 2005 e del 2,1% del 2004, continuando ad espandersi del 2,7% nel 2007 (figura 7), mentre l'inflazione superava il 2% nel 2006 e 2007 sempre a causa della grande pressione sui prezzi esercitata dalla domanda interna (figura 8).

Figura 7: crescita del PIL reale e le sue componenti - euro area



(Ibidem)

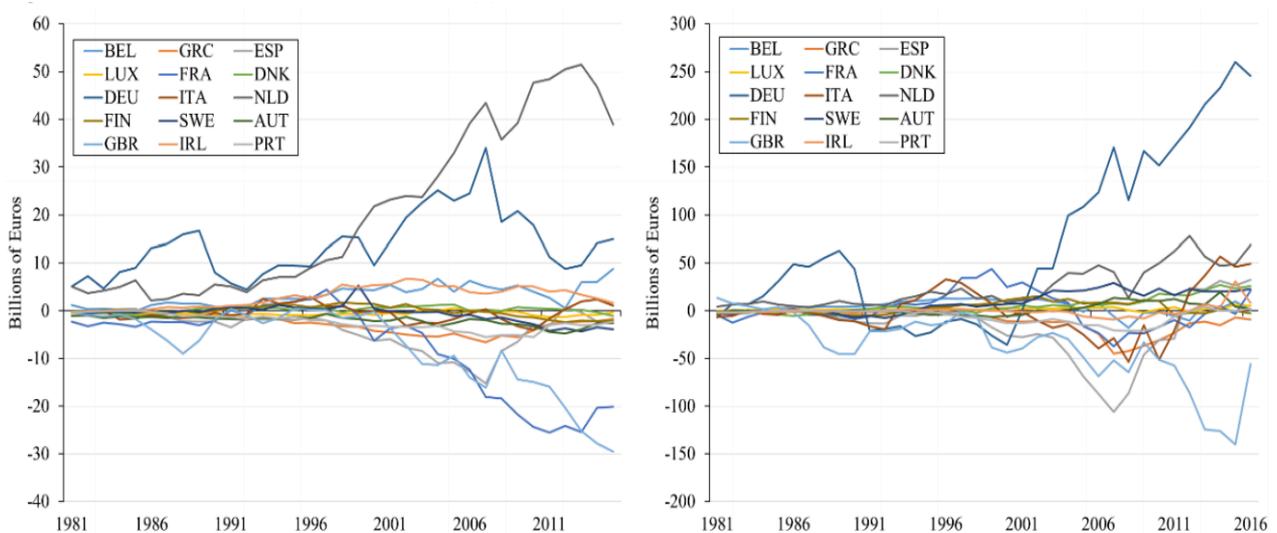
Figura 8: inflazione core, headline e aspettative di inflazione



(Ibidem)

Questo periodo di espansione economica, tuttavia, celava un'intrinseca contraddizione che, come tratteremo più avanti, una volta rivelata avrebbe innescato la crisi dei debiti sovrani, forse la più grande sfida che la BCE dovette mai affrontare. Se da una parte una solida crescita e un boom creditizio alimentavano lo sviluppo dei paesi europei, allo stesso tempo crescenti divergenze si sviluppavano fra i paesi stessi dell'area euro, come del resto l'andamento dei vari saldi delle partite correnti nazionali chiaramente mostrava (figura 9)

Figura 9: saldi delle partite correnti (a) Intra- UE ed (b) Extra-UE

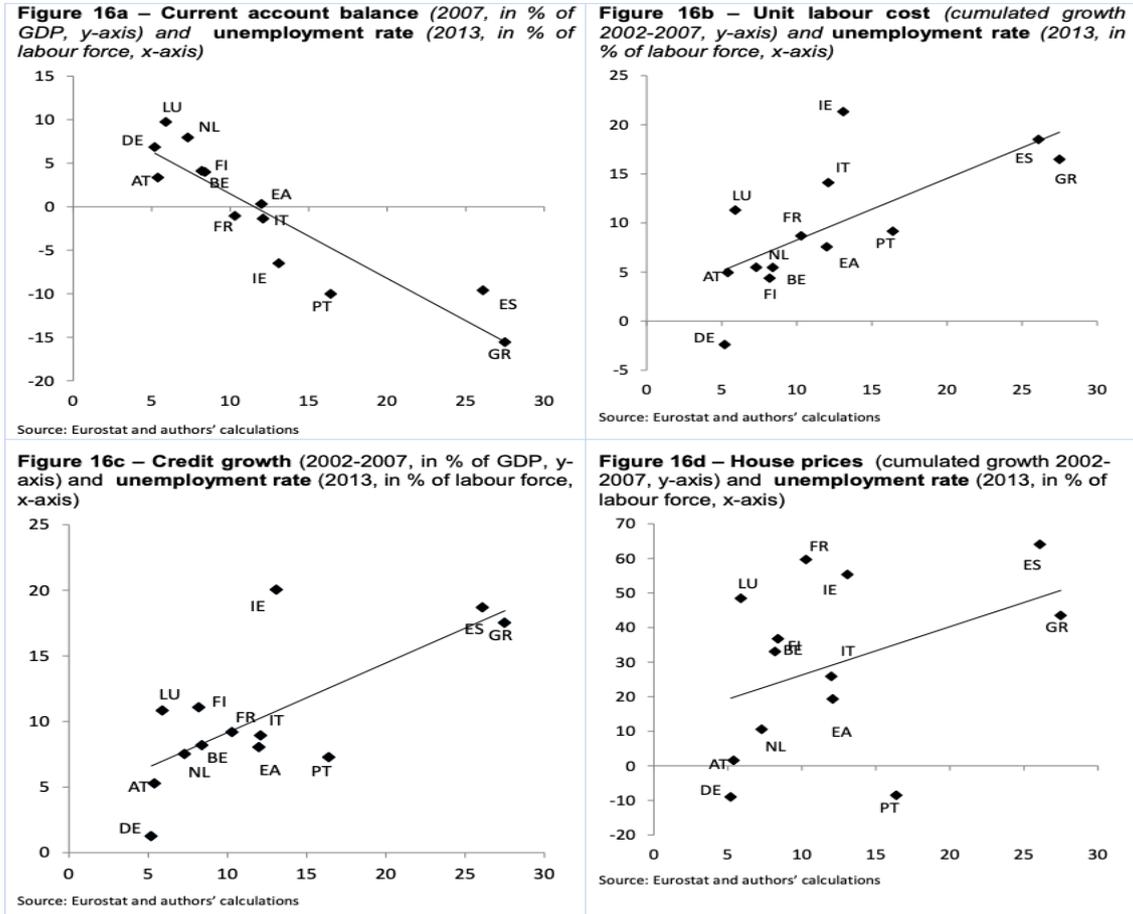


(Corsetti, Eichengreen, Hale, Tallman 2019)

Inoltre, Baldwin e Giavazzi (2015) affermano che migliori condizioni finanziarie globali, dovute all'incremento del tasso di risparmio mondiale (fenomeno definito come *global saving glut* da Bernanke⁹), e una maggior integrazione dei mercati dell'eurozona, con premi al rischio pressoché nulli, abbia incoraggiato il flusso di capitali dai pesi centrali a quelli periferici. Dunque, sebbene il saldo delle partite correnti dell'eurozona fosse in equilibrio, quello fra i paesi che la componevano andava divergendo, scaricandosi per i paesi mediterranei principalmente su impieghi a bassa produttività, come la spesa pubblica governativa e il mercato immobiliare. Ciò, a sua volta, innalzava costi e salari che andavano poi a deteriorare la posizione competitiva, che infine ne deteriorava condizioni economiche e solidità finanziaria. (Hartmann e Smets, 2018). Come conseguenza i paesi che più avevano accumulato deficit di partite correnti, alto costo unitario del lavoro e credito e crescita dei prezzi delle case furono anche quelli che avrebbero sofferto più profondamente la recente crisi finanziaria, in termini di PIL e di disoccupazione. (Hartman, Smets 2018)

⁹ <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>

Figura 10: relazione fra tasso di disoccupazione e saldo delle partite correnti, costo unitario del lavoro, crescita del credito e prezzo delle case



(Hartman e Smets, 2018)

Le prime turbolenze sui mercati finanziari europei avvennero nell'Agosto 2007, a seguito degli annunci di BNP Paribas e Bear Stearns sulla chiusura di diversi fondi di investimento, non potendo più questi valutare le loro attività a causa dell'illiquidità del mercato degli ABS. L'incertezza sopravvenuta sulla solidità dei prodotti finanziari scambiati e una crescente asimmetria informativa circa lo stato di salute dei bilanci bancari portarono ad un crescente *external finance premium* ed infine ad un congelamento di questo mercato. In questa situazione, la BCE si limitò a soddisfare la maggiore richiesta di liquidità, mentre teneva sotto controllo la più generale politica monetaria seguendo la BCE il "principio di separazione", derivato dall'analisi di Poole (1970), secondo il quale

stabilizzare il tasso di interesse a breve termine a fronte di shock esogeni di natura finanziaria fosse il modo migliore per ridurre l'impatto di tale shock sul PIL.

Nonostante il mercato avesse trasmesso i primi segnali di cedimento e le aspettative future diventavano sempre più opache, la crescita dell'eurozona rimase positiva (figura 7), con un livello di disoccupazione che toccò il 7.4%, livello che non veniva raggiunto da 25 anni, mentre l'inflazione cresceva verso la fine del 2007, raggiungendo livelli significativamente più elevati del 2% (figura 8). Dal momento che vi era poca evidenza che i disturbi sul mercato finanziario avessero fortemente influenzato il mercato finanziario e l'offerta di credito, e poichè le iniziali iniezioni di liquidità avevano stabilizzato i tassi del mercato monetario, la BCE decise di innalzare il MRO di 25 punti base nel Luglio 2008 per rientrare negli obiettivi di inflazione.

Il propagarsi della crisi dei mutui tossici *sub-prime* Americane a banche europee esposte e la rivelazione della manipolazione dei conti pubblici greci nell'Ottobre 2009 sancirono definitivamente la crisi dell'assetto economico europeo, il quale si trovò improvvisamente nel mezzo di acute tensioni finanziarie che portarono all'interruzione istantanea del movimento dei capitali fra i paesi membri ed esacerbò il debito pubblico e privato dei paesi dell'Eurozona. Le nazioni europee caddero in una forte recessione che durò dal secondo trimestre del 2008 al secondo trimestre del 2009. In questo periodo il PIL diminuì del 5% (figura 7) e l'inflazione entrò in territori negativi nell'estate del 2009 (figura 8).

CAPITOLO TERZO

3.1 I MECCANISMI DI TRASMISSIONE MONETARIA IN PRESENZA DELLO ZERO LOWER BOUND

Le banche centrali attuano la politica monetaria vendendo e comprando titoli di debito attraverso operazioni di mercato aperto per raggiungere un predeterminato livello del tasso di interesse *overnight* nel mercato interbancario. Il livello ottimale del tasso di interesse viene deciso attraverso l'applicazione della regola di Taylor (1933), secondo la quale i tassi di interesse rispondono più che proporzionalmente ai cambiamenti di inflazione e alle fluttuazioni dell'output gap. Questo approccio si è dimostrato solido nel provvedere un sufficiente stimolo monetario all'economia durante i periodi di recessione, per contenere le pressioni inflazionistiche e assicurare un corretto funzionamento del mercato monetario.

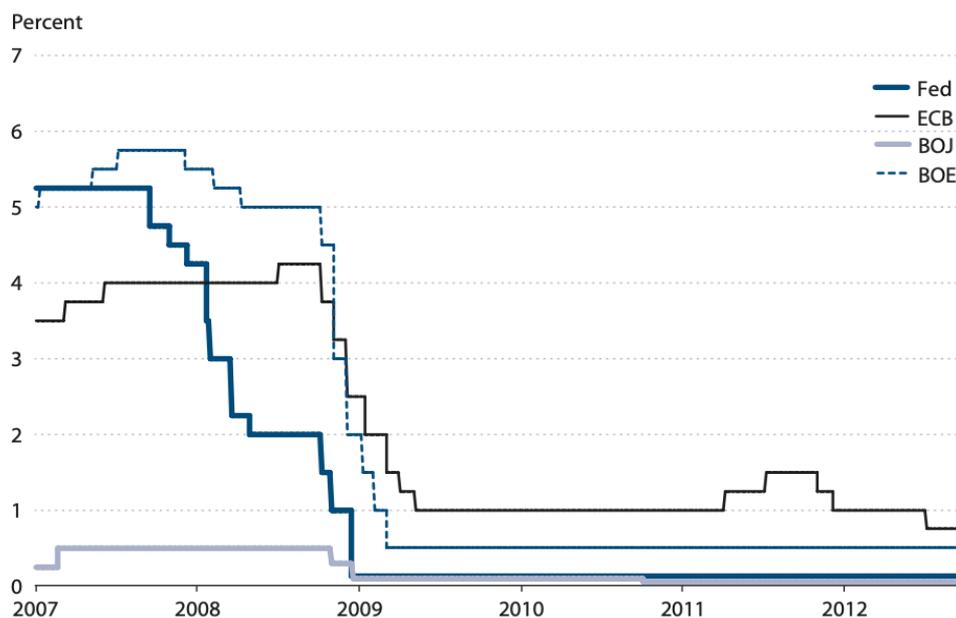
La politica monetaria convenzionale può stimolare l'economia mediante diversi canali di trasmissione, schematizzati precisamente da Mishkin (1995). Politiche monetarie accomodanti riducono il tasso di interesse a breve termine e di conseguenza mutano il valore di diverse attività finanziarie, fra cui il valore dei mutui e delle obbligazioni corporate, creando un effetto ricchezza che muta le decisioni di spesa del consumatore. La fondamentale assunzione di quanto appena descritto è quella per cui le variazioni di prezzo delle attività finanziarie dovute a variazioni dei tassi di interesse, influenzino le decisioni dei vari operatori economici: un deprezzamento della valuta renderà i beni nazionali più competitivi di quelli stranieri, le banche saranno più propense ad erogare prestiti, le imprese, di fronte a tassi di interesse favorevoli e ad una rivalutazione dei propri asset, ad investire così come le famiglie a propendere per un maggior consumo.

Dunque, cambiamenti al tasso di interesse possono indirettamente avere un impatto sul PIL e livello di occupazione. Ciononostante, se lo shock economico è così potente da richiedere che i tassi di interesse nominali scendano sotto lo zero, i soggetti economici possono modificare la propria allocazione di risorse in modo tale da detenere solo liquidità, che ha un rendimento nominale pari a

zero, costituendo di fatto un limite inferiore ai tassi di interesse (da qui il nome *zero lower bound* - ZLB). In presenza del suddetto vincolo, l'efficacia delle politiche monetarie convenzionali è pressoché nulla dato che la domanda di moneta diviene infinitamente elastica al tasso di interesse. Lo ZLB fu anche uno dei motivi per cui venne scelto come obiettivo dell'Eurosistema un tasso di inflazione positivo, poichè un'inflazione contenuta ma positiva rende più remota la trappola della liquidità con tassi di interesse nominali sulla soglia dello zero (Issing, 2003).

La comprensione del vincolo inferiore sui tassi a breve termine è essenziale per comprendere l'evoluzione della politica monetaria degli ultimi anni e delle azioni da essa intraprese. Allo scoppio della crisi le banche centrali delle economie più avanzate affrontarono la crisi finanziaria abbassando i tassi di interesse ufficiali per alleviare le asperità del mercato finanziario e correggerne il malfunzionamento. Come mostrato chiaramente dal grafico sottostante, già a inizio 2009, i tassi ufficiali della *Federal Reserve* (FED), *Bank of England* (BOE) e *Bank of Japan* (BOJ) - che sono rispettivamente i "*federal funds target rate*", il "*main refinancing operations fixed bid rate*" e il "*uncollateralized overnight call rate*" praticamente raggiungono valori prossimi allo zero. Anche la BCE, che effettivamente raggiungerà il valore di 0 solo nel 2013, abbassò drasticamente i tassi di interesse ufficiali in un ristrettissimo arco temporale. Basti pensare che il 7 Maggio 2009, il tasso di rifinanziamento principale raggiunse il livello dell'1% dal 4,25% di Ottobre 2008.

Figura 11: tassi di interesse principali FED, ECB, BOJ e BOE



(Fawley e Neely, 2013)

Il solo abbassamento dei tassi ufficiali non fu azione sufficiente a ristabilire il corretto funzionamento dei mercati finanziari, e data l'impossibilità di abbassarli ulteriormente in maniera rilevante, tutte le banche centrali sopra citate posero in essere diverse politiche complementari per tener fede ai propri obiettivi di politica monetaria.

Difatti, Mishkin (1996) e Svensson (2003) dimostrano che le banche centrali possano essere determinanti anche in presenza del vincolo sopra citato e attraverso quali strumenti. Anche il membro del Comitato Esecutivo della BCE Bini Smaghi (2009) afferma che lo stimolo monetario, pur in presenza di tassi di interesse prossimi allo zero, o quando il canale di trasmissione degli stimoli monetari risulta ostruito, può essere ancora implementato attraverso tre strade complementari: i) cambiando la composizione del bilancio della banca centrale, ii) guidando le aspettative sui tassi di interesse a medio-lungo termine e iii) espandendo il volume della banca centrale. L'elemento comune di queste misure è quello di migliorare le condizioni di finanziamento oltre i tassi di interesse interbancari a brevissima scadenza.

Come Kuttner (2018) spiega, il bilancio della banca centrale è lo strumento che permette di influenzare i tassi di interesse di lungo periodo del settore sia pubblico che privato. Questo può accadere per tre meccanismi: i) imperfetta sostituibilità, ii) canale delle aspettative e iii) miglioramenti nei bilanci finanziari. Il primo punto richiede che gli asset finanziari dell'economia - moneta, obbligazioni e capitale di rischio - non abbiano tutte lo stesso ritorno atteso, come sarebbe nel caso di perfetta sostituibilità, grazie all'arbitraggio. Se gli asset non sono perfetti sostituti, allora la domanda di ogni classe di asset è negativamente inclinata. Ciò comporta un certo grado di sensibilità per una determinata classe di asset alle variazioni delle altre due, e ciò comporta che i rispettivi prezzi sono modificati da cambiamenti nell'offerta degli asset stessi.

Anche Bernanke, Reinhart, e Sack (2004) mostrano in che modo politiche monetarie alternative possano essere poste in atto pur in presenza del vincolo dello ZLB, esaminando l'effetto di cambiare la composizione e il volume del bilancio. Essi si concentrano principalmente sugli effetti di *portfolio rebalancing*, prodotti da cambiamenti nella dimensione quantitativa e/o qualitativa del bilancio della banca centrale. Cambiando la composizione degli asset detenuti, da quelli più a breve termine a quelli a lungo termine, la banca centrale può influenzare i *term premium* e la struttura e termine dei tassi di interesse nel suo complesso, se gli investitori li trattano come imperfetti sostituti. Similmente, incrementando la base monetaria, la banca centrale può indurre una variazione nei prezzi e nei rendimenti di asset non monetari, sempre a condizione che la base monetaria sia un imperfetto sostituto con gli altri asset finanziari. Questo significa che gli asset che una banca centrale può influenzare a loro volta possono influenzare i prezzi degli altri asset - principalmente attraverso una riduzione del premio per la liquidità e del premio a termine - e di conseguenza mutare le decisioni di investimento reale degli agenti economici. Un importante presupposto è che gli investitori siano eterogenei, cioè che le persone debbano avere diversi portafogli e che cambi di prezzo siano necessari per raggiungere l'equilibrio.

Al contempo, se la scala degli acquisti è di vaste dimensioni, la banca centrale può influenzare i tassi attraverso il *signaling channel*, poichè questa azione viene interpretata dal mercato come

impegno della banca centrale a mantenere tassi bassi nel futuro. In presenza di uno stringente ZLB, i tassi reali (ovvero i tassi nominali deflazionati) sono determinati in base alle aspettative di inflazione nel futuro. Questo impegno aumenta di credibilità alla luce del fatto che, nel caso in cui i tassi di interesse aumentassero il prezzo degli asset diminuirebbe, provocando ingenti perdite alla banca centrale. In aggiunta, La banca centrale ha come obiettivo la stabilità dei prezzi, e pertanto pone in essere decisioni per raggiungere quell'obiettivo. Tanto più sono decise e protrate le sue azioni, tanto più solidamente si formeranno aspettative di inflazione e sentimenti di fiducia da parte di famiglie e imprese.

L'aumento del prezzo degli asset a seguito della diminuzione dei rendimenti infine rivaluterà i bilanci dei macrosettori economici approfonditi nel paragrafo precedente, andando complessivamente a beneficiare il sistema economico. Alla luce di quanto detto, adesso definiremo ed analizzeremo le politiche monetarie non convenzionali attuate per eludere il vicolo dello ZLB.

3.2 LA "NON CONVENZIONALITA"

Una banca centrale, davanti al deterioramento delle condizioni economiche, può intervenire in modo "passivo" oppure "attivo". Il primo metodo consiste nel rifornire di liquidità il settore bancario a fini di stabilità e di promozione del credito, mentre il secondo mira ad interventi più decisi e diretti mediante l'esercizio di una pressione al ribasso dei tassi di interesse. (Mody, Nedelkovic 2019)

Gli interventi della BCE furono, in un primo momento, di tipo "passivo", ovvero volti alla stabilizzazione dei mercati finanziari gravemente colpiti dalla crisi. Divenne presto chiaro che il continuo peggioramento del contesto finanziario ed economico obbligava la BCE a perseguire attivamente obiettivi più ampi rispetto a quello statutario della stabilità dei prezzi, quali stimolo della crescita e della crisi dei debiti sovrani. Come precedentemente illustrato, gli strumenti operativi standard risultarono presto insufficienti, e di conseguenza la BCE, non diversamente dalle

principali banche centrali, implementò misure di politica monetaria fino ad allora inedite, e che per questo possiamo definire non convenzionali.

Il carattere prettamente straordinario di tali politiche non permette una definizione univoca e puntuale del fenomeno. In questo elaborato, ricorreremo ad un concetto molto ampio e comune, intendendo con misure non convenzionali quell'insieme di strumenti che mirano direttamente ad abbassare i costi e aumentare la disponibilità di finanziamento esterno per banche, famiglie e imprese. Pertanto, considereremo tutte le politiche adottate dalla BCE dallo scoppio della crisi in poi come politiche non convenzionali. Hartman e Smets (2018) articolano le politiche monetarie non convenzionali poste in atto dalla BCE in quattro categorie: i) operazioni di prestito inverso con le controparti della BCE, ii) acquisto di titoli sia dal settore privato che da quello pubblico, iii) tassi di interesse negativi e iv) *forward guidance*.

Fra esse, assumono particolare rilevanza quelle definite come *Quantitative Easing*, o allentamento monetario che dir si voglia. Possiamo definire il *Quantitative Easing* come quell'insieme di operazioni - come l'acquisto di asset e programmi di erogazione del credito - che aumentano la base monetaria, (Fawley, Neely 2018). Programmi istituiti per migliorare le condizioni di accesso al credito - definite di *Credit Easing* - sono un caso speciale di QE se aumentano anch'esse la base monetaria. Il già *Chairman* della FED, Ben Bernanke, afferma¹⁰ che "in a pure QE regime, the focus of policy is the quantity of bank reserves, which are liabilities of the central bank; the composition of loans and securities on the asset side of the central bank's balance sheet is incidental": "in un regime di puro QE, il focus della politica è la quantità di riserve bancarie, che sono passività della banca centrale; la composizione dei prestiti e dei titoli sul lato dell'attivo del bilancio della banca centrale è accessoria." Lorenzo Bini Smaghi afferma similmente che: "When the central bank decides to expand the size of its balance sheet, it has to choose which asset to buy. In theory, it could purchase any asset from anybody": " Quando la banca centrale decide di espandere il suo bilancio, deve

¹⁰ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20090113a.htm>

scegliere quali asset comprare. In teoria, può comprare qualunque tipo di asset da chiunque". (Bini Smaghi, 2009).

In pratica, oggetto dell'acquisto sono principalmente titoli a lungo termine, il cui acquisto provoca un abbassamento del rendimento e appiattimento della struttura a termine dei tassi di interesse, volto a stimolare investimenti e consumi di beni durevoli e dunque della domanda aggregata. Gli acquisti di asset da parte della banca centrale - al contrario delle decisioni in merito ai tassi di interesse ufficiali - sono esplicitamente di tipo quantitativo, grazie alle capacità della banca centrale di creare mezzi di pagamento accettabili in quantità illimitata per comprare attività. Nel fare questo, la banca centrale espande il suo bilancio e cambia la composizione del portafoglio del settore privato, che si ritrova ad avere più crediti verso la banca centrale (base monetaria - la posta di voce passiva del bilancio della banca centrale) e meno delle attività che la banca centrale ha acquisito (che ora formano il lato delle attività del bilancio della banca centrale).

La banca centrale può espandere la base monetaria attraverso due sistemi: o comprando asset dagli operatori economici ovvero erogando loro credito. In condizioni di crisi finanziaria, entrambe le sezioni contrapposte del bilancio dello stato svolgono compiti importanti di per contrastare gli effetti avversi del mercato finanziario. Shiratsuka (2010) sostiene che il lato delle attività funziona come intermediario privato finanziario, con l'acquisto di prodotti di credito. La banca centrale svolge in questo senso un ruolo di *market maker*, quando l'intermediazione finanziaria non è in grado da sé di assolvere al suo ruolo. Il lato delle passività, invece, funziona come un buffer contro i rischi di liquidità del mercato monetario. Chiaramente i due lati sono intrinsecamente collegati, giacché malfunzionamenti nel mercato finanziario sono direttamente collegati con il rischio liquidità delle istituzioni finanziarie.

3.3 ESPERIENZE ESTERE

Come abbiamo precedentemente evidenziato, l'esigenza di sostenere il sistema finanziario ed economico fu un denominatore comune per tutte le banche centrali delle economie avanzate. Di seguito verranno evidenziate le politiche più rilevanti poste in essere da FED, BOJ e BOE - che, insieme alla BCE, sono le banche centrali delle economie di mercato più rilevanti - per approfondire l'efficacia e utilizzo delle politiche monetarie non convenzionali ed avere termini di paragone per l'operato della BCE.

Va ricordato, innanzitutto, che le rispettive politiche monetarie sono connaturate da diversità in termini strumenti, tempistiche e modalità implementate. Tali differenze riflettono non tanto siderali differenze negli obiettivi serviti quanto strutturali differenze morfologiche del tessuto economico di riferimento, nonché diversi limiti e restrizioni. Le banche anglofone agiscono su un sistema finanziario decisamente *market-oriented*, a differenza del modello *bank-oriented* europeo e giapponese. Per esempio, alla fine del 2007, lo stock di prestiti bancari in essere al settore privato ammontava a circa il 145% del PIL dell'area euro, mentre solo al 63% negli Stati Uniti. Ancora, i titoli di debito in circolazione ammontavano all' 81% del GDP nell'area euro contro il 168% degli Stati Uniti. Di conseguenza, le azioni delle prime si concentrano più nel finanziamento diretto a imprese mediante acquisto di bond, mentre quelle delle seconde sul prestare direttamente alle banche. Poste queste premesse, entriamo adesso nel dettaglio.

3.3.1 Federal Reserve

Fra l'ultimo trimestre del 2007 ed il secondo del 2009, il PIL americano diminuì del 4,3%, e nello stesso periodo la disoccupazione raddoppiò, passando dal 5% al 10%. La reazione della FED per contrastare la crisi fu decisa, specialmente dopo il fallimento di Lehman Brothers.

Il 18 Settembre 2008 il FOMC (*Federal Open Market Committee*), l'organo della FED che prende le decisioni in merito ai tassi di interesse, espanse le sue linee swap di valuta estera con BCE, BOE e banca centrale svizzera accomodando ogni quantità di dollari richiesta, rendendola

effettivamente, nelle parole di Cecchetti e Schoenholtz (2018) la " prestatrice di ultima istanza del sistema globale del dollaro" (LOLR to the Global Dollar system). Nel mentre, il tasso *Fed fund* raggiunse quasi il livello dello 0 (10 basis point per la precisione) a Dicembre 2008 da 5.25% di un anno prima. Il 19 Settembre 2009, il Tesoro statunitense garantì i depositi dei fondi comuni di investimento del mercato monetario (*Money Market Mutual Fund - MMMF*) e annunciò l'*Asset-Backed Commercial Paper (ABCP) Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*, che finanziava le banche affinché esse comprassero ABCP di elevata qualità. Inoltre, il 7 Ottobre 2008, la FED annunciò il *Commercial Paper Funding Facility (CPFF)* per avviare un programma di acquisto diretto di commercial papers di elevata qualità. Le sopracitate azioni furono le prime a non essere sterilizzate, permettendo dunque l'espansione della base monetaria.

Come schematizza Kuttner (2018), i programmi più voluminosi e importanti che costituiscono il *Quantitative Easing* della FED sono quattro: tre programmi di acquisto titoli su larga scala (*Large-Scale Asset Purchases - LSAPs*), conosciuti come QE1, QE2, e QE3 e il *Maturity Extension Program (MEP)*, quest'ultimo anche detto "*Operation Twist*".

Il QE1 fu annunciato il 25 Novembre 2008, con l'obiettivo comprare \$100 miliardi di bond emessi da alcune agenzie che beneficiano di sostegno statale (*Government Sponsored Enterprise - GSEs*) e \$500 miliardi in ABS e MBS¹¹ allo scopo di diminuire il costo dell'indebitamento e di rendere l'accesso al credito sul mercato immobiliare più appetibile e conveniente. I volumi di acquisto previsti dal QE1 furono semplicemente straordinari. Per avere un termine di paragone, si pensi che la FED nei 5 anni precedenti la crisi acquistava in media \$2.75 miliardi di Titoli del Tesoro al mese. Inoltre, nel Marzo del 2009 il programma venne aumentato includendo l'acquisto di \$300 miliardi di Titoli del Tesoro a lunga scadenza, per migliorare ulteriormente le condizioni di finanziamento. Durante la sua implementazione furono comprati titoli per un valore di \$1,550 miliardi, Di cui \$1,250 miliardi per *Agency MBSs*, \$200 per *Agency Debt* e \$300 per Titoli del Tesoro statunitensi. Come si

¹¹ *Mortgage-Backed Securities*. Tipologia di ABS, derivante e garantita dalla cartolarizzazione di un prestito ipotecario - o un portafoglio di prestiti ipotecari - sottostante

evince dalla figura 12, gli acquisti sotto il solo programma QE1 raddoppiare la base monetaria statunitense.

Il QE2, di un importo complessivo annunciato di \$600 miliardi e ad un ritmo di \$75 miliardi al mese, fu annunciato ed implementato due anni dopo, il 3 Novembre 2010, anche se questa volta oggetto esclusivo di acquisto furono Titoli del Tesoro con scadenze maggiori. Il programma fu implementato perchè nonostante le turbolenze finanziarie fossero state mitigate, l'economia reale necessitava supporto. Infatti, il FOMC annunciò che il programma fosse pensato per accelerare la ripresa economica ed assicurarsi che l'inflazione rimanesse nel tempo a livelli consistenti con il mandato.

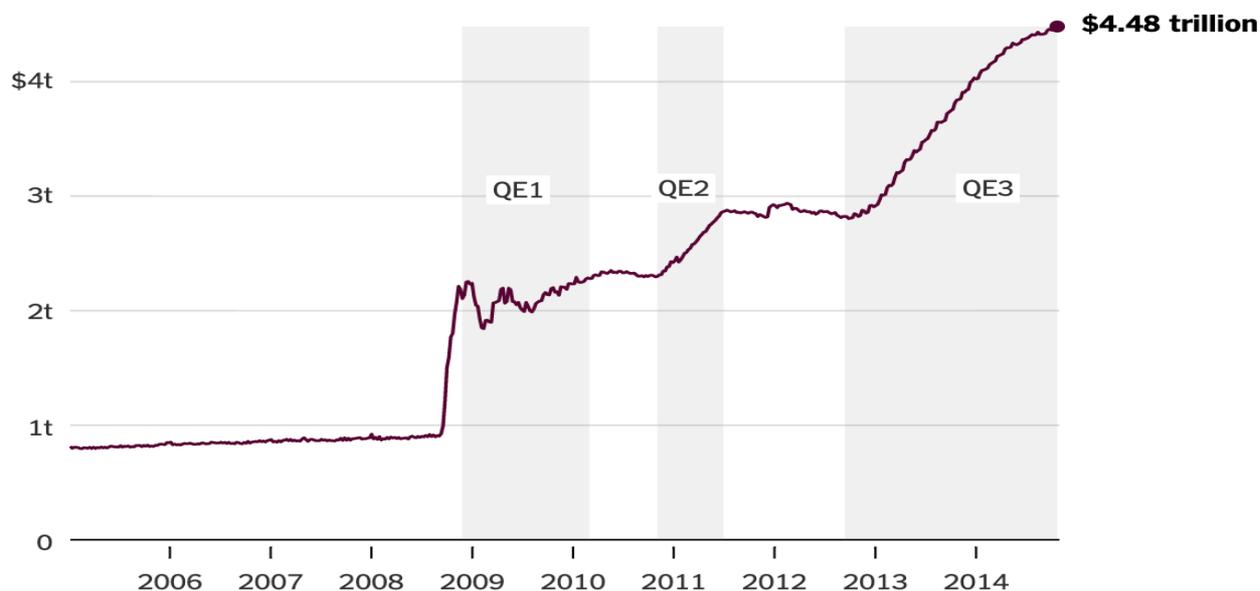
Il MEP invece fu annunciato il 21 Settembre 2011. Anch'esso pensato per alleviare le condizioni finanziarie ed esercitare una pressione al ribasso sui rendimenti dei titoli a lungo termine. Il programma acquistò \$667 miliardi di Titoli del Tesoro ma venne sterilizzato, vale a dire che questa operazione cambiò il bilancio della FED solo qualitativamente ma non quantitativamente, poichè gli acquisti vennero controbilanciati dalla vendita di titoli a breve scadenza. Da qui il soprannome di "*Operation Twist*", perchè tale programma "distorse" la struttura a termine dei tassi di interesse, appiattendola.

Il programma QE3 venne implementato un anno dopo, Nel Settembre 2012. A differenza dei precedenti, non fu posto un limite massimo agli acquisti e alla scadenza. Il QE3 originariamente doveva essere indirizzato agli acquisti degli MBSs, per supportare il mercato ipotecario, ma 3 mesi dopo il programma fu espanso anche ai Titoli del Tesoro a lunga scadenza, per un totale di, rispettivamente, \$40 e \$45 miliardi al mese di Titoli del Tesoro a lunga scadenza sarebbero continuati ma non sarebbero stati più sterilizzati. il 12 Dicembre 2012 il FOMC utilizzò la tecnica della *forward guidance* (che approfondiremo in seguito) annunciando¹² che il livello dei tassi rimanesse sarebbe

¹² <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20121212a.htm>

rimasto a livelli bassi fintanto che la disoccupazione restava sopra il 6,5 per cento e l'inflazione sotto il 2,5 per cento.

Figura 12 : totale delle attività detenute dalla Federal Reserve



(New York Times¹³)

Come è ben visibile dalla figura 12, il bilancio della FED si espanse ad una velocità senza precedenti. Nel 2008, prima della crisi, il bilancio della FED ammontava a \$900 miliardi. Alla fine del 2012, la FED aveva acquistato \$1.567 trilioni in bond governativi a lunga scadenza, \$1.41 trilioni in MBS e \$175 miliardi in debito GSE, per un totale di \$ 3.152 trilioni, che salirono a \$4.5 trilioni nel 2014, il valore più alto mai registrato.

¹³ <https://www.nytimes.com/2014/10/30/upshot/quantitative-easing-is-about-to-end-heres-what-it-did-in-seven-charts.html>

Figura 13: tassi di interesse medi su obbligazioni societarie e mutui



(Ibidem)

I programmi di QE della FED ebbe particolare successo nel diminuire il costo dei bond e mutui (figura 13). In generale, i rendimenti delle attività finanziarie, anche governative diminuirono sensibilmente. Kuttner (2018) stima che l'impatto complessivo di questi programmi sia stato di almeno - 150 punti base sul *Treasury yield* a 10 anni. Possiamo dunque affermare che le azioni della FED per ridurre i tassi di interessi, in particolare quelli a medio-lungo termine furono efficaci. Secondo gli studi di Ncube e Hausken (2014), i rendimenti dei titoli del Tesoro con *maturity* superiore a 5 anni diminuirono di 140 punti base, mentre quelli più bassa scadenza di circa 60 punti base. La loro ricerca evidenzia anche un aspetto particolare: la maggior parte della diminuzione cumulata dei tassi è da ricondurre al QE1 per una misura maggiore dell'80%. Questo può essere ricondotto all'influenza delle aspettative di mercato che già scontavano in anticipo la continuazione di tali misure, dato l'impegno della FED a prostrarle nel futuro.

3.3.2 *Bank of England*

Il Regno Unito entrò in una forte recessione nel secondo trimestre del 2008, e registrò una perdita del PIL in termini reali del 6%. La prima risposta da parte della BOE, come abbiamo precedentemente accennato, fu quella di portare i tassi di interesse ufficiali dal 5.75 allo 0.5 per cento già a Marzo 2009. Inoltre, l'autorità monetaria del Regno Unito reagì prontamente, annunciando piani di acquisto di asset già nel Gennaio e Marzo 2009, con l'obiettivo di sostenere la domanda aggregata ad un livello in linea con gli obiettivi di inflazione del medio periodo. il 19 Gennaio, 2009, il Tesoro di Sua Maestà (*Her Majesty's Treasury* - HM) annunciò il programma di *Asset Purchase Facility* (APF), implementato dalla BOE. la BOE condusse due programmi di acquisto attraverso APF: uno di acquisto di asset specifici per alleviare le condizioni di credito e il più tradizionale QE per lo stimolo monetario. A partire da Gennaio 2009 dunque la BOE fu autorizzata dal Tesoro a comprare fino a £50 miliardi di asset di alta qualità, principalmente *gilts* (Titoli di Stato inglesi) di media e lunga scadenza. Questa prima operazione fu però sterilizzata, dal momento che ogni acquisto veniva compensato dalla vendita di titoli a breve termine. La BOE inoltre acquistò *commercial paper* di alta qualità ad uno tasso pari ad uno spread applicato al tasso privo di rischio, in questo modo stabilendo un limite inferiore al prezzo di queste attività.

Il 5 Marzo 2009, la *Monetary Policy Committee* (MPC), ovvero l'organo decisionale della BOE, annunciò che l'APF avrebbe acquistato titoli governativi attraverso l'emissione di base monetaria e non di *gilts* per un totale di £75 miliardi, che a seguito di successivi annunci si espanderà a £200 miliardi. L'obiettivo del programma era quello di sostenere la domanda consistente con gli obiettivi di inflazione del 2%. Nell'Ottobre 2011 la BOE era preoccupata che non sarebbe riuscita a raggiungere il suo obiettivo di inflazione del 2%. Perciò, il QE venne incrementato da £200 miliardi a £275, sempre aumentando la base monetaria per finanziare tutti gli acquisti sotto il programma APF. Nel Febbraio 2012, la MPC votò favorevolmente per aumentare di altri \$50 miliardi il target, che arrivò a £325 miliardi. Nell'Agosto 2013, la MPC, anch'essa servendosi della *forward guidance*,

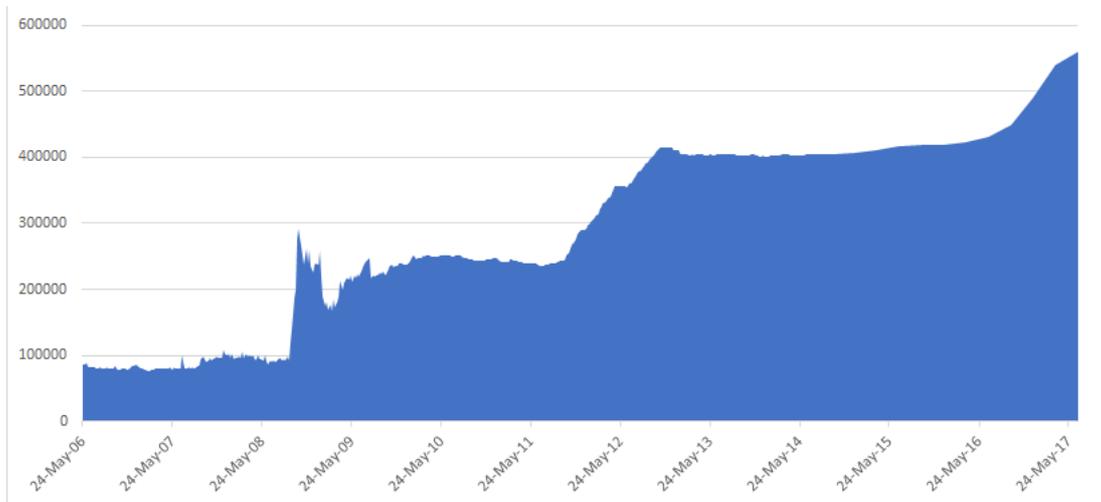
chiarificò¹⁴ che avrebbe mantenuto una politica ultra accomodante fino a che la disoccupazione non fosse scesa al 7 per cento (dall'8 per cento di allora). A fine 2013, infine, la ripresa economica riprese vigore.

Nel 2016, nonostante il Regno Unito stesse crescendo a ritmi sostenuti, la MPC lanciò un nuovo programma di acquisto titoli dopo il voto di "Brexit", per sostenere ulteriormente la crescita. Oggetto di acquisto furono £60 miliardi di *gilts* e £10 miliardi di bond corporate.

L'espansione del bilancio della BOE, come quello della FED, non ha precedenti (figura 3.4), ed i relativi effetti sulla riduzione dei rendimenti di titoli a lungo termine positivi. inoltre, sia negli USA che nel Regno Unito, la pronta azione della banca centrale nella veste di "*market maker di last resort*" velocemente ristabilì il corretto funzionamento del mercato. secondo Ncube e Hausken (2014), Il solo annuncio dell'implementazione dell'APF ridusse i rendimenti a lunga scadenza, in media, di 89 basis point, mentre quelli a breve aumentarono marginalmente. I rendimenti dei *gilts* a lunga scadenza diminuirono significativamente di circa 110 punti base, e quelli a media scadenza di 90 punti base. Similarmente a quanto accadeva negli Stati Uniti, l'impatto è da ricondursi in via maggioritaria al primo programma di QE implementato fra il 2009 e il 2010.

¹⁴ <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/inflation-report/2013/monetary-policy-trade-offs-and-forward-guidance>

Figura 14: totale delle attività della Bank of England, in £



(Bank of England¹⁵)

3.3.3 Bank of Japan

Il caso del Giappone è particolarmente interessante perchè la BOJ fu pioniera nell'applicazione di politiche monetarie non convenzionali, come riportano dettagliatamente Hiroshi Ugai (2006) e Shiratsuka (2010). Le prime misure di QE effettuate dalla BOJ risalgono al quinquennio 2001-2006, in risposta ad una quasi decennale deflazione venutasi a creare dopo una crisi sul mercato immobiliare degli anni 90'. Il 19 Marzo 2001 la BOJ cambiò il suo obiettivo operativo dall' *uncollateralized overnight call rate* alla quantità di riserve bancarie, annunciando inoltre che le avrebbe aumentate da 4 a 5 trilioni di yen, operazione che avrebbe abbassato il tasso overnight da 0.15 per cento a 0. La BOJ, per raggiungere il nuovo obiettivo preposto, incrementò i suoi acquisti di Titoli di Stato giapponesi (*Japanese Government Bonds - JGBs*) a lungo termine da un ritmo iniziale di 400 miliardi al mese a 1,200 miliardi di yen al mese da Ottobre 2002.

15

<https://www.bankofengland.co.uk/boeapps/database/FromShowColumns.asp?Travel=NixAZxI3x&FromCategoryList=Yes&NewMeaningId=ACRTOT,ATOTAL,ATOTL,AFCAS&CategId=6&HighlightCatValueDisplay=Assets%20-%20total>

Per il 2004, la BOJ aveva già incrementato l'obiettivo delle riserve bancarie progressivamente fino a ben 35 trilioni di yen, mentre al contempo acquistava asset privati e pubblici per cercare uscire dallo "Zero Interest Rate Policy" (ZIRP), politica adottata nel 1999 sempre per far fronte a condizioni economiche fragili e deflazionistiche.

Dal Luglio 2003 al Marzo 2006, invece, la BOJ acquistò ABS con l'obiettivo di supportare lo sviluppo del mercato degli ABS e per rinforzare il meccanismo di trasmissione della politica monetaria. Solo nel 2006 la BOJ terminò il QE e l'obiettivo operativo tornò ad essere il tasso overnight non garantito.

L'inflazione si rivelò positiva nel 2005 e il tasso per Gennaio 2006, fu del 0,5 %. A marzo del 2006 la BOJ ritenne opportuno interrompere il programma, e tornare alle operazioni classiche, mantenendo un tasso che effettivamente fosse dell'1% e riducendo progressivamente le riserve.

I molteplici lasciti di questa prima esperienza vengono riportati Bini Smaghi (2009). In generale, è bene evidenziare che l'aumento della base monetaria non significhi condizioni monetarie più accomodanti e che l'operato della BOJ non fosse risultato efficace nel guidare le aspettative di inflazione.

Nel Dicembre 2008 il Giappone si trovò nuovamente in una situazione critica ed il PIL diminuì dell'8.5%. Come prima risposta, La BOJ aumentò gli acquisti di Titoli di Stato Giapponesi da a 16.8¹⁶ trilioni di yen all'anno. Nel Marzo 2009 la BOJ aumentò ancora una volta gli acquisti di JBG a 21,6 trilioni di yen all'anno.

Nel Dicembre 2008, la BOJ annunciò un'operazione di immissione di liquidità a 3 mesi con prestiti erogati sotto il programma denominato *special-funds-supplying-operations* (SFSOs), al tasso overnight di riferimento ed il cui limite era rappresentato dalle garanzie offerte dalla controparte. Inoltre, nel Dicembre 2008, la BOJ abbassò il tasso overnight da 0.3 a 0.1 per cento.

¹⁶ Tasso di cambio yen/euro = 126,14 il 31/12/2008

https://www.bancaditalia.it/compiti/operazioni-cambi/cambio/cambi_rif_20081231/

A seguito il programma SFSO fu esteso per ben tre volte nel 2009 e con scadenza nel 2010. Fra Gennaio e Febbraio 2009 la BOJ annunciò acquisti per 3 trilioni di yen in *commercial paper* e un trilione di yen in stock detenuti da istituzioni finanziarie. L'acquisto di strumenti finanziari, non diversamente da quanto accadeva in USA e UK, ridusse il rischio di liquidità degli asset e ne aumentò il prezzo, riesumando di fatto gli scambi nel mercato.

Dall'Aprile 2010, la BOJ rimpiazzò il SFSO con il *fixed-rate operations* (FRO), che differiva dalla SFSOs perchè le quantità di liquidità disponibile da erogare al sistema bancario, sempre sotto forma di prestiti garantiti a 3 mesi, venne fissata dapprima a 10 trilioni di yen, ed in seguito raddoppiato a 20, parallelamente ad un'espansione degli asset accettabili come garanzia. Pochi mesi dopo furono introdotte operazioni FRO con scadenza a 6 mesi, portando il totale dei prestiti sotto tale programma a 30 trilioni di yen. A seguito di questi provvedimenti spiccatamente rivolti alle banche, per cercare di stimolare l'economia reale la BOJ annunciò il *Growth Supporting Funding Facility* (GSFF). Sotto tale programma, gli istituti che avevano facoltà di accesso al FRO potevano inviare un progetto di investimento o prestito che rafforzasse la crescita economica. Le proposte accettate ricevettero prestiti ad un anno estendibili a quattro, con un limite alla quantità di prestiti fissato a 3 trilioni di yen.

Sempre in risposta al rallentamento della ripresa economica nel 2010, la BOJ introdusse un APP per comprare vari asseti sia del settore pubblico che privato, fra cui *exchange-traded funds* (ETFs) e *Japanese real estate investment trusts* (J-REIT), espandendo il programma progressivamente da 5 a ben 76 trilioni di yen, mentre il programma FRO veniva ridotto a 25 trilioni di yen.

Fra l'Ottobre 2011 e il Dicembre 2012, la BOJ incrementò ancora una volta gli acquisti di JGBs, annunciando un aggiuntivo 60 trilioni di yen e acquisti di titoli del Tesoro pari a 1 trilione di yen in acquisti di asset presso il settore privato come parte del progetto APP. Al contempo, il Giappone espanse il programma GSFF a 5.5 trilioni di yen.

Nel Settembre 2012, la BOJ aveva registrato una crescita economica piuttosto positiva supportata principalmente dalla domanda interna, anche se l'inflazione rimaneva intorno allo 0% (figura 16). Nonostante la crescita nella prima metà del 2012, l'economia giapponese si contrasse ancora una volta nel terzo trimestre del 2012.

In risposta al peggioramento delle condizioni economiche, il 30 Ottobre 2012 la BOJ annunciò un altro 11 trilioni di yen di acquisti di asset pubblici e privati attraverso un'espansione del programma APP. Inoltre, istituì lo "*stimulating bank lending facility*" (SBLF). Insieme, il SBLF e GSFF formano ciò che la BOJ chiama "*Loan Support Program*".

Il 16 Dicembre 2012, Shinzo Abe vinse le elezioni giapponesi, diventando il nuovo Primo Ministro giapponese. Per combattere la deflazione sempre imperante, mise sotto pressione BOJ affinché prendesse azioni più decise e di affinché l'obiettivo di inflazione fosse rivisto in rialzo al 2 per cento invece che l'1. Il suo piano economico, denominato "*Abenomics*" prevedette politiche fiscali molto espansive di pari passo con quelle monetarie. Sotto le pressioni del nuovo governo, fece politiche ancora più accomodanti, per esempio, estendendo il programma APP indefinitamente. De Michelis, Iacoviello (2016) valutano i risultati dell'*Abenomics*, affermando che sebbene siano stati fatti passi in avanti nel raggiungimento di un tasso di inflazione del 2%, ulteriori misure sono necessarie perché sia effettivamente raggiunto.

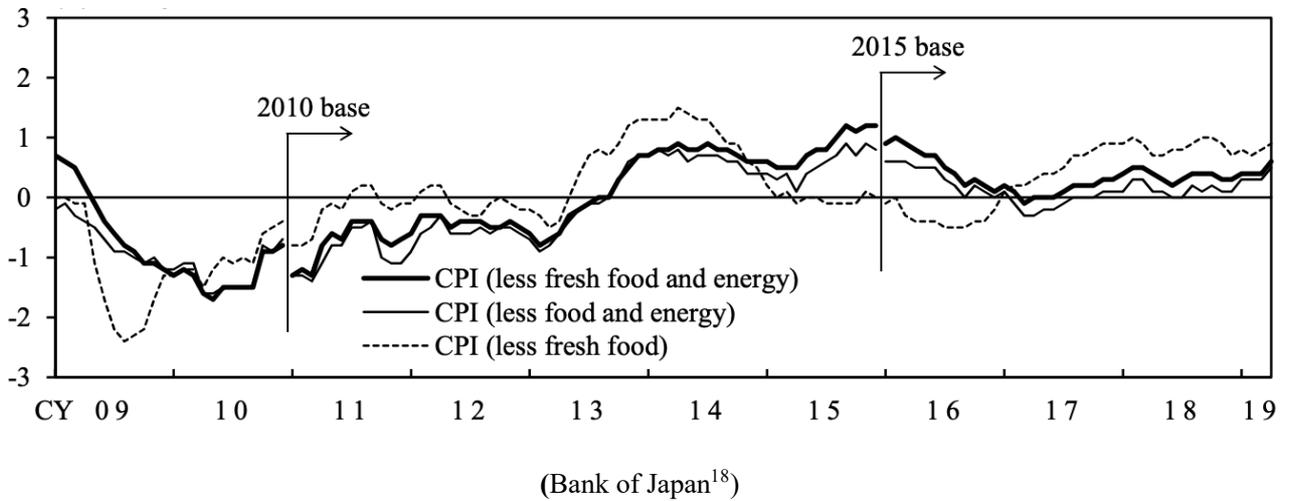
Figura 15: totale asset detenuti dalla Bank of Japan, in trilioni di yen



(Japan Macro Advisors¹⁷)

¹⁷ <https://www.japanmacroadvisors.com/page/category/bank-of-japan/boj-balance-sheet/>

Figura 16: inflazione core ed headline in Giappone



Per quanto riguarda l'effetto dei programmi implementati dalla BOJ sui rendimenti dei titoli, dobbiamo constatare che essi siano piuttosto deludenti. Infatti, nonostante i mastodontici sforzi per abbassare i tassi di interesse, Ncube e Hausken (2014) stimano che i rendimenti dei JBG sono scesi di 45 punti base per le scadenze a lungo termine e di 25 per le medie.

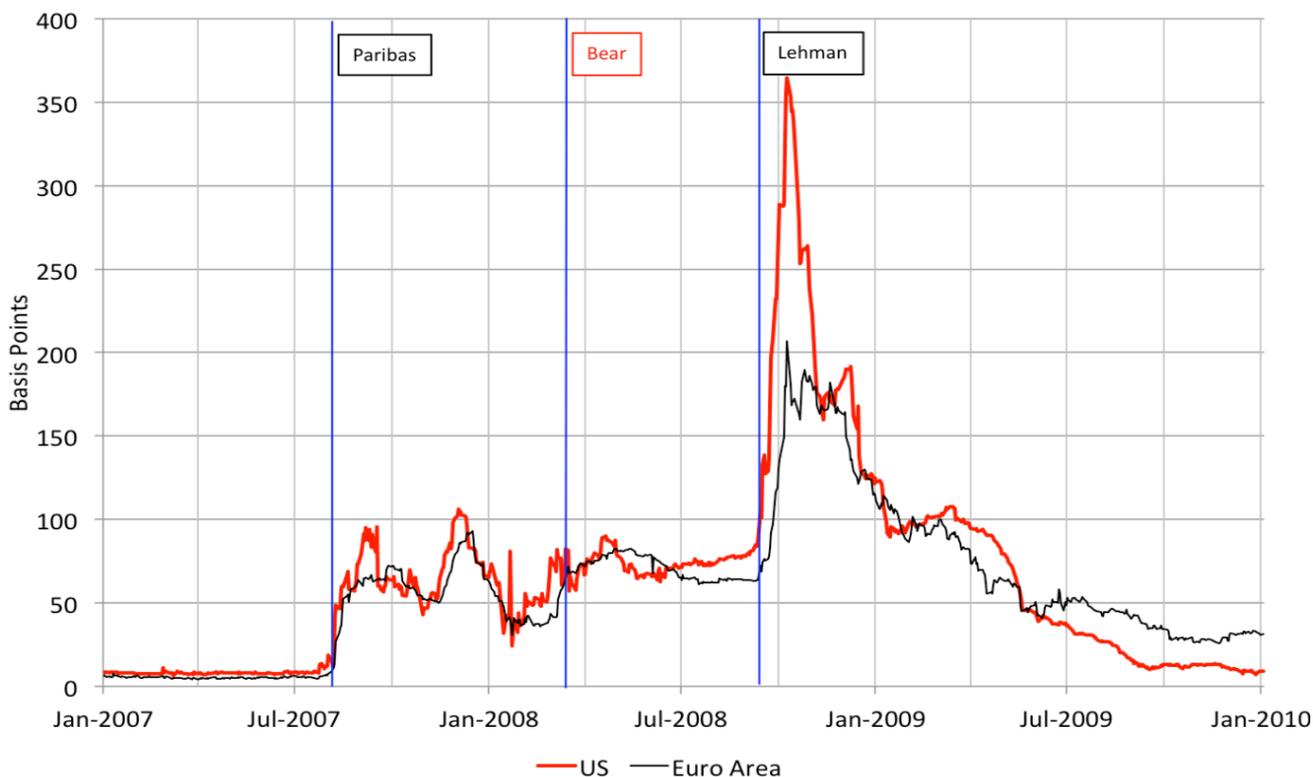
¹⁸ https://www.boj.or.jp/en/research/research_data/cpi/cpirev.pdf

3.4 POLITICA MONETARIA EUROPEA: LE SCELTE NON CONVENZIONALI

La prima misura non convenzionale della BCE fu effettuata in seguito all'intensificarsi della crisi nell'autunno 2008. L'intensità della crisi viene comunemente calcolata attraverso un determinato parametro, lo spread fra euribor e overnight indexed swap a 3 mesi. Il primo tasso, l'Euribor (*Euro Interbank Offered Rate*) incorpora il tasso privo di rischio così come il premio per la liquidità e per il rischio di controparte, mentre l'OIS (*overnight index swap*) rappresenta il tasso privo di rischio. Lo spread Euribor/OIS riflette la grandezza del rischio di liquidità e di insolvenza. Infatti, in condizioni ordinarie, il tasso OIS - Euribor oscillava intorno ai 10 basis point, ma il 10 Ottobre 2008, poche settimane dopo il fallimento di Lehman Brothers, raggiunse il record di 198 punti base, riflettendo fortemente il percepito rischio di controparte e la perdita di fiducia tra gli agenti del mercato, paralizzando di fatto il mercato interbancario.

Figura 17: Three-month OIS-Euribor e LIBOR - OIS

(*London Interbank Offered Rate - LIBOR*)



(Cecchetti, Schoenholtz, 2018)

La BCE rispose alla richiesta di liquidità del settore bancario annunciando il programma FRFA (*fixed-rate tender, full allotment*), operazione simile al SFSO giapponese. Al contempo, espanse la lista degli asset utilizzabili come garanzie da A- a BBB- e abbassò il corridoio delle standing facilities di un totale a 100 basis point da 200 fra Ottobre 2008 e Gennaio 2009.

La non convenzionalità dell'operazione FRFA risiede nel fatto che, rispetto alle operazioni di rifinanziamento principale, tutte le richieste di prestito, sia di durata settimanale che trimestrale, vengono soddisfatte per un quantitativo limitato solo dalle garanzie offerte dalla controparte, al tasso di rifinanziamento principale. Per questo motivo Il FRFA può essere definito come “*endogenous credit easing*” poichè la liquidità complessivamente erogata viene determinata dalla domanda di liquidità bancaria al tasso predeterminato (Bini Smaghi, 2009).

A inizio 2009 vennero adottate ulteriori misure non standard per supportare il finanziamento di famiglie e imprese, poichè nonostante l’ingente offerta di prestiti a tassi bassi, timori sul rischio di controparte continuavano a congelare il mercato interbancario. La BCE introdusse il un programma di acquisto titoli garantiti (*covered bond purchase program - CBPP*) e uno di rifinanziamento con durata annuale (*12-month long-term refinancing operations - LTRO*). Il programma LTRO fu implementato per assecondare la preferenza delle banche commerciali ad indebitarsi a lungo periodo, mentre il *CBPP* poichè il fallimento di Lehman Brothers aveva seriamente ostacolato il corretto funzionamento del mercato dei capitali.

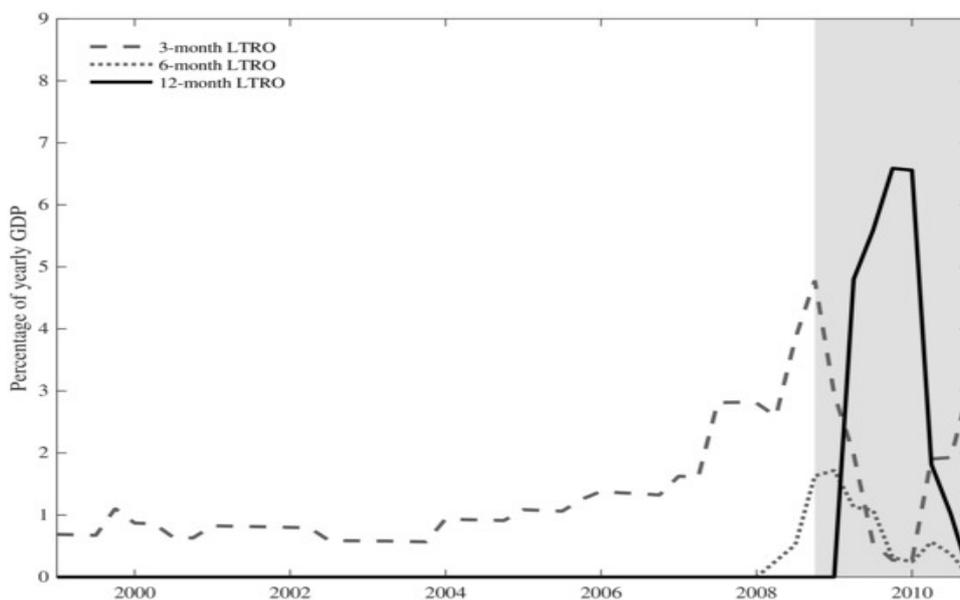
Le parole di Trichet¹⁹ chiariscono precisamente gli obiettivi di questo programma: "the idea is to revive the market, which has been very heavily affected, and all that goes with this revival, including the spreads and the depth and the liquidity of the market.": "l'idea è quella di rilanciare il mercato, che è stato molto colpito, e tutto ciò che ne consegue, compresi gli spread, la profondità e la liquidità del mercato." La BCE dunque si impegnò a comprare bond garantiti per 60 miliardi di euro, approssimativamente il 2,5% dei bond presenti sul mercato all'epoca. Gli interventi della BCE

¹⁹ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2009/html/is090507.en.html>

ebbero un impatto benefico sullo spread del mercato interbancario (figura 18) e sulle condizioni di finanziamento in generale. Le banche infatti usufruirono largamente dei programmi implementati. Si pensi solo che, dall'inizio del 2008 fino all'inizio del 2010, il totale della liquidità erogata attraverso il LTRO incrementò da €1.5 trilioni a €2.8 trilioni, un aumento del 90 per cento.

Figura 18: ammontare di operazioni LTRO

(la parte in grigio rappresenta operazioni condotte sotto FRFA)



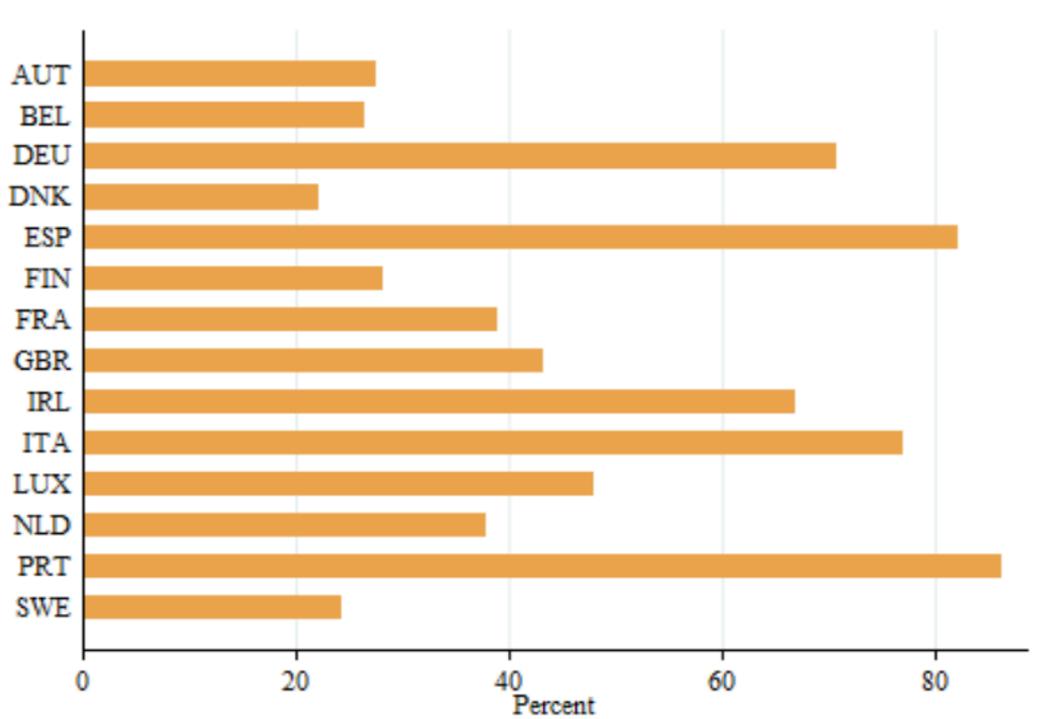
(Cahn, C. Matheron, J. e Sahuc, J. 2017)

Mentre la BCE si adoperava principalmente per combattere le turbolenze sul mercato interbancario, quello dei debiti sovrani rimase piuttosto stabile durante il 2008 e buona parte del 2009. Tuttavia, anche questo mercato fu particolarmente scosso nell'Ottobre 2009, quando il ministro greco delle finanze George Papaconstantinou modificò le previsioni di deficit al 12,7 per cento del PIL, più del doppio rispetto al precedente 6 per cento. Inoltre, dichiarò che i deficit degli anni passati fossero maggiori di quanto annunciato. Di conseguenza, il mercato dei Titoli di Stato greci scontò la perdita di fiducia nell'abilità delle autorità e volontà del governo greco di adoperarsi per il crescente debito,

e successivamente tale shock fu trasmesso ad altri paesi periferici - in primis Irlanda e Spagna per l'alto livello di debito privato e in Portogallo e Italia per quello pubblico.

Infatti, la crisi finanziaria, pur originatasi nel mercato privato, aveva lasciato una cicatrice sulle finanze pubbliche dei paesi dell'eurozona (Corsetti, Eichengreen, Hale, Tallman, 2019). Le banche dei paesi periferici dell'eurozona, oltre ad aver sostenuto ingenti perdite per i loro investimenti americani, anche prima dello scoppio della crisi erano pesantemente sottocapitalizzate, per una regolamentazione blanda e fin troppo permissiva. Come riporta il grafico sottostante, le banche europee, soprattutto quelle dei paesi periferici, avevano investito ingenti quantità di risorse in bond governativi, che fino ad allora erano considerati asset totalmente privi di rischio. La caduta dei prezzi dei Titoli di Stato svalutava i bilanci delle stesse, le quali però erano in gran parte finanziate da quelle del centro, poichè, l'adozione della moneta unica permetteva di reperire fondi esteri senza incorrere in possibili oscillazioni del cambio sfavorevoli (Lane, 2012). Infatti le banche dei paesi periferici erano in larga parte finanziate da quelle dei paesi centrali, e pertanto anche la loro solidità vacillò.

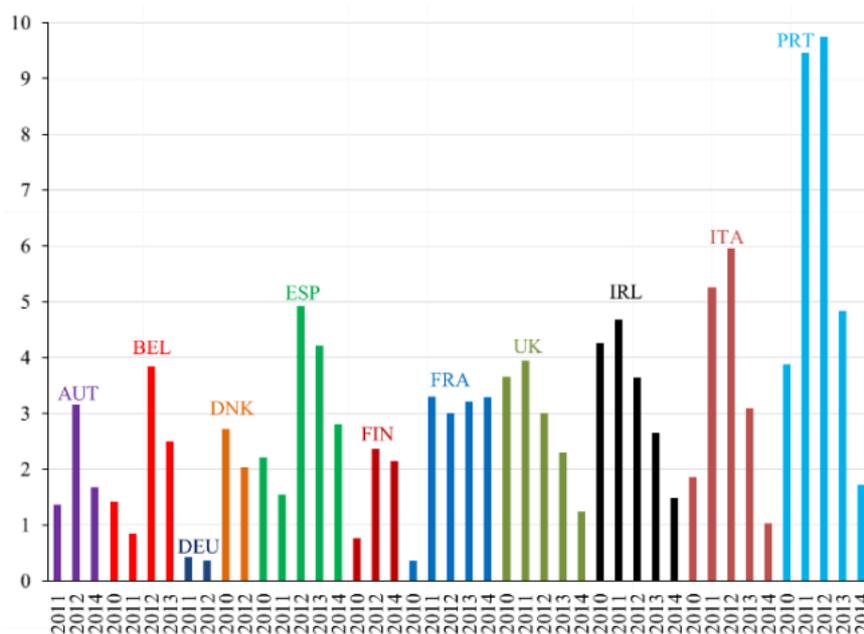
Figura 19: percentuale di debito sovrano detenuto da banche nazionali



(Corsetti, Eichengreen, Hale, Tallman 2019)

Il sistema bancario, trovandosi in netta difficoltà, necessitò dell'intervento dello stato per evitare il fallimento (c.d. *bail-out*) Il prezzo della ricapitalizzazione fu molto alto e molto diverso a seconda dei paesi in considerazione, dall'1 per cento del PIL in Francia fino al 40 per cento in Irlanda. I maggiori livelli di indebitamento misero a rischio la sostenibilità delle finanze pubbliche, che richiesero un maggior consolidamento fiscale (figura 20). Ma il consolidamento fiscale ora peggiorava la situazione di bilancio che impattava negativamente sulle banche, peggiorando i conti pubblici ed evocando dubbi sulla capacità dei governi di continuare a supportare le banche. Lo spread sui Titoli di Stato fra i vari paesi aumentava in maniera sempre più pronunciata (Figura 21) in particolare in quei paesi in cui il deficit salì sostanzialmente per stabilizzatori automatici ed a interventi per sostenere il settore, trasferendo parte del rischio dal settore finanziario a quello pubblico, portando ad un netto deterioramento della posizione fiscale. Per questo motivo la crisi finanziaria, la crisi dei debiti sovrani e i problemi del settore bancario in Europa condividono un intimo legame, conosciuto come *diabolic loop*.

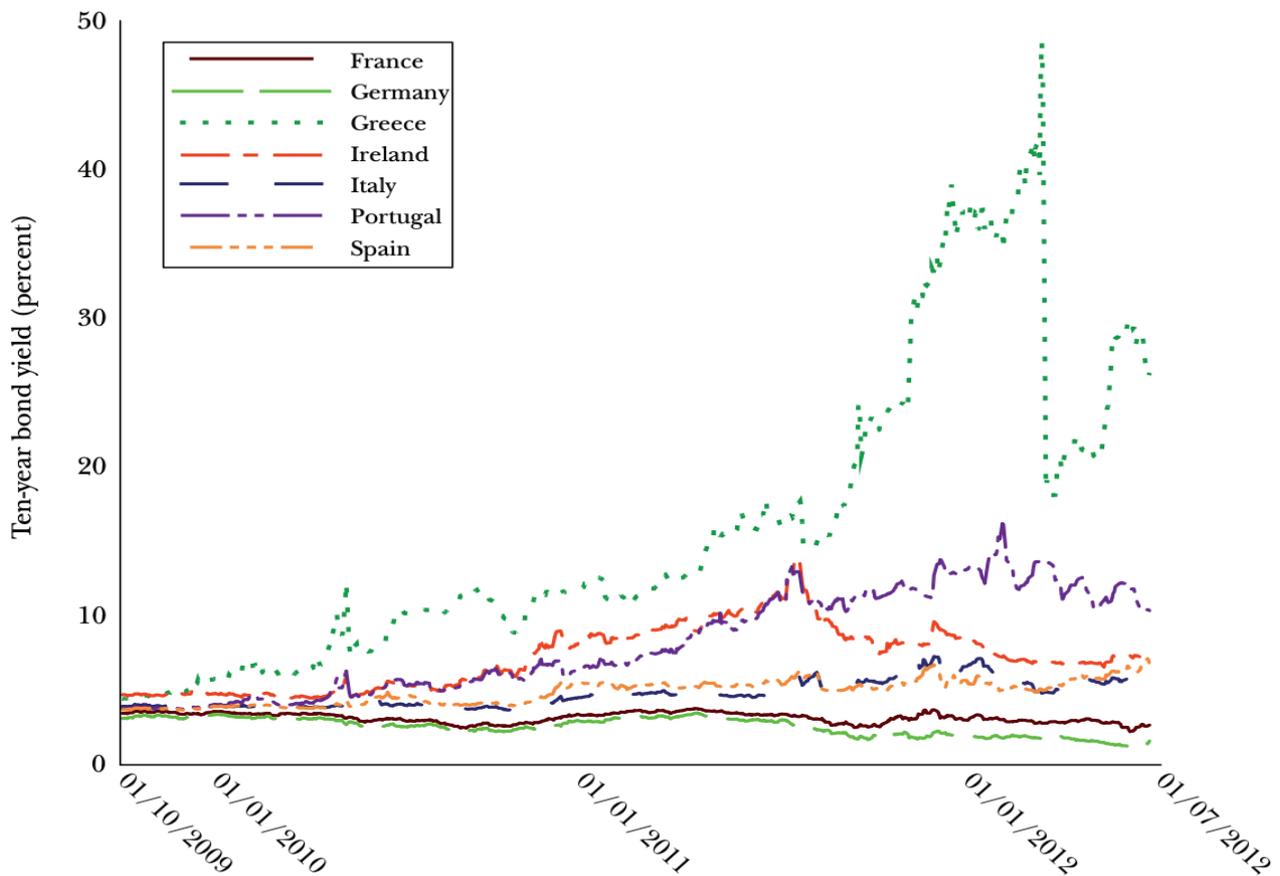
Figura 20: consolidamento fiscale come percentuale del PIL



(*Ibidem*)

Per la prima volta dall'adozione della moneta unica, i rendimenti dei Titoli di Stato divergevano significativamente, riflettendo il rischio percepito di default e di ridenominazione del debito. Oltre a notare la fortissima volatilità greco, e che la porterà a chiedere ufficialmente assistenza nel Maggio 2010 (seguita poi da Irlanda nel Novembre 2010 e Portogallo nel Maggio 2011), i rendimenti spagnoli e italiani crebbero di oltre 300 punti base nei confronti dei quelli tedeschi. Dal 2011 in poi è possibile vedere una netta divergenza fra i rendimenti dei paesi periferici rispetto a Germania e Francia.

Figura 21: rendimenti dei Titoli di Stato a 10 anni, da Ottobre 2009 a Giugno 2012



Lane (2012)

Per assicurare liquidità al mercato dei debiti sovrani, e per ristabilire un appropriato funzionamento del meccanismo di trasmissione monetario, il 10 Maggio 2010 le BCE inaugurò il *Securities Markets Programme* (SMP), attraverso il quale acquistò Titoli di Stato sul mercato secondario, dal momento che il Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea proibisce il salvataggio di stato (*no-bailout*) all'art 125 e il finanziamento monetario diretto (art 123). Queste misure proibiscono trasferimenti monetari e finanziamento di deficit governativi mediante signoraggio da parte della BCE, a rafforzare il principio di indipendenza e di avversione a tassi di inflazione troppo elevati. L'obiettivo del programma non fu quello di finanziare nuovo deficit degli stati, in quanto venne sterilizzato, ma fu motivato come segue: "to ensure depth and liquidity in those market segments which are dysfunctional. The objective of this program is to address the malfunctioning of securities markets and restore an appropriate monetary policy transmission mechanism²⁰": "per garantire profondità e liquidità in quei segmenti di mercato che sono disfunzionali. L'obiettivo di questo programma è affrontare il malfunzionamento dei mercati mobiliari e ripristinare un adeguato meccanismo di trasmissione della politica monetaria." Lo SMP differì molto dagli altri programmi di acquisto titoli (Fawley, Neely 2018). Innanzitutto, la portata e la dimensione del programma non venne predeterminata nè gli acquisti vennero comunicato con anticipo, ma fu calibrato in base alle esigenze dei singoli paesi.

La BCE, dato che la crescita del PIL era tornata positiva e *l'headline inflation* (diversa da quella *core*, nel cui paniere di beni non sono considerati i beni alimentari ed energetici) stava crescendo (figure 7 e 8), decise di alzare i tassi ufficiali di 25 punti base nell'Aprile 2011 e di nuovo nel Luglio 2011, lasciando poi invariati i valori per i due anni successivi. A metà 2011 le tensioni finanziarie si acuirono ancora una volta per il peggioramento delle finanze pubbliche in molti paesi dell'eurozona, i quali furono negativamente contagiati dalla ristrutturazione del debito greco. Pertanto, il 7 Agosto 2011 l'allora presidente della BCE, Jean-Claude Trichet, annunciò la

²⁰ <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2010/html/pr100510.en.html>

riattivazione del SMP. A fine 2012, la BCE deteneva 208.5 miliardi di euro di titoli di stato dei paesi dell'euro area periferici accumulati con il SMP.

Nonostante questo, verso la fine del 2011 la crisi dei debiti sovrani continuava ad attanagliare i mercati europei e pertanto la BCE intervenne nuovamente, con misure mirate ad alleviare le sofferenze bancarie. Ad Agosto 2011 dunque furono annunciati altri due LTROs da 12 e 13 mesi ciascuno ed un secondo *Covered Bond Purchase Program* (CBPP2), per un ammontare di 40 miliardi di euro. Nel Dicembre 2011 e Febbraio 2012 vennero effettuate due operazioni di rifinanziamento a 3 anni (*very long term refinancing operations*- VLTROs) per un totale di più di un trilione di euro. Le LTROs dettero alle banche certezza del rifinanziamento e facilitarono il rimborso delle obbligazioni in scadenza. A fine 2011, la BCE ridusse anche il livello di riserva obbligatoria dal 2 all'1 per cento.

Nonostante i molteplici interventi, all'inizio del 2012, emergeva in maniera sempre più preoccupante il rischio di ridenominazione del debito da parte dei paesi più fragili dell'eurozona - in particolare Spagna e Italia - fattore che aggrava ulteriormente il costo di finanziamento. Data la crescente preoccupazione di una dissoluzione dell'euro, preservare la moneta unica divenne l'obiettivo principale della BCE.

All'apice della crisi, il 26 Luglio 2012, il Presidente Mario Draghi garantì il massimo impegno della BCE a sostenere l'euro, assicurando che: " Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough²¹:" Nell'ambito del nostro mandato, la BCE è pronta a fare tutto il necessario per preservare l'euro. E credetemi, sarà sufficiente". Tenendo fede a quanto detto, il 2 Agosto 2012, il Consiglio Direttivo della BCE annunciò l' *Outright Monetary Transactions* (OMT). Il programma OMT consiste nell'acquisto di titoli di stato sul mercato secondario sotto le condizioni di " [...] safeguarding an appropriate monetary policy transmission and

²¹ <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>

the singleness of monetary policy²²": " [...] salvaguardare un'adeguata trasmissione della politica monetaria e l'unicità della politica monetaria." La struttura tecnica fu annunciata il 6 settembre 2012 e, nello stesso giorno, il SMP fu terminato. L'OMT, similmente al SMP fu sterilizzato, ma a differenza di quest'ultimo, l'aiuto finanziario infatti fu subordinato all'adesione, da parte dello stato membro in questione, al Meccanismo di Stabilità Europea (*European Stabilization Mechanism - ESM*), che sarebbe entrato in vigore il 1° Luglio 2013 e la cui attivazione sarebbe poi dipesa dall'approvazione del Consiglio Direttivo. In breve, il programma ESM richiede allo stato membro riforme strutturali sul mercato del lavoro e sulla liberalizzazione di mercati nonché consolidamento fiscale al fine di beneficiare del supporto finanziario. È una misura, un ponte di liquidità che permettere al paese in questione di guadagnare tempo per intraprendere riforme strutturali, risanarsi e poi rivolgersi nuovamente al mercato. Per evitare problemi legati al *moral hazard*, le condizioni da rispettare per beneficiare del programma furono fatte sufficientemente poco attraenti per spronare i paesi a ritornare a finanziarsi sui mercati finanziari il prima possibile. Il programma sarebbe finito una volta raggiunti gli obiettivi prefissati o nel caso in cui il paese in questione fosse venuto meno agli impegni presi. L'attenta gestione delle finanze pubbliche nasce anche dall'esigenza che nelle operazioni di prestito vengono richiesti sovente garanzie, che spesso sono Titoli di Stato. Tuttavia, in un'unione monetaria con regimi fiscali nazionali, la solidità dei titoli in garanzia può venire meno e può rendere l'intervento in questi mercati più problematico (Hartmann e Smets, 2018). Questo spiega il motivo per cui l'OMT richiese condizionalità per assicurare la solidità delle sottostanti politiche nazionali fiscali.

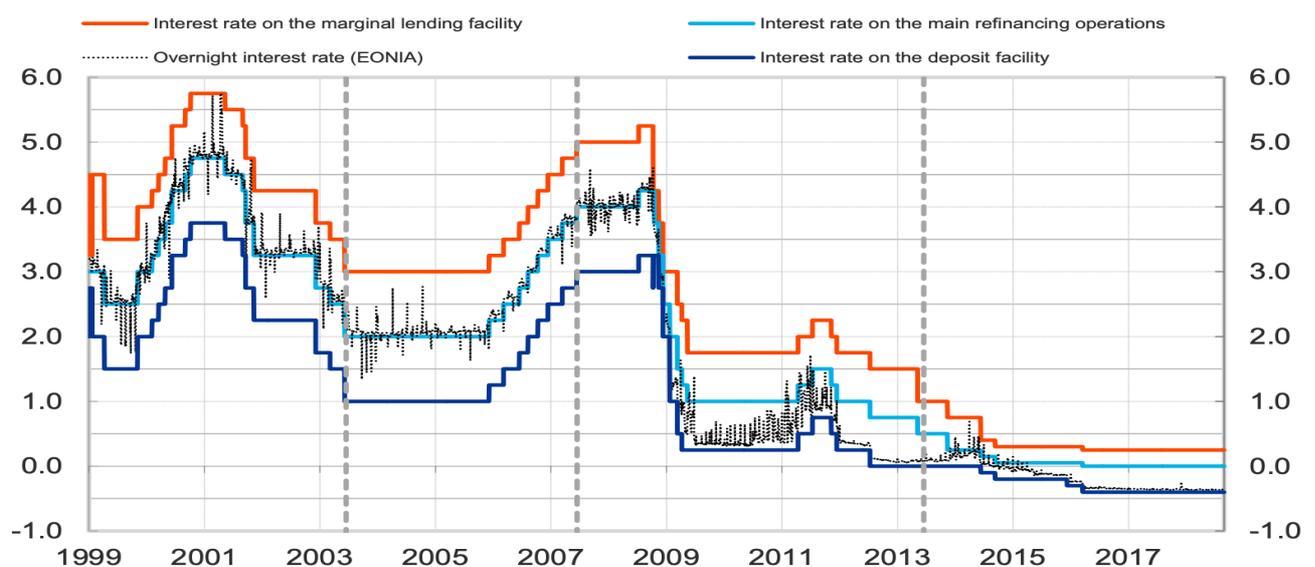
Verso la seconda metà del 2013 sia l'inflazione *headline* che *core* scesero sotto l'1%, con la prima che entrava in territori negativi nel corso del 2015 (minimo -0,7% a Gennaio 2015). Le aspettative di inflazione, che fino a quel momento rimasero ancorate, cominciarono a declinare in

²² https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr120906_1.en.html

maniera preoccupante per la stabilità dei prezzi. Forti dubbi sul rischio di deflazione cominciarono a manifestarsi. In più divenne sempre più evidente che il meccanismo di trasmissione della politica monetaria BCE era ancora ostruito e poco efficace. In risposta alle preoccupanti condizioni economiche, la BCE rispose implementando ulteriori strategie monetarie.

Nel Giugno 2014 il DFR venne abbassato di 10 punti base fino al -0,2 percento, che sarà poi abbassato ancora nel Marzo 2016 per arrivare ad un valore pari allo -0,4 percento. In questo modo depositare le riserve in eccesso presso la BCE rappresentava un costo anziché un'attività redditizia. Nel mentre, il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principale fu portato a zero.

Figura 22: key interest rates ed EONIA



(Hartmann, Smets, 2018)

La *ratio* consisteva nel rinvigorire il canale dei prestiti bancari, diminuendo la quantità di riserve bancarie in eccesso per erogarla sotto forma di credito a famiglie e imprese. Questo evento rappresentò la prima volta in cui una banca centrale così importante intraprendeva questo tipo di

percorso, anche se alcuni esempi nel recente passato c'erano già stati²³. Non è facile stabilire gli effetti della NIRP (*Negative Interest Rate Policy*) dal momento che fu accompagnata da altre misure. Eisenschmidt e Smets (2018) affermano che il vincolo dello *zero lower bound* sui tassi di interessi esista solo per i depositi bancari detenuti dalle famiglie. I tassi del mercato monetario o su bond governativi a breve termine, ed anche depositi bancari detenuti da istituzioni non finanziarie invece sono caduti in territori negativi non appena il DFR fu portato in territori negativi.

Contemporaneamente, furono annunciate otto aste di rifinanziamento a lungo termine, (*Targeted Longer-Term Refinancing Operations* - TLTRO) con scadenza prevista per Settembre 2018. Le TLTRO si distinguono dalle LTRO poichè le condizioni di finanziamento ottenibile ed il relativo costo migliorano all'aumentare i prestiti concessi all'economia reale. Questo incentivo sprona le banche a supportare maggiormente famiglie e imprese, con impatti positivi su crescita economica e inflazione.

Infine, Le misure di *credit easing* furono completate dall'annuncio dell'espansione dell'APP (*Asset Purchase Programme*), integrando progressivamente quattro programmi di acquisto titoli. Il 20 Ottobre 2014 fu annunciato il CBPP3, il terzo programma per l'acquisto di obbligazioni bancarie garantite. Un mese dopo, il 21 Novembre 2014 l'*asset-backed securities purchase programme* (ABSPP) per acquisto di titoli emessi in seguito alla cartolarizzazione di prestiti bancari. Un anno dopo, il 9 Marzo 2015 fu annunciato il *public sector purchase program* (PSPP), programma che prevedeva un acquisto di titoli governativi, da agenzie pubbliche e istituzioni internazionali nell'area euro ed infine, l'8 Giugno 2016, il *Corporate Sector Purchase Program* (CSPP), per l'acquisto di titoli obbligazionari emessi da NFCs dei paesi dell'eurozona per 60 miliardi di euro al mese.

Nell'estate 2015, la crescita del PIL era vicina al 2% e sia l'inflazione *headline* che *core* si stabilizzò, ma a livelli relativamente bassi fra lo 0 e l'1 per cento. Per continuare a supportare la graduale crescita dell'eurozona e per scongiurare definitivamente il rischio di deflazione, varie misure

²³ Banca Centrale Danese nel 2012, Banca Svizzera e Svedese nel 2009 e 2010. La BOJ invece lo farà nel 2016

furono ricalibrate di nuovo nel Dicembre 2015 e Marzo 2016. Il 9 Dicembre 2015, la BCE annunciò una ricalibrazione temporale dell'APP, prolungando il programma fino a Marzo 2017 od oltre, se necessario per assicurare il raggiungimento del livello di inflazione obiettivo. Allo stesso tempo, veniva annunciata una considerevole espansione dell'APP, con acquisti mensili che venivano aumentati a 80 miliardi. Infine, quattro nuove mirate operazioni di rifinanziamento a lungo termine (TLTRO-II), ognuna delle quali con una maturity di quattro anni vennero annunciate, a partire dal Giugno 2016 fino a Marzo 2017. L'obiettivo combinato di queste misure fu ancora una quello di rendere più accessibili le condizioni di finanziamento, cercando di fornire un forte stimolo alla domanda interna per incentivare la crescita economica europea nonostante rallentamento dell'economia internazionale.

Nonostante l'economia desse segni di miglioramento, l'inflazione sottostante rimase bassa e di conseguenza un ulteriore impulso monetario sembrava necessario, anche se l'intensità dello stimolo monetario fu gradualmente aggiustata. L'8 Dicembre 2016, il Consiglio Direttivo decise di estendere l'APP fino alla fine del 2017, riducendo il volume di acquisti da 80 a 60 miliardi al mese. il 26 Ottobre 2017 un'ulteriore ricalibrazione dell'APP fu decisa dato che il programma fu esteso fino a Settembre 2018 con acquisti ridotti a 30 miliardi di euro a partire da Gennaio 2018. Infine, il 14 Giugno 2018, fu annunciata un'ulteriore estensione of the net APP fino alla fine del 2018 ad un ritmo ridotto di 15 miliardi di euro seguito poi dalla conclusione del programma.

Per perfezionare i programmi di QE, La BCE si servì della *forward guidance*, ovvero sia di una chiara e diretta comunicazione delle intenzioni future circa la politica monetaria, al fine di influenzare le aspettative sull'evoluzione futura dei tassi di interesse. Il primo esempio di *forward guidance* da parte della BCE, il 4 Luglio 2013, si ritrova nelle parole di Mario Draghi, il quale si espresse sul livello futuro dei tassi di interesse, dichiarando²⁴ che si sarebbe aspettato che i tassi rimanessero bassi ancora a lungo, data la fragilità dell'economia sottostante e dei bassi livelli di

²⁴ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2013/html/is130704.en.html>

inflazione. Questa dichiarazione segnalava un cambiamento nella comunicazione della BCE. Nelle parole²⁵ del membro del comitato esecutivo della BCE P. Praet: "si tratta di una forma di *forward guidance*, uno strumento di comunicazioni attraverso il quale le banche centrali fanno conoscere il loro orientamento di politica monetaria per il futuro, in base alla loro valutazione delle prospettive economiche"

Campbell, Evans, Fisher, e Justiniano (2012) propongono un'originale ed efficace tassonomia per comprendere appieno i meccanismi sottostanti alla *forward guidance*, scomponendo il fenomeno in un elemento odisseo (*Odyssean*) ed uno delfico (*Delphic*). La *forward guidance*, intesa come strumento per meglio chiarire ed indicare la strategia di politica monetaria della banca centrale costituisce l'aspetto odisseo. In questo modo, è come se la banca centrale rendesse noti i parametri della sua funzione di reazione e i suoi obiettivi intermedi di politica monetaria. È "odisseo" nella misura in cui una funzione di reazione, o una strategia, riflettono il mandato e lo statuto della banca centrale, e vincolano per le sue azioni. In questo senso, la banca centrale annuncia la sua intenzione di discostarsi dalla sua strategia ordinaria, poichè manterrà i tassi bassi anche quando, di fronte a condizione normali, all'aumentare dell'inflazione dovrebbe alzarli. Nello stesso spirito, Eggertsson e Woodford (2003) sostengono che una credibile impegno a più inflazione futura che ridurrebbe i tassi reali a breve sia un valido strumento per stimolare l'economia nello stato attuale. Similmente all'eroe greco Ulisse, il quale si lega all'albero della nave per resistere alle tentazioni delle arpie, la banca centrale, legandosi a una strategia, si impegna a non perdere mai di vista il suo fine generale come definito nel suo mandato e negli statuti. Alternativamente, la *forward guidance* può agire mediante il suo elemento "delfico" (ovvero di previsione, come l'omonimo oracolo). Ciò accade quando la banca centrale rivela informazioni proprietarie al settore privato circa l'andamento dei fondamentali macroeconomici. Se questi saranno sottotono, allora gli operatori economici si aspetteranno che i

²⁵ <https://voxeu.org/article/forward-guidance-and-ecb>

tassi rimangano bassi anche in futuro. L'efficacia della forward guidance dipende da due fattori: l'impegno della banca deve essere credibile, e non deve produrre l'effetto inverso. Nel caso in cui venissero interpretate le parole dell'autorità monetaria come foriere di aspettative future macroeconomiche peggiori, questo segnale potrebbe avere effetti negativi sui consumatori e sulla fiducia degli investitori.

Perciò, una banca centrale può influenzare il comportamento degli agenti economici non solo modificando i tassi di interesse a breve termine, ma anche influenzando le aspettative future su di essi. L'obiettivo prefissato fu quello di ancorare le *policy expectations* e di mantenere un livello accomodativo sui tassi di interesse a lungo termine in nonostante i crescenti tassi sui bond nel mercato globale e ancora un recupero dell'economia fragile e sottotono.

La forward guidance, a Gennaio 2015, diede nuove indicazioni sull'APP quando Mario Draghi annunciò²⁶ che il QE sarebbe continuato fino a fine Settembre 2016 e, in ogni caso, fino a quando l'inflazione non fosse tornata su un percorso allineato col raggiungimento dell'obiettivo finale. Nel Marzo 2015, quando gli acquisti mensili dell'APP furono diminuiti a 60 miliardi di euro, il Consiglio Direttivo, attraverso la *forward guidance* dichiarò²⁷ che i tassi di interesse ufficiali sarebbero rimasti a livelli attuali o inferiori per molto tempo anche dopo la fine dei programmi di acquisto titoli.

Nel giugno 2018, quando l'anticipazione della fine del programma di acquisto titoli per la fine del 2018 fu annunciata, la forward guidance sui tassi di interesse fu separata dall'APP e il Consiglio annunciò²⁸ che i *key interest rate* sarebbero restati al loro livello attuale almeno per tutta l'estate 2019 o, alternativamente, per tutto il tempo necessario a garantire la continua e sostenuta convergenza dell'inflazione a livelli inferiori, ma prossimi al 2% nel medio termine

²⁶ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2015/html/is150122.en.html>

²⁷ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2015/html/is150305.en.html>

²⁸ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2018/html/ecb.is181213.en.html>

CAPITOLO IV

4.1 PREMESSE E CRITERI DI VALUTAZIONE

In quest'ultima parte dell'elaborato valuteremo gli effetti delle politiche monetarie non convenzionali della BCE su variabili sia finanziarie che reali, confrontando i risultati ottenuti con quelli delle altre banche centrali precedentemente analizzate. Vi sono comunque diverse premesse da fare. La prima considerazione riguarda appunto gli effetti prodotti su variabili finanziarie e reali, poichè se l'impatto sui mercati finanziari può essere ricondotto in larga misura agli interventi della BCE, non si può dire lo stesso per effetti macroeconomici di più ampia portata, come crescita del PIL e tasso di occupazione. Isolare il contributo delle politiche monetarie alla ripresa dalla crisi è compito tutt'altro che scontato, considerando la vasta gamma di tutti gli altri fattori contribuenti, fra cui, *in primis*, gli effetti della politica fiscale, non oggetto di analisi in questa sede. Il parametro principale di analisi sarà il livello del tasso di inflazione, che rimane l'unico obiettivo finale dell'Eurosistema e obiettivo perseguito anche da tutte le banche centrali analizzate. Allo stesso tempo, tratteremo anche della più generale condizione economica dell'eurozona.

4.2 L'IMPATTO SULL' EUROZONA

A beneficio dell'analisi, è opportuno scomporre le vicende europee susseguitesi negli ultimi dieci anni in varie fasi, di cui ognuna caratterizzata da un preciso problema che l'Eurosistema dovette affrontare. A tal riguardo, è possibile individuare nella crisi tre rilevanti momenti. Nella prima fase, fra Settembre 2008 e la fine del 2009, all'alba della crisi finanziaria, la problematica principale fu la crisi di liquidità del mercato interbancario, mercato monetario e delle obbligazioni garantite. Nella seconda fase, dall'inizio del 2010 a fine 2012, come abbiamo precedentemente analizzato, fu la stabilità dei debiti sovrani a vacillare, con conseguente ripercussione sul sistema bancario europeo e timori di una dissoluzione monetaria. Negli ultimi anni, a partire da metà 2013, la preoccupazione principale della BCE è stata quella di fornire stimoli ad una crescita economica anemica e in risposta

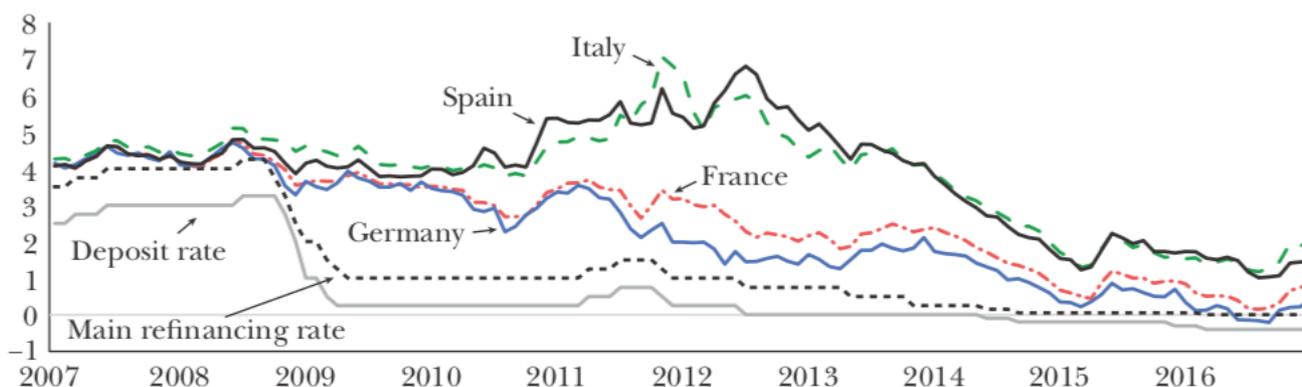
ai bassi tassi di inflazione registrati. Pertanto, una corretta valutazione degli effetti delle politiche non convenzionali della BCE non può prescindere dagli obiettivi che ogni programma serviva.

Lo studio di Cahn, Matheron e Sahuc (2017) evidenzia come le delle iniezioni di liquidità siano risultate fondamentali per evitare un ancora maggiore razionamento del credito (*credit crunch*). Essi stimano che in assenza di tali operazioni PIL, consumo, investimenti e il deflatore del PIL sarebbero stati rispettivamente 2.5%, 0.5%, 9.7% e 0.5% più bassi di media nel 2009. Beirne et al (2012) discutono delle modalità e impatti del primo CBPP e sostengono che esso ha contribuito a i) un declino nei tassi del mercato monetario ii) un allentamento delle condizioni di finanziamento per gli istituti di credito e imprese, e iv) miglioramento della liquidità del mercato.

Le sfide che caratterizzano la seconda fase sono quelle che più hanno messo in difficoltà l'Eurozona. Gli interventi del SMP riuscirono a ridurre il rendimento e la volatilità sui titoli di stato dei paesi sotto il programma, specialmente Italia e Spagna. Ghysels et al (2017) mostrano come l'acquisto di titoli italiani e spagnoli abbia abbassato i rendimenti a due anni di 320 e 180 punti base rispettivamente, e di 230 punti per i titoli a 10 anni. Al contempo, il SMP non fu capace di dissipare completamente i timori riguardanti il rischio di ridenominazione del debito - e dunque di frattura dell'unione monetaria - dei paesi periferici. Pill e Reichlin (2014) sottolineano tre ragioni principali per le quali il SMP potrebbe non aver assolto quel problema. Innanzitutto, le azioni del SMP non godettero di un quadro chiaro e intellegibile per gli investitori economici, ma bensì limitato e dubbio. L'assenza di chiarezza sulla conduzione del programma certamente minò la confidenza del mercato circa la possibilità che la BCE fosse disposta ad offrire una completa rete di salvataggio. Confidenza che venne ulteriormente messa alla prova dalle tensioni interne al Consiglio, in particolare per la ferrea opposizione al programma da parte di Jens Weidmann, governatore della Bundesbank. Inoltre, l'incertezza sul programma venne aumentata dal fatto che la BCE condizionò l'adesione al programma a determinati impegni politici - in particolar modo per quanto riguarda Italia e Spagna - la cui mancanza avrebbe minacciavano la fattibilità del sostegno finanziario.

Al contrario, il solo annuncio del programma OMT, pur non essendo poi stato effettivamente ancora attivato, fu uno strumento estremamente efficace per affrontare i premi per il rischio eccessivi e per migliorare le condizioni del mercato finanziario. L'annuncio dell'OMT fu percepito dai mercati credibile, e pertanto vi fu un'immediata contrazione dello spread sui titoli di stato, che declinò rapidamente a livelli più sostenibili, (figura 23). La credibilità dell'annuncio deve molto al Meccanismo di Stabilità Europea e la proposta di creazione, nel Settembre 2012, da parte della commissione europea di un meccanismo di sorveglianza unico (*Single Supervisory Mechanism - SSM*) per le banche dell'eurozona, entrato poi vigore nel 2014 come uno dei pilastri fondanti dell'Unione Bancaria Europa²⁹. Secondo gli studi di Altavilla et al (2014), gli annunci dell'OMT avrebbero avuto un impatto trascurabile su Germania e Francia e molto pronunciato specialmente su Italia e Spagna, con i rendimenti dei bond a 2 e 10 anni ridotti rispettivamente di circa 199 e 234 punti base.

Figura 23: key interest rates e rendimenti Titoli di Stato a 10 anni



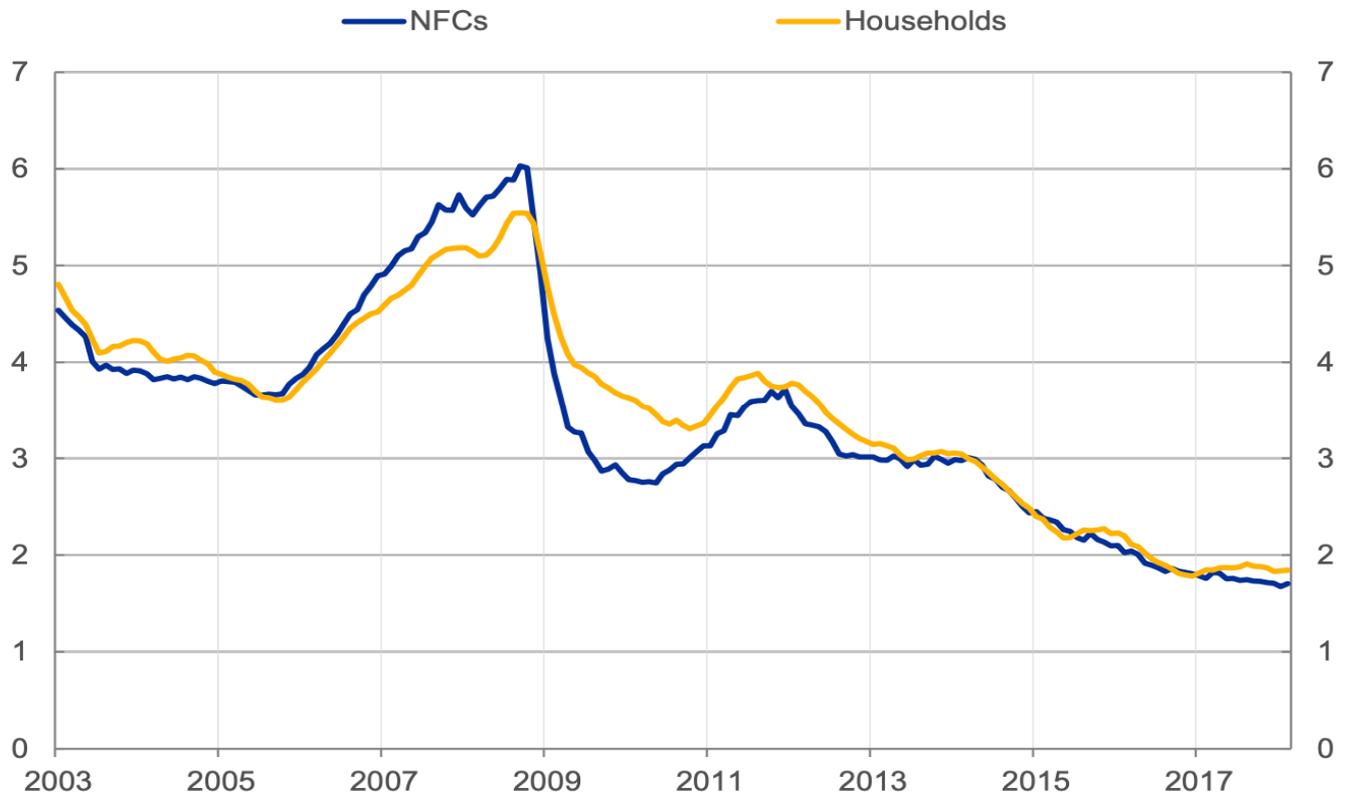
(Dell'Ariccia, Rabanal e Sandri, 2018)

Infine, nell'ultima fase le misure implementate dalla BCE anni sono state volte allo stimolo della crescita e dell'inflazione. Dell'Aricecia et al (2018) raccolgono sistematicamente le variazioni indotte

²⁹ <https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/bankingunion/html/index.en.html>

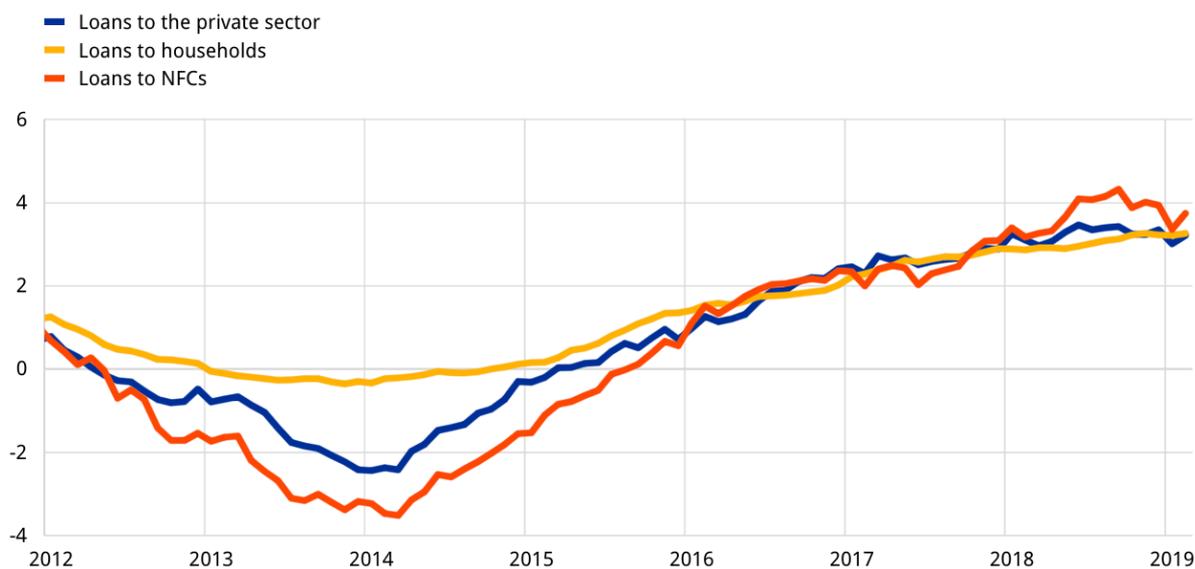
dalle politiche monetarie non convenzionali sui rendimenti di titoli di stato, PIL ed inflazione. Possiamo notare come le politiche messe in atto abbiano effettivamente avuto un forte impatto sulle variabili finanziarie, mentre decisamente più contenuto su crescita e tasso di inflazione, per cui erano calibrate le politiche messe in atto. Tuttavia, l'effetto cumulato di tali politiche ha migliorato le condizioni di accesso al credito. Infatti, come indica la figura, l'indicatore composto del costo di finanziamento per le imprese e famiglie si ridusse dal 3% del 2013 a valori inferiori al 2% circa dopo quattro anni (figura). Di riflesso, i prestiti verso il settore privato sono in costante aumento dal 2014 (figura). Negli ultimi anni infatti l'economia ha risposto positivamente sia in termini di crescita del PIL reale che di inflazione, anche se questa ultima di modesta entità.

Figura 24: tasso composto dei prestiti bancari per le società non finanziarie (NFCs) e famiglie nell'area dell'euro (%)



(Hartmann e Smets, 2018)

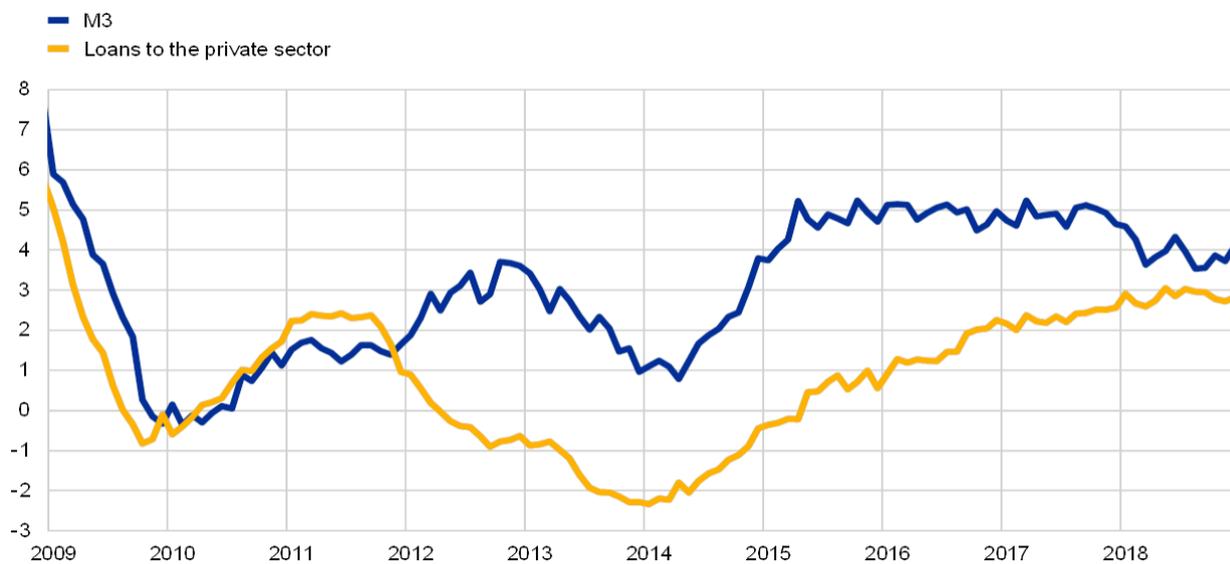
Figura 25: variazione percentuale della crescita annuale del credito al settore privato



(ECB³⁰)

Figura 26: M3 e prestiti al settore privato

(annual percentage changes)



(ECB³¹)

³⁰ https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/html/eb201903.en.html#IDofOverview_Eb6

³¹ <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2018~d08cb4c623.en.html#toc8>

Figura 27: gli effetti delle politiche monetarie non convenzionali sull'area euro

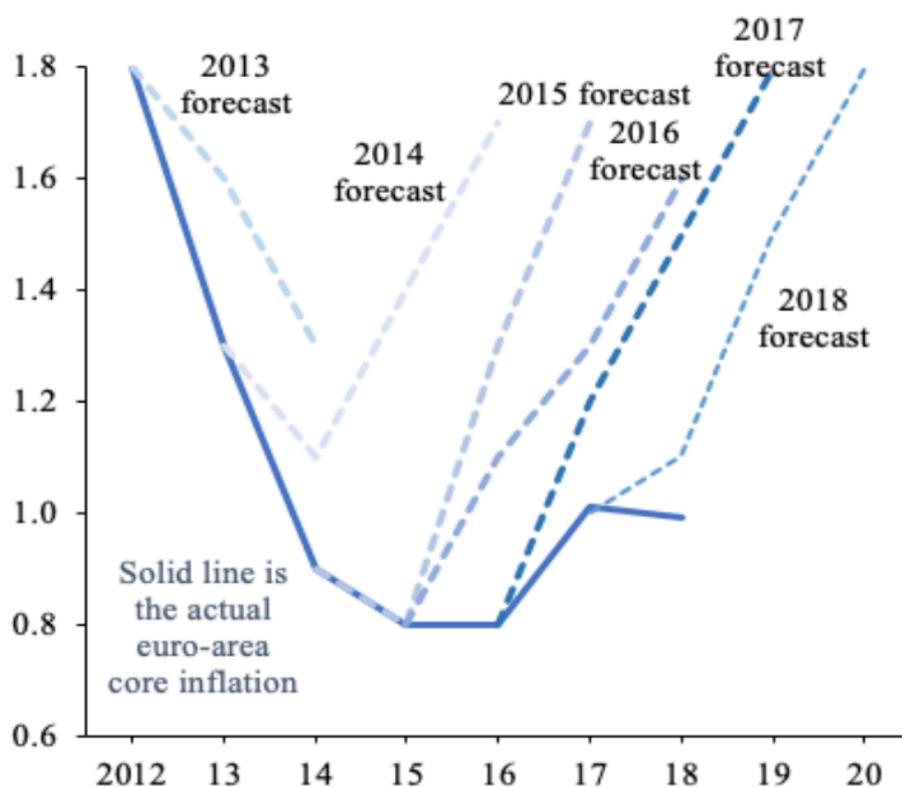
<i>Study</i>	<i>Notes</i>	<i>Government bond yields</i>	<i>Real GDP</i>	<i>Prices</i>	<i>Other</i>
Darracq-Paries and De Santis (2015)	3-year LTRO effects using a VAR model		+0.8%	+0.3%	+3% credit, -0.2% lending spreads
Cahn, Matheron, and Sahuc (2014)	Effects of an LTRO of 2% of GDP. DSGE model with financial frictions.		+1%		
De Pooter, Martin, and Pruitt (2015)	Effect of the SMP on peripheral bonds liquidity premia	-32 to -40 bps on impact, -13 to -17 bps are lasting			
Ghysels, Idier, Manganelli, and Vergote (2016)	Effects of SMP with VAR model with high-frequency data.	-320 bps (Italy 2y), -180 bps (Spain 2y), -230 bps (Italy and Spain 10y). Similar results for Ireland and Portugal, not significant for Greece.			
Eser and Schwab (2016)	Cumulative SMP effects of purchases looking at high-frequency data	-10 bps (5y), -170 bps (Portugal .5y), -190 bps (Spain 5y), -210 bps (Italy 5y), -330 bps (Greece 5y)			
Ferrando, Popov, and Udell (2015)	OMT effects of SME access to credit in euro area distressed countries				Probability of being credit constrained was reduced by 6.4%
Altavilla, Giannone, and Lenz (2014)	Effects of OMT announcements using event studies and VAR models	-199 bps (Italy 2y) -234 bps (Spain 2y), no effects in Germany and France	+1.5% (Italy), +2 % (Spain)	+1.2% (Italy), +0.74% (Spain)	+3.6% (credit, Italy), +2.3% (credit, Spain)
Fratzcher, Lo Duca, and Straub (2016)	Effects of LTRO, SMP, and OMT announcements using high-frequency data	-25 bps to -121 bps (Italy and Spain 10y)			+4.1 to +8.7% (equity prices)
Krishnamurthy, Nagel, and Vissing-Jorgensen (2018)	Effects of OMT, SMP, and LTROs	-200 bps (Italy and Spain 2Y), -500 bps (Portugal and Ireland 2y), -1,000 bps (Greece 2y).			+4% to +13% (stock prices)
Koijen, Koulischer, Nguyen, and Yogo (2016)	Effects of APP on portfolio holdings by institutional investors	Average -13 bps. Range -2 to -60 bps (higher in distressed countries)			

segue

<i>Study</i>	<i>Notes</i>	<i>Government bond yields</i>	<i>Real GDP</i>	<i>Prices</i>	<i>Other</i>
Andrade, Breckenfelder, De Fiore, Karadi, and Tristani (2016)	Effects of APP using time series and DSGE models	-45 bps	+1.1%	+0.4% (actual), +0.45% (expecta- tions)	
Mouabbi and Sahuc (2016)	Effects of APP and TLTRO using a DSGE model with an esti- mated shadow rate		+0.56% (average of 2014– 2016)	+0.25% (average of 2014–2016)	-400 bps (shadow rate)
Cova, Pagano, and Pisani (2015)	Effects of APP in a DSGE model		+1.4%	+0.8%	
Hutchinson and Smets (2017)	Effects of NIRP, TLTRO, and APP	-155 bps (Average euro area 10y bond)	+1.7% (accum. 2016– 2019)	+0.5% (accum. 2016–2019)	-70 bps (lend- ing rate), 13 percent euro depreciation

(Dell'Ariccia, Rabanal e Sandri, 2018)

Figura 28: previsioni di inflazione core eurozona



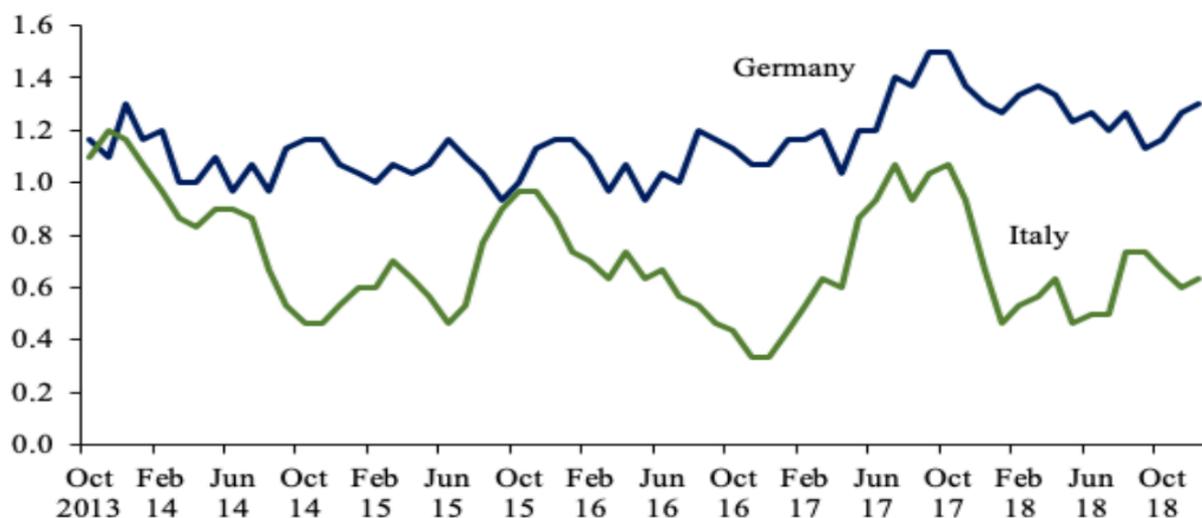
(Mody, 2019)

Tuttavia, come osserviamo dal grafico, le previsioni di inflazione core, dal 2012 a questa parte sono state tutte smentite al ribasso. Dal 2013 l'eurozona è caduta in una spirale di basso tasso di crescita dell'inflazione che acuisce la crisi, soprattutto per quei paesi che dalla crisi non sono ancora usciti - specialmente l'Italia. In generale appare evidente, in questo senso, il fallimento della BCE, la quale, pur avendo incrementato il proprio bilancio³² di €2.6 trilioni negli ultimi 4 anni, non è riuscita propriamente a portare il tasso di inflazione *core* al livello obiettivo. Prova ne è il fatto che tutt'oggi molti paesi - soprattutto quelli più duramente colpiti dalla crisi - sono caduti nella trappola della bassa inflazione (*lowflation trap*). Sebbene nessun paese dell'eurozona sia effettivamente in deflazione, i bassi tassi di inflazione creano un effetto avverso alla ripresa economica. Se diminuisce l'inflazione aumentano i tassi reali, che a loro volta disincentivano il consumo - perchè l'aumento dei tassi

³² <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/balance/html/index.en.html>

aumenta il vantaggio di rinunciare a consumare oggi - così come gli investimenti - poichè aumenta il costo d'uso del capitale. La compressione della domanda aggregata produce poi effetti negativi sulla crescita economica, che *in ultimis* influenza al ribasso le aspettative di inflazione scoraggiando, ancora una volta, consumi e investimenti. Il circolo vizioso della *lowflation*, per questo motivo, è molto difficile da spezzare. Il quadro europeo si complica ulteriormente se andiamo a scomporre l'inflazione dell'eurozona fra i vari paesi che la formano. Da questa operazione troviamo, ancora una volta, divergenze fra i singoli paesi, specialmente fra quelli del Nord, su tutti la Germania, e quelli mediterranei, specialmente l'Italia. Per esempio, al giorno d'oggi l'inflazione in Germania è stabilmente sopra l'1%, mentre quella italiana è ben sotto l'1%.

Figura 29: tassi inflazione core Germania e Italia



(*ibidem*)

L'eterogeneità delle condizioni economiche ne deriva comporta difficoltà nel trovare un equilibrio fra le varie esigenze dei paesi che compongono l'euro area. La preferenza della Germania è chiara. Tassi nominali più elevati non ostacolerebbero eccessivamente la crescita nè il costo del debito aumenterebbe insostenibilmente, dato il basso livello di debito pubblico (60,9% del PIL) e una diminuzione dell'inflazione sarebbe del tutto accettabile. Allo stesso tempo, la profittabilità del settore

bancario trarrebbe giovamento da un aumento dei tassi nominali. L'Italia, invece, è in una situazione ben diversa: non ha ancora raggiunto il livello di reddito pro capite³³ pre-crisi, ha un debito pubblico enorme (131,2%) e un tasso di disoccupazione a due cifre³⁴. Date queste condizioni, una stretta monetaria accentuerebbe ancora di più la gravità della situazione italiana.

4.3 UN CONFRONTO INTERNAZIONALE

Diamo adesso al confronto un respiro intercontinentale. Le politiche monetarie messe in atto dalle più avanzate economie al mondo condividono sicuramente gran parte del *modus operandi*, anche se gli effetti finali delle loro azioni, per una serie di motivi che in seguito analizzeremo, sono stati differenti. In tutti i paesi analizzati, le banche centrali impiegarono strategie di allentamento monetario, supportando in termini di liquidità il sistema bancario e ponendo in essere piani di acquisto di bond sia governativi che corporate. Il risultato comune fu un'enorme espansione dei rispettivi bilanci, portandoli a livelli mai raggiunti prima. È innanzitutto interessante notare il fatto che, nei primi anni della crisi BCE, FED, BOE e BOJ espansero vertiginosamente la base monetaria, anche se ciò portò poi non portò a significative variazioni in aggregati quantitativi più ampi come M2. Questo fenomeno è dovuto principalmente a bassi moltiplicatori³⁵ della base monetaria, visto che nessuna delle politiche messe in atto dalle banche centrali riuscì in maniera vigorosa a sfruttare il canale dei prestiti bancari, principalmente perché le banche stavano riducendo il grado di leva finanziaria e al contempo preferirono, invece di rimettere le risorse nell'economia reale sotto forma di investimenti e prestiti, detenere la maggior liquidità sotto forma di riserve bancarie - i più sicuri e liquidi asset - in presenza di forte incertezza economica. Infatti, sia le famiglie che le imprese non

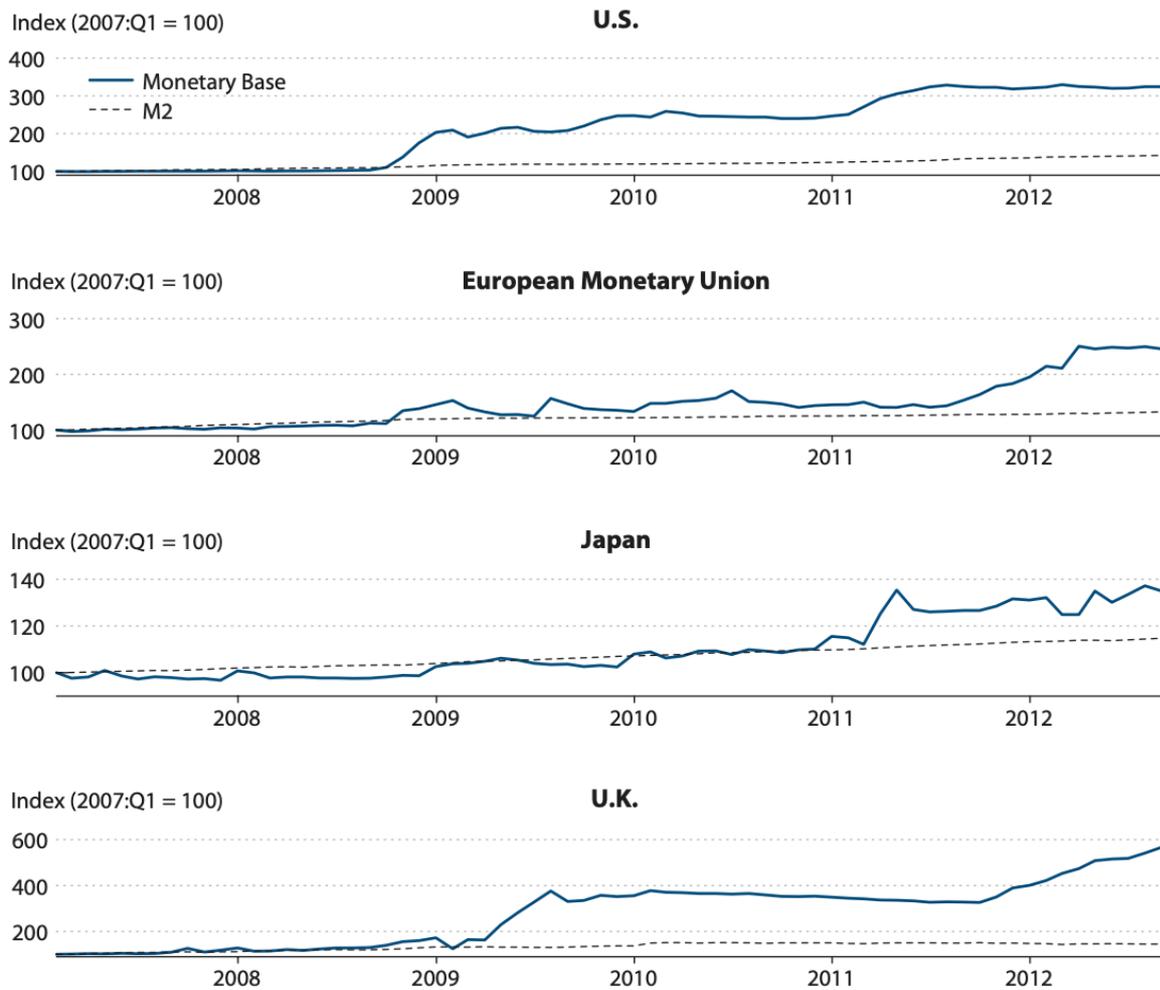
³³ <https://www.infodata.ilsole24ore.com/2019/01/31/ricchezza-poverta-reddito-italia-elezioni-politica/>

³⁴ http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCV_TAXDISOCCU1

³⁵ <http://www.consob.it/web/investor-education/elementi-di-macroeconomia>

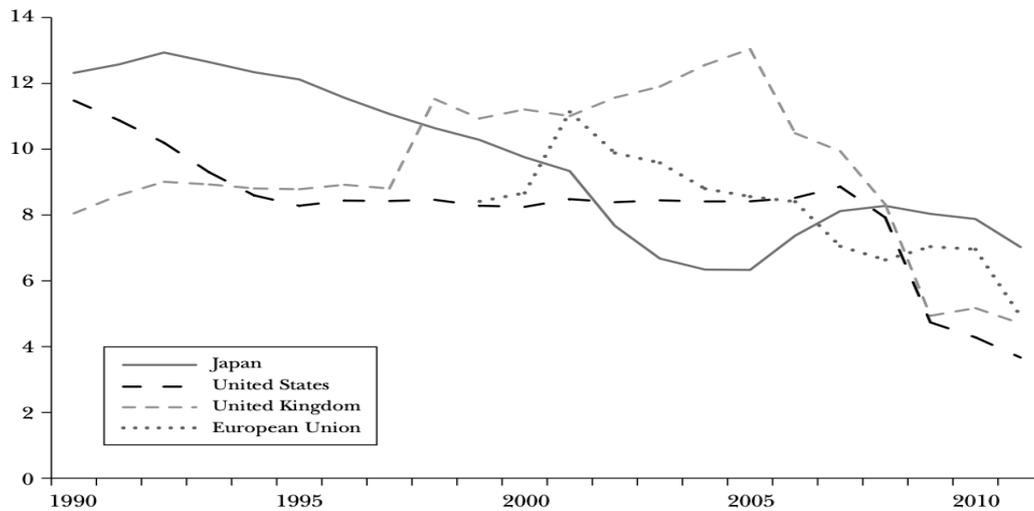
finanziarie, specialmente durante i primi anni della crisi, abbiano subito un notevole *credit crunch* pur a fronte di straordinari impulsi monetari.

Figura 30: base monetaria e espansione di M2



(Fawley, Neely, 2013)

Figura 31: moltiplicatori della base monetaria



(Ueda, 2012)

La differenza più rilevante è forse quella relativa l'efficacia dei programmi implementati, certamente più positivi nei paesi anglofoni rispetto a quelli riscontrati in Giappone e nell'Eurozona. Nel secondo trimestre del 2017, esattamente 10 anni dopo l'inizio della crisi finanziaria, l'euro area tornava a crescere a tassi sostenuti anche in virtù di un rinnovato dinamismo del commercio globale, trainato in particolar modo dalla rapida crescita della Cina. Tuttavia, la ripresa economica europea impallidisce di fronte alla performance degli Stati Uniti che, nonostante furono epicentro della crisi, la ripresa iniziò ben prima, nel 2009, e ad un ritmo più sostenuto. Si pensi al solo fatto che, già nel 2017, l'economia statunitense raggiungeva la piena occupazione³⁶, mentre i fondamentali macroeconomici dell'eurozona invece risultano tutt'ora modesti, soprattutto a causa delle ancora depresse economie degli stati mediterranei³⁷.

A cosa sono dovute queste differenze? Sempre tenendo a mente il *caveat* iniziale, è possibile individuare determinati aspetti che hanno influito in maniera determinante sui risultati. Fra questi rientra sicuramente la credibilità della banca centrale. Tale caratteristica è fondamentale per l'autorità

³⁶ <https://www.bloomberg.com/quicktake/full-employment>

³⁷ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Unemployment_statistics

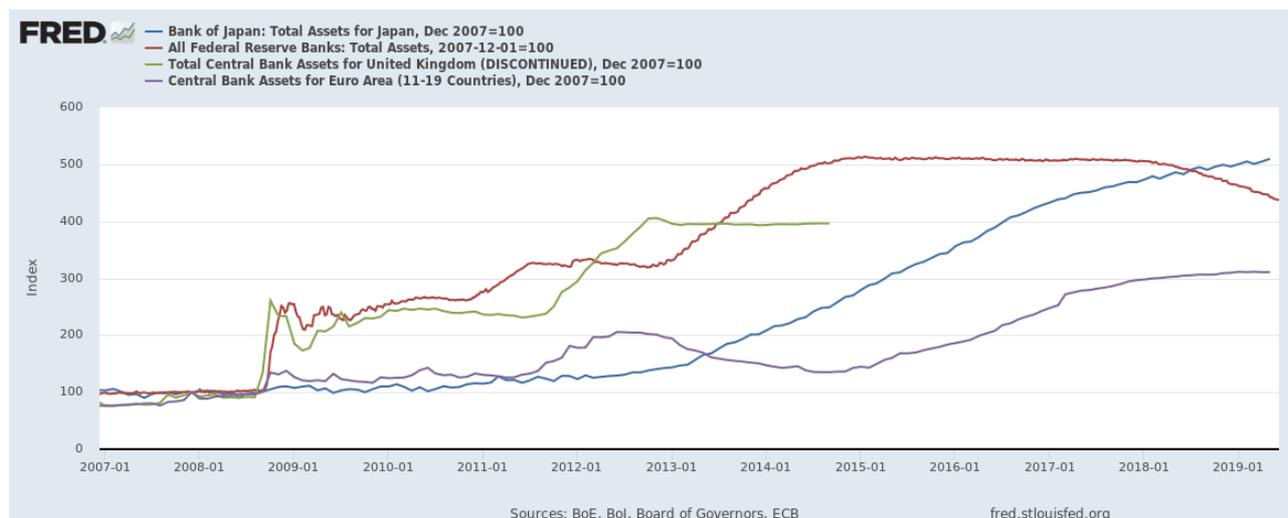
monetaria affinché le sue azioni vengano correttamente assimilate dagli operatori finanziari, e di conseguenza affinché le aspettative future alterino i valori di determinate variabili chiave. Specularmente, dubbi sulla futura evoluzione delle politiche monetarie o precedenti fallimenti nel raggiungere gli obiettivi preposti potrebbero indebolire l'efficacia della banca centrale nella conduzione della politica monetaria in maniera non marginale. Ciò deriva dal fatto che le politiche monetarie non convenzionali migliorano le condizioni di finanziamento a medio-lungo termine per il settore pubblico e privato, ma quello che alla fine conta per l'investimento e le decisioni di spesa è il tasso di interesse reale e dunque le aspettative di inflazione. Verrebbe automatico pensare che aumenti della quantità di moneta in circolazione dovrebbe effettivamente modificare le aspettative sul livello dei prezzi futuro. In realtà questo accade solo se l'azione della banca centrale risulta credibile, in altre parole se l'incremento del bilancio della banca centrale non solo è cospicuo ma è percepito di lunga durata se non come permanente (Krugman 1998). L'esperienza della BOJ offre un chiaro esempio di come una temporanea espansione della base monetaria non abbia influenzato le aspettative di inflazione (Shiratsuka, 2010). Nel 2014 Krugman commentò i risultati deludenti del nuovo corso della politica economica giapponese *Abenomics* sostenendo che le ragioni del fallimento fossero riconducibili *in primis* a quella che lui definisce "trappola della timidità"³⁸, riferendosi alla tarda implementazione di determinate politiche e di modesto spessore, le quali avevano minato la credibilità della BOJ e ne stavano limitando l'efficacia. Per questo è essenziale un impegno credibile e duraturo della banca centrale nel guidare le aspettative e massimizzare l'efficacia del suo operato. A tal riguardo, La FED, oltre ad essere la banca centrale dell'economia più avanzata del pianeta, è anche una delle più credibili. Infatti, essa è riuscita a raggiungere il proprio obiettivo-inflazione, al contrario della BCE. Potremmo dire, sotto quest'ottica, che della BCE non finisce sotto accusa la capacità di contenere le pressioni inflazionistiche, ma semmai l'assenza di una struttura e strumenti adeguati a combattere tendenze deflazionistiche.

³⁸ <https://www.nytimes.com/2014/03/21/opinion/krugman-the-timidity-trap.html>

Questo aspetto deriva, in parte, che hanno impedito alla BCE di operare con lo stesso grado di efficienza della FED. L'autorità monetaria americana infatti, oltre che alla stabilità dei prezzi, persegue diversi obiettivi finali, fra cui obiettivi occupazione e sostenuto tasso di crescita. Inoltre, tali obiettivi non sono quantificati in un preciso valore, e l'obiettivo della stabilità dei prezzi non è considerato al primo posto nella gerarchia degli obiettivi. Da ciò ne deriva grande autonomia e flessibilità nell'operato senza un esplicito vincolo a parametri ufficiali. Il caso della BCE invece, è del tutto diverso. Come abbiamo precedentemente illustrato, l'istituto di Francoforte si fonda su un mandato ciclopico, perseguendo un unico obiettivo - un tasso di inflazione vicino, ma inferiore al 2%. La sua struttura rispecchia un'avversione all'inflazione ben maggiore che alla deflazione. I critici di questo aspetto infatti definiscono infatti il mandato della BCE asimmetrico (Bernanke et al, 1999). D'altronde, come visto in precedenza, l'obiettivo di vicinanza al 2% è stato interpretato al ribasso. Questa tendenza traspare molto chiaramente allo scoppio della crisi finanziaria: mentre in tutte le economie avanzate venivano intrapresi abbattimento dei tassi di interesse politiche monetarie ultra-accomodanti per assorbire gli shock finanziari, la BCE lottò dapprima contro il "fantasma dell'inflazione" (Mody, 2018), alzando i tassi ufficiali dapprima nel 2008 e poi due volte nel 2011, senza riconoscere che invece il mondo stava sprofondando in pericolose spirali deflazionistiche, da cui uscire è estremamente complesso. Inoltre, a causa di una cornice istituzionale e normativa non sempre chiara e pacifica, la BCE non intervenne immediatamente per scongiurare la crisi dei debiti sovrani, in virtù del divieto di acquisto di bond governativi sul mercato primario e di trattamento preferenziale di specifici paesi membri. Anche l'implementazione del SMP non fu sufficiente, dal momento che vi furono forti dubbi sulla volontà della BCE di offrire una completa rete di salvataggio agli stati più fortemente colpiti dalla crisi dei debiti sovrani, e certezze indiscutibili sotto questo aspetto ancora mancano. A tal proposito, Martin e Philippon (2017) sostengono che un intervento anticipato da parte della BCE avrebbe mitigato gli effetti della crisi. E proprio sul tempismo d'azione la BCE si differenzia rispetto alle altre banche centrali. Guardando l'evoluzione dei bilanci delle varie banche centrali, risalta il ritardo dell'intervento da parte dell'istituto di Francoforte. Infatti, se già a

fine 2008 BOE e FED avevano annunciato programmi di acquisto titoli su larga scala, la BCE solo a metà 2014 iniziò programmi di acquisto voluminosi e non sterilizzati nel tentativo di stimolare una crescita anemica e una bassa inflazione.

Figura 32: Asset Totali detenuti da BOJ, FED, ECB, UK, 2007=100



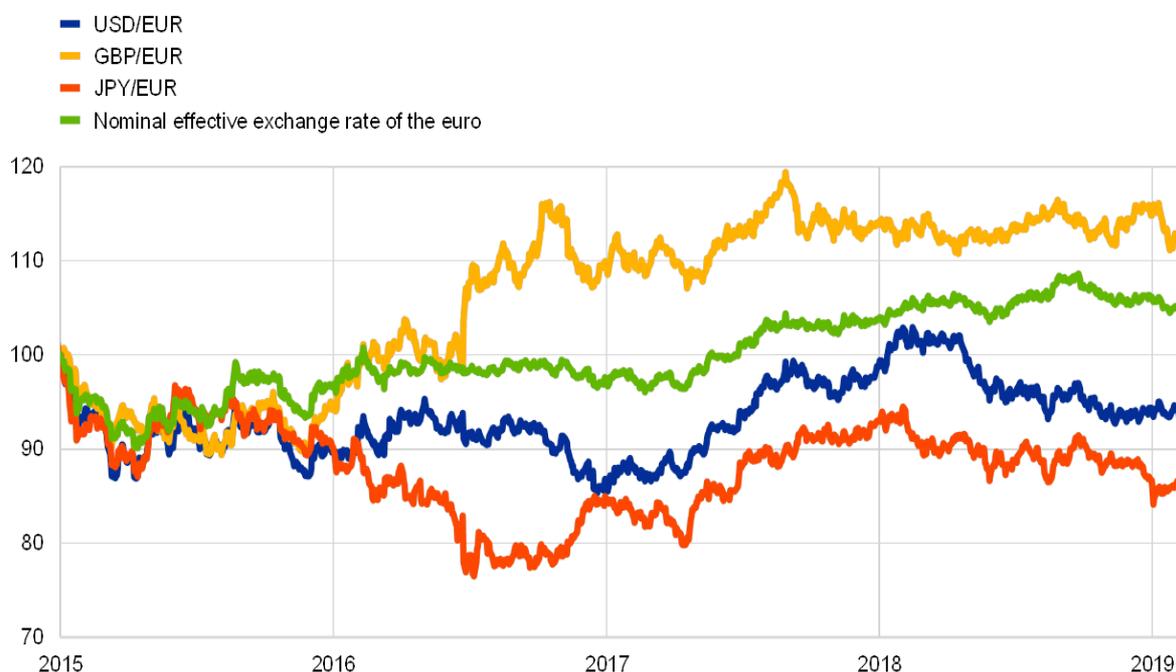
(Federal Reserve Economic Research³⁹)

Infine, in una valutazione comparativa internazionale è opportuno analizzare gli effetti delle politiche monetarie non convenzionale sul tasso di cambio, e di come esse abbiano contribuito alla crescita e all' inflazione. La BCE, secondo Mody (2019), non ha sfruttato appieno questo meccanismo di trasmissione. Se da una parte è vero che i programmi posti in essere dall'Eurosistema hanno provocato un deprezzamento dell'euro nei confronti delle valute più importanti, dall'altra i programmi di allentamento degli altri paesi hanno provocato lo stesso effetto, mitigando l'effetto positivo sull'inflazione del deprezzamento. Inoltre, gli annunci dello scorso gennaio, mediante i quali Mario Draghi ha dichiarato che la BCE avrebbe ridotto il volume dei suoi acquisti, lasciava intendere una fine del QE e di conseguenza il tasso di cambio ha riflettuto in anticipo questa aspettativa. Pertanto,

³⁹ <https://fred.stlouisfed.org/series/JPNASSETS#0>

le aspettative di aumento dei tassi tiene il tasso di cambio euro-dollaro confinato a piccole oscillazioni anche quando la FED ha già alzato i tassi di interesse ufficiali negli ultimi anni. Dall'inizio del 2018, il tasso di cambio nominale dell'euro si è apprezzato. Tuttavia, In termini bilaterali, l'euro si è deprezzato soprattutto nei confronti del dollaro e dello yen, contribuendo a sostenere positivamente le aspettative di inflazione.

Figura 33: tasso di cambio dell'euro, dati giornalieri, 2015=100

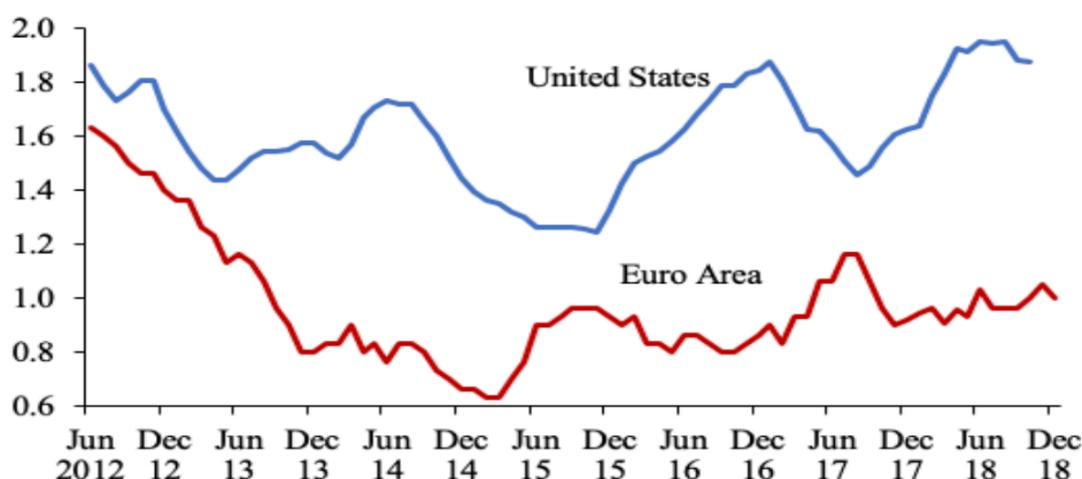


(ECB⁴⁰)

Queste differenze nell'approccio alla gestione della crisi si riflettono, almeno parzialmente, sul livello di inflazione. Il grafico sottostante mostra la crescente divergenza fra l'inflazione *core* degli Stati Uniti e dell'Eurozona. Gap che, verosimilmente, non sarà facile colmare.

⁴⁰ <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2018~d08cb4c623.en.html#toc4>

Figura 34: inflazione core negli Stati Uniti ed Eurozona



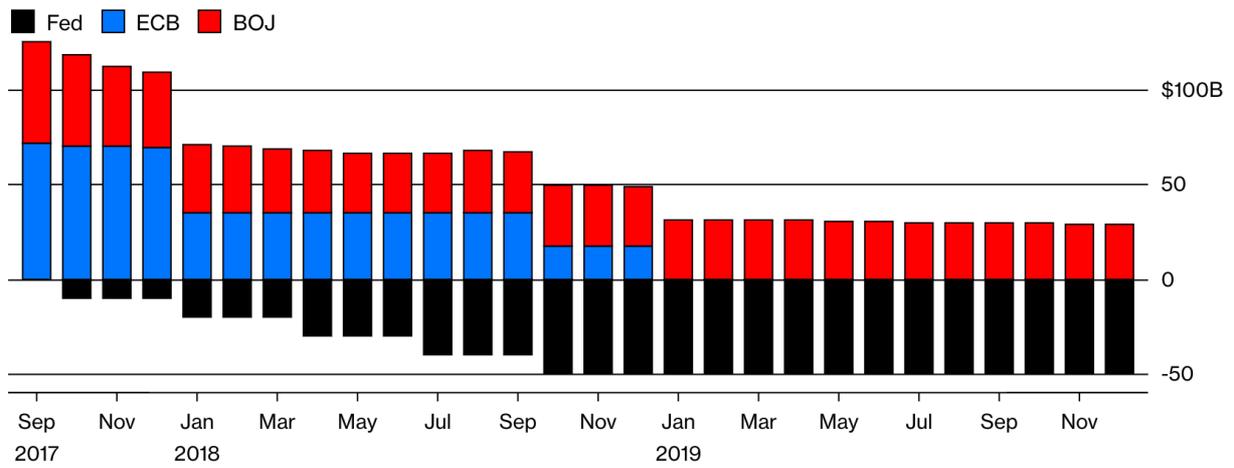
(Mody, 2019)

Infine, diverse sono state le tempistiche di uscita dai vari programmi implementati. La BCE ha ufficialmente terminato l'APP, stoppando acquisto titoli a partire da inizio 2019 (figura 35), mentre la FED ha iniziato ad implementare una strategia di "normalizzazione" del bilancio già a partire dal 2014, evidente anche dalla figura 32. Allo stesso tempo, mentre la FED ha alzato più volte i tassi ufficiali⁴¹, i *key interest rate* rimangono ai minimi storici⁴². Inoltre, L'esperienza americana e inglese ci mostra che l'efficacia delle politiche monetarie non convenzionali è da attribuire principalmente alle prime implementazioni effettuate, poichè le aspettative del mercato, basandosi sulle aspettative negative dell'economia, già incorporavano la continuazione e aumento del volume dei programmi. Alla luce di quanto detto, la BCE potrebbe non disporre di una vasta gamma di strumenti per fronteggiare efficacemente la prossima crisi finanziaria.

⁴¹ <https://apps.newyorkfed.org/markets/autorates/fed-funds-search-result-page?startDate=1/17/2000&endDate=1/9/2019&PageNumber=2>

⁴² https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html

Figura 35: acquisti mensili APP



(Bloomberg⁴³)

⁴³ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-07-09/after-years-of-easing-meet-quantitative-tightening-quicktake>

RIFLESSIONI E CONSIDERAZIONI FINALI

Avviandoci verso le conclusioni, sembra opportuno ripercorrere brevemente la struttura che è stata fin qui delineata. Nella prima parte di questo elaborato abbiamo introdotto gli elementi cardine caratterizzanti la Banca Centrale Europea - protagonista indiscussa delle vicende trattate - quali la sua governance, gli strumenti operativi con cui gestisce di fatto la politica monetaria dell'Eurosistema ed il modello operativo su cui è stata edificata, con particolare attenzione alla scelta dell'obiettivo finale di inflazione. Successivamente, è stato introdotto il concetto di crisi finanziaria, della quale abbiamo evidenziato i meccanismi di trasmissione fra i vari macrosettori economici e per cui l'economia nel suo complesso, prima americana e susseguentemente quella europea, precipitarono in una severa recessione. Difatti, abbiamo evidenziato la trasmissione della crisi in europea e di come essa abbia impattato su un'economia di apparenti successi, svelandone le celate insidie e disequilibri che stavano alimentandosi. Evidenziando poi il meccanismo di trasmissione monetaria, abbiamo analizzato le ragioni per cui lo ZLB spoglia le banche centrali dei propri strumenti ordinari, mostrando allo stesso tempo le azioni da porre in essere per eludere il suddetto vincolo, e che pertanto chiamiamo "non convenzionali". Delineati tutti gli elementi essenziali, abbiamo effettivamente studiato l'evoluzione della politica monetaria, analizzando l'operato delle banche centrali internazionali più rilevanti al mondo - in linea con una globalizzazione economica sempre maggiore, che richiede visioni di più ampio respiro per cogliere appieno determinati fenomeni - e, più approfonditamente, quello della BCE. In una struttura a chiasmo, infine, abbiamo valutato l'impatto delle politiche monetarie non convenzionali, prima adottando una prospettiva prettamente europea, ed in seguito una aperta a confronti internazionali, di cui quello con la *Federal Reserve*, risulta, in termini di potenza economica e modello di sviluppo, quello più idoneo.

Veniamo dunque alle considerazioni finali relative a quanto esposto in fino ad adesso. Le varie politiche monetarie poste in essere in risposta ad una delle più grandi crisi economiche della storia moderna hanno segnato un punto di netta cesura con il passato, condizionato come mai prima

l'economia globale e aperto nuovi orizzonti nel dibattito accademico. Il carattere straordinario di queste politiche traspare chiaramente dalla celebre affermazione di Bernanke sul *Quantitative Easing*: "Non funziona in teoria, ma funziona in pratica"⁴⁴. Come possiamo valutare dunque gli effetti di tali politiche? Al giorno d'oggi, i benefici apportati sembrano essere ben maggiori degli effetti collaterali⁴⁵, non tanto per la magnificenza dei primi ma quanto per la mitezza, se non assenza, dei secondi. Da una parte infatti la BCE è riuscita ad alleviare le sofferenze dei mercati finanziari, sotto la veste di prestatrice di ultima istanza e intermediario stesso nelle situazioni più critiche, provvedendo liquidità e stabilità al sistema finanziario. Di riflesso, il costo di indebitamento per famiglie ed imprese è diminuito e il prezzo delle attività finanziarie sia del settore pubblico che privato aumentato, rafforzandone la complessiva solidità. Allo stesso tempo, l'esperienza recente corrobora quanto fu già confermato dalla prima esperienza giapponese, mostrando che inondare il mercato di liquidità non sia strumento sufficiente per stimolare propriamente crescita economica e inflazione, evidenza ancora più calzante nella fattispecie europea. Sarebbe dunque quantomeno ingenuo elevare il ruolo della politica monetaria a *deus ex machina*, come panacea di tutti i mali. Essa piuttosto è uno strumento essenziale i cui effetti si ripercuotono per canali indiretti, specialmente nell'eurozona, dato il modello economico fondato sull'intermediazione bancaria e su determinati vincoli pendenti in capo alla BCE. Alla luce di queste considerazioni, appare chiaro come il coordinamento e sincronizzazione di diverse politiche risulta essenziale, ed il pensiero di chi scrive è che un maggior coordinamento fra politiche fiscali e monetarie aumenterebbe l'efficacia dell'una e dell'altra. Certo, il quadro complessivo è molto complesso le sfide che lo popolano tutt'altro che facili. Innanzitutto, il debito dei vari stati europei non è mutualizzato come quello degli Stati Uniti, e l'eurozona non è un'area valutaria ottimale, secondo la definizione del laureato Nobel Robert Mundell. Un'area valutaria ottimale è un'area caratterizzata da elevata mobilità del capitale finanziario ed

⁴⁴ <https://www.cnbc.com/2014/01/16/bernanke-cracks-https://www.cnbc.com/2014/01/16/bernanke-cracks-wise-the-best-qe-joke-ever.html>

⁴⁵ si veda Dell'Ariccia et al (2018)

umano, e in ragione delle numerose interconnessioni e scambi viene ritenuta regione ottimale per la creazione di un'unica valuta. L'unione europea prevede sì la libera circolazione di capitali e persone, ma per barriere di tipo culturale, legislativo e fiscale ancora non può fregiarsi di questo titolo. Questo pensiero viene corroborato dal fatto che la costruzione monetaria, anziché innescare meccanismi di convergenza, nel lungo periodo ha prodotto crescenti divergenze. Infatti, I debiti pubblici e i tassi di disoccupazione dei paesi dell'eurozona, dopo un primo periodo di avvicinamento, adesso variano notevolmente, e certamente un quadro macroeconomico non uniforme rende più complessa una conduzione unitaria della politica monetaria. Tali questioni pongono problemi di coordinamento e compattezza, nonché di scontri fra i vari stati membri su un piano prettamente politico che possono paralizzare il processo decisionale relativo alla BCE. Allo stesso tempo, la struttura economico-istituzionale, pur essendo ancora ben lungi dal definirsi completa, ha compiuto decisivi passi in avanti, specialmente nell'ambito bancario, dotandosi di quegli strumenti la cui mancanza, all'epoca, esacerbò ancora di più le tensioni durante la crisi dei debiti sovrani e ostacolò la ripresa economica. È lecito dunque affermare che la prima esperienza di gestione della crisi abbia provveduto alla creazione di determinati anticorpi e, in quest'ottica, supporre che l'eurozona e la BCE nell'affrontare le future crisi economiche gestiranno determinati aspetti in maniera differente, traendo preziosi insegnamenti dagli anni passati e facendo tesoro degli errori commessi.

Sempre con uno sguardo rivolto al futuro, è verosimile che le politiche monetarie che hanno monopolizzato la scena monetaria ieri lo faranno anche domani, dato che i tassi ufficiali sono già ai minimi storici e l'Eurozona, o almeno parte di essa, sconta tutt'ora condizioni estremamente fragili. Anche Draghi ha recentemente affermato⁴⁶ che l'Eurosistema ha gli strumenti adatti per far fronte alla prossima crisi, anche se al momento questa affermazione impossibile verificare. D'altro canto, la fine del programma rappresenta anche un segnale positivo per gli agenti economici dell'UE, poichè, in ottica "delfica", potrebbe essere interpretato dal mercato come conseguenza di un netto

⁴⁶ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2018/html/ecb.is181213.en.html>

miglioramento delle condizioni economico-finanziarie dei paesi membri. Ciò sembrerebbe corroborato dalle ultime previsioni disponibili⁴⁷ (tenendo allo stesso tempo bene a mente l'insuccesso dei tentativi passati di previsione): l'inflazione *headline* è stimata a 1,3%, 1,4% e 1,6% rispettivamente per il 2019, 2020 e 2021. Anche le stime dell'inflazione *core* sono in rialzo, data a 1,1%, 1,4% e 1,6% sempre rispettivamente per il triennio venturo.

Tuttavia, il connubio fra eurozona e politiche monetarie non convenzionali è ancora distante dallo sciogliersi. Ora che l'APP è stato terminato, l'Eurosistema continua ad impiegare strumenti di politica non convenzionale: come abbiamo visto, La *forward guidance* della BCE assicura che i tassi rimarranno ai livelli attuali almeno fino alla prima metà del 2020, e una nuova serie di operazioni di rifinanziamento a lungo termine, le TLTRO III per un importo complessivo da più di 700 miliardi verranno implementate il settembre venturo e rifinanzieranno il sistema bancario fino a marzo 2021. Inoltre, all'ultima riunione del Consiglio Direttivo l'ipotesi di implementazioni di politiche ultra accomodanti è già stata riaperta⁴⁸ - nel caso in cui che l'inflazione si attesti a livelli non in linea con quelli obiettivo.

A tal riguardo, verrebbe da mettere in dubbio il concetto di "non convenzionalità" - almeno per quanto riguarda le politiche monetarie condotte nell'eurozona - dal momento che, nel ventennio di politica monetaria della moneta unica europea, abbiamo assistito più a queste che ad un regime di conduzione ordinario. Del resto, "non convenzionale" è il costrutto politico-economico europeo stesso, il cui presupposto fondante racchiude la diversità di ecosistemi economici eterogenei che devono convivere e che sono elementi cardine di un progetto tanto ambizioso quanto complesso. In questo senso, sarà interessante osservare l'evoluzione della politica monetaria europea, se invertirà nettamente rotta rispetto a quanto visto nell'ultimo decennio, ovvero se quelli che oggi definiamo strumenti "non convenzionali" diverranno forieri di obiettivi ultronei.

⁴⁷ <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190610~1104548162.en.html>

⁴⁸ <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2019/html/ecb.is190606~32b6221806.en.html>

Grazie per l'attenzione.

BIBLIOGRAFIA

- Altavilla, C. Giannone D. and Lenza M. "*The Financial and Macroeconomic Effects of the OMT Announcements*", International Journal of Central Banking, vol. 12(3), pages 29-57, September 2016
- Baldwin, R. and F. Giavazzi. "*The euro zone crisis: A consensus view of the causes and a few possible solutions*", VoxEU e-book, 2015
- Beirne, John and Dalitz, Lars and Ejsing, Jacob and Grothe, Magdalena and Manganelli, Simone and Monar, Fernando and Sahel, Benjamin and Susec, Matjaz and Tapking, Jens and Vong, Tana, "*The Impact of the Eurosystem's Covered Bond Purchase Programme on the Primary and Secondary Markets*". January 10, 2011. ECB Occasional Paper No. 122.
- Bernanke, Ben, and Mark Gertler. "Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations." *The American Economic Review* 79, no. 1: 14-31,1989
- Bernanke, Ben and Mark Gertler. "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission," *Journal of Economic Perspectives* 9(4): 27-48, 1995
- Bernanke, B. T. Laubach, F. Mishkin and A. Posen. "*Inflation targeting: Lessons from the International Experience*", Princeton University Press. Chapter 12, 1999
- Bini Smaghi, L. "*Conventional and Unconventional Monetary policy*", keynote lecture, 2009
- Cahn, C. Matheron, J. and Sahuc, J. "*Assessing the Macroeconomic Effects of LTROs during the Great Recession*". *Journal of Money, Credit and Banking*, 49: 1443-1482, 2017
- Campbell, Jeffrey, Evans, Charles L., Fisher, Jonas and Justiniano, Alejandro, "*Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance*", *Brookings Papers on Economic Activity*, 43, issue 1 (Spring), p. 1-80, 2012

- Cecchetti, Stephen G and Schoenholtz, Kermit L. "*Ten Years after Bear*", CEPR Policy Insight No 94, 2018.
- Claessens Stijn and Ratnovski Lev. "*What is shadow banking?*" IMF Working Paper 14/25, 2014
- Corsetti, G, B Eichengreen and G Hale. "*How Tying Odysseus to the Mast Avoided the Sirens but Led Him to Charybdis*" , Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper no. 2019-04, 2019
- Dell'Ariccia, G. Rabanal P. Sandri, D. "*Unconventional Monetary Policies in the Euro Area, Japan, and the United Kingdom*," Journal of Economic Perspectives, American Economic Association, vol. 32(4), pages 147-172, Fall 2018.
- Diamond, Douglas W. & Dybvig, Philip H. "*Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*," Journal of Political Economy, University of Chicago Press, vol. 91(3), pages 401-419, June 1983
- Di Giorgio, Giorgio "*Economia e Politica Monetaria*", Milanofiori Assago, pp 94 e pp. 97-98, 2016
- Eggertsson, Gauti B., and Michael Woodford. "*The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy.*" *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 2003, no. 1, pp. 139–211, 2003
- Eisenshmidt, J. and Smets, F. "*Negative interest rates: Lessons from the euro area*", November 2017
- Fawley, Brett W. and Neely Christopher J. "*Four Stories of Quantitative Easing*," Federal Reserve Bank of St. Louis *Review*, January/February 2013, pp. 51-88, 2013
- Gertler, M. and Gilchrist, S. "*What Happened: Financial Factors in the Great Recession*", Journal of Economic Perspectives—Volume 32, Number 3—Summer 2018—Pages 3–30, 2018
- Hartmann, P. and Smets F. "*The First 20 Years of the European Central Bank: Monetary Policy*", Brookings Papers in Economic Activity, BPEA Conference Drafts, September 13-14, 2018
- Hausken K. and Ncube M. "*Quantitative Easing and Its Impact in the US, Japan, the UK and Europe*", SpringerBriefs in Economics, pp. 37-38, 44-45, 58, 2013

- Issing, O. “*Background Studies for the ECB’s Evaluation of Its Monetary Policy Strategy*”, Frankfurt am Main, 2003.
- Kuttner, Kenneth N. "*Outside the Box: Unconventional Monetary Policy in the Great Recession and Beyond*". *Journal of Economic Perspectives* 32:4, 121-146, 2018
- Krugman, P. “*It’s Baaack: Japan’s Slump and the Return of the Liquidity Trap*,” *Brookings Papers on Economic Activity* 1998 (2), 1998
- Lane, Philip R. "*The European Sovereign Debt Crisis*." *Journal of Economic Perspectives*, 26 (3): 49-68, 2012
- Mishkin, Frederic S. "*Symposium on the Monetary Transmission Mechanism*." *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4): 3-10, 1995
- Mishkin, Frederic S. “*The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy*.” NBER Working Paper No. 5464, National Bureau of Economic Research, February 1996.
- Mody, A. "*The ECB has reached its political limits. Its consequences in eight charts*", CEPR Policy Insight, 2019
- Mody, A. and Nedeljkovic, M. "*The ECB performance during the crisis: Lessons learned*", VOC CEPR Policy Insight, 2019
- Pill, H. and Reichlin, L. “*Exceptional policies for exceptional times: The ECB’s response to the rolling crises of the euro area, and how it has brought us towards a new grand bargain*”, CEPR Discussion Paper 10193, October 2014.
- Poole, W. "*Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model*". *The Quarterly Journal of Economics*, 84(2), 197-216, 1970
- Saunders Anthony, Cornett Marcia Millon, Anolli Mario, Alemanni Barbara. "*Economia degli Intermediari Finanziari*". Milano, 2015

- Shiratsuka, S. "*Size and Composition of the Central Bank Balance Sheet: Revisiting Japan's Experience of the Quantitative Easing Policy*," *Monetary and Economic Studies* 28: 79-105, 2010

- Svensson, Lars O. "*Escaping From A Liquidity Trap And Deflation: The Foolproof Way and Others*" *Journal of Economic Perspectives*, v17(4,fall), 145-166, 2003

- Taylor J. "*Discretion versus policy rules in practice*", *Carnegie Rochester Conferences series on public policy*, 39, 1993

- Ueda, Kazuo. "*Deleveraging and Monetary Policy: Japan since the 1990s and the United States since 2007.*" *Journal of Economic Perspectives*, 26 (3): 177-202, 2012

SITOGRAFIA

www.bancaditalia.it

www.bankofengland.co.uk

www.boj.or.jp

www.bloomberg.com

www.borsaitaliana.it

www.cnbc.com

www.consob.it

www.ecb.europa.eu

www.ec.europa.eu/eurostat

www.euribor-rates.eu/eonia.asp

www.federalreserve.gov

www.fred.stlouisfed.org

www.ilsole24ore.com

www.istat.it/it

www.japanmacroadvisors.com

www.nytimes.com

