

Cattedra

RELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

INDICE:

INTRODUZIONE	2
CAPITOLO 1 - FED e BCE a confronto	4
1.1 LA FED - mandato, struttura e funzionamento	5
1.1.1 I tre organi chiave	6
1.1.2 La politica monetaria	8
1.1.3 Gli strumenti di politica monetaria	9
1.2 LA BCE – mandato, struttura e funzionamento	11
1.2.1 Il ruolo dell'eurosistema	12
1.2.2 Struttura, processo decisionale e poteri della BCE	14
1.2.3 Strategia e strumenti di politica monetaria	16
1.3 Analisi e confronto della normale operatività della FED e della BCE	21
1.3.1 FED – (2002-2007)	22
1.3.2 BCE – (2002-2007)	26
CAPITOLO 2 – Politica monetaria e crisi	32
2.1 Politica monetaria e crisi finanziaria	36
2.1.1 Politica dei tassi d'interesse – l'economia allo "Zero Lower Bound"	39
2.1.2 FED e crisi finanziaria - il <i>quantitative easing</i> e il <i>quasi-quantitative easing</i>	41
2.1.3 La BCE, la crisi finanziaria e la crisi dei debiti sovrani	48
2.2 Politica monetaria e crisi pandemica	56
2.2.1 Politica dei tassi d'interesse – di nuovo allo "Zero lower bound"	56
2.2.2 FED e crisi pandemica – i nuovi programmi di liquidità e il QE4	57
2.2.3 La BCE e la crisi pandemica – il PEPP	62
CAPITOLO 3 – La reazione dell'inflazione	65
3.1 L'inflazione reale e il rischio di deflazione	65
3.1.1 La curva di Phillips e il ruolo delle aspettative	65
3.1.2 Deflazione e crisi – instabilità alle porte delle crisi	71
3.2 Inflazione post-crisi – due reazioni differenti	74
3.2.1 Efficacia delle misure di Quantitative Easing	74
3.2.2 Ragioni sottostanti l'inflazione post crisi pandemica	77
CONCLUSIONI	85
BIBLIOGRAFIA	87
SITOGRAFIA	90

INTRODUZIONE

“Poiché il mercato è una creazione umana, l'intervento pubblico ne è una componente necessaria e non un elemento di per sé distorsivo e vessatorio” così Federico Caffè sottolineava nelle sue lezioni di politica economica la necessità dell'intervento delle istituzioni nell'economia.

Oggi, a seguito delle crisi che hanno colpito le maggiori economie mondiali dall'inizio del nuovo millennio, le parole di Caffè appaiono più rilevanti che mai. Difatti la crisi dei muti subprime nel 2008 e la crisi pandemica del Covid-19 hanno evidenziato la fondamentale necessità di interventi di politica monetaria repentini e oculati in grado di garantire stabilità e crescita.

Ed è proprio da questi principi che appaiono ispirati i mandati delle maggiori istituzioni economiche dell'eurozona e degli Stati Uniti d'America, infatti come esposto dallo statuto della Banca Centrale Europea (BCE), l'obiettivo principale di questa istituzione è il controllo sull'andamento dei prezzi, ponendosi dunque un obiettivo di stabilità monetaria, mentre il Federal Reserve System (FED) definisce un mandato duale, ponendo come obiettivo principale oltre a quello della stabilità monetaria, anche la piena occupazione favorendo così la crescita economica.

L'efficienza e l'efficacia degli interventi di politica monetaria susseguenti la crisi finanziaria e la crisi pandemica sono oggi assai dibattute ed è da questo dibattito che nasce questo lavoro di tesi.

Infatti l'obiettivo principale di questa tesi sarà analizzare e comparare le risposte di politica monetaria delle due banche centrali (FED e BCE) alla crisi pandemica e alla crisi dei mutui subprime, osservandone gli effetti sull'inflazione e dunque evidenziandone l'efficacia in termini di stabilità dei prezzi così come definita dai mandati della FED e della BCE.

La tesi sarà suddivisa in tre capitoli.

Il primo capitolo sarà volto alla definizione della struttura, del mandato e del funzionamento delle due istituzioni così da richiamare le similarità e le differenze di tali elementi, con un focus

a fine capitolo sulla normale operatività delle istituzioni per evidenziare nei capitoli successivi la straordinarietà delle operazioni poste in essere.

Nel secondo capitolo si analizzerà le risposte effettive rispettivamente della FED e della BCE alle due crisi, evidenziando la similarità tra le risposte alle singole crisi e il carattere straordinario degli strumenti utilizzati.

Nel terzo, infine, si osserveranno i risultati delle misure azionate dalle due banche centrali in termini di controllo dell'inflazione, osservando la differente risposta inflazionistica agli interventi e dunque formulando un giudizio critico sull'efficacia di tali interventi.

Si cercherà inoltre di comprendere se la risposta dell'inflazione alle due crisi sia stata diversa, e qualora lo sia stata, le ragioni sottostanti la differente risposta dell'inflazione.

CAPITOLO 1 - FED e BCE a confronto

Istituita il 1 giugno del 1998, la Banca Centrale Europea, rappresenta senz'ombra di dubbio una delle riforme istituzionale nell'ambito della fondazione dell'Unione Europea più rilevanti.

La rilevanza di tale istituzione non risiede soltanto nell'esclusività dei poteri in ambito di politica monetaria, ma soprattutto nel suo carattere di indipendenza rispetto ai pubblici poteri.

Tale indipendenza è infatti riscontrabile proprio nel trattato di Maastricht, dove gli artt. 112 e 113 riportano che il consiglio direttivo della BCE è composto in via esclusiva dai governatori delle banche centrali nazionali e dai membri del Comitato Esclusivo, mentre la partecipazione dei rappresentanti politici è ammessa senza diritto di voto.

La BCE possiede ampi poteri decisionali in ambito monetario, infatti la BCE stabilendo il tasso di rifinanziamento marginale e il tasso di deposito marginale (andando a definire così il corridoio dei tassi), definendo le operazioni di mercato aperto e modificando il coefficiente di riserve obbligatorie utilizza la leva monetaria in maniera tale da influenzare il tasso di inflazione.

La creazione di tale istituzione ha generato la necessità di un cambio di prospettiva, infatti molti stati membri fino all'inizio degli anni '90 percepivano le banche centrali come un estensione dell'apparato statale.

Fu la decisione di prioritizzare la lotta all'inflazione tra gli obiettivi macroeconomici che portò a tale mutamento di prospettive e all'istituzione di una banca centrale basata sul modello tedesco e sul modello americano che avevano mostrato ottimi risultati in tale ambito. Erano infatti proprio la Bundesbank e il Federal Reserve System a rappresentare i prototipi di banca autonoma (avendo i più elevati gradi di indipendenza) ai quali ispirarsi.

Il Federal Reserve System rappresenta l'origine del modello di banca centrale indipendente, nonostante mostra un'indipendenza minore rispetto alla Bundesbank.

Fu istituito nel 1913 con il Federal Reserve Act per centralizzare la politica monetaria Statunitense.

Il quadro istituzionale nel quale prese forma era ben diverso da quella della BCE, infatti a differenza di quest'ultima la sua genesi ebbe un ruolo di rafforzamento di un'unità economica già realizzata. La BCE d'altro canto, rappresentava uno dei primi passi verso un'unione politica non ancora realizzata.

Sebbene le due banche siano nate ed operino in contesti profondamente differenti, esse presentano diverse similitudini nelle strutture istituzionali, nella politica monetaria e anche nell'utilizzo di strumenti per condurre la politica monetaria.

Tali similitudini sono riscontrabili anche nelle singole reazioni e negli strumenti messi in campo in risposta alla crisi finanziaria e a quella pandemica.

Per comprendere, però, a pieno l'operatività di tali istituzioni è necessario analizzarle nel dettaglio cercando di comprendere il processo decisionale e, dunque, la struttura e gli strumenti utilizzati.

1.1 LA FED - mandato, struttura e funzionamento

Dopo il "panico del 1907" la *National Monetary Commission* avanzò numerose proposte per l'introduzione di un'istituzione in grado di poter far fronte a future crisi.

Dopo numerosi dibattiti sulla natura dell'istituzione, con una frammentazione interna al congresso tra chi proponeva una banca centrale ricalcante il modello europeo e chi si opponeva perentoriamente a tale modello, in quanto ritenuto un monopolio contrario agli ideali neo-liberisti del sistema americano.

Con l'approvazione del *Federal Reserve Act* il 23 dicembre 1913 fu infine istituito il *Federal Reserve System*.

A prevalere fu l'opinione che rigettava una singola banca centrale, infatti ciò che fu costituito un "sistema di banche centrali" con tre principali caratteristiche:

1. Un consiglio di amministrazione centrale (*Board of Governors*)
2. Una struttura operativa decentralizzata composta da 12 *Reserve Banks*
3. Un mix di caratteristiche pubbliche e private (seppur istituito per servire il pubblico interesse)

Per promuovere l'efficacia del sistema economico nazionale e il pubblico interesse il *Federal Reserve System* propone nel proprio mandato cinque funzioni generali:

- Conduce la politica monetaria nazionali in maniera tale da promuovere la massima occupazione (funzione distintiva rispetto al mandato della BCE) e la stabilità dei prezzi
- Promuove la stabilità del sistema finanziario cercando di limitare il rischio sistemico
- Promuove la sicurezza delle singole istituzioni finanziarie
- Favorisce la sicurezza e l'efficienza dei pagamenti e dei sistemi di regolazione
- Promuove la protezione dei consumatori e lo sviluppo della comunità

1.1.1 I tre organi chiave

Tre sono gli organi chiave della FED: il consiglio di amministrazione centrale (*Board of Governors*), le 12 *Reserve Banks* e il *Federal Open Market Committee* (FOMC).

Il *Board of Governors* è l'organo delegato della governance dell'intero sistema. E' formato da sette membri (*Governors*) e determina l'operatività della FED in maniera tale da promuovere gli obiettivi definiti dal mandato e per adempiere alle responsabilità assegnate alla FED dal *Federal Reserve Act*.

Ognuno dei membri fa parte del FOMC (che come verrà approfondito a breve è l'organo che si occupa di impostare la politica monetaria) e ha un mandato di quattordici anni al trascorrere dei quali non può essere rinominato.

Il direttore e il vice direttore (già membri del *Board*) sono indicati dal Presidente stesso e confermati dal senato con un mandato di soli quattro anni allo scadere dei quali possono essere nominati per un mandato di altri quattro anni.

Il *Board of Governors* monitora l'operatività delle 12 *Reserve Banks* e con esse ha la responsabilità di supervisionare determinate attività e istituzioni finanziarie. Inoltre, il *Board* si occupa della direzione generale, supervisionando le *Reserve Banks* nell'attività di prestito ed erogazione di servizi finanziari agli istituti di deposito (come ad esempio le banche commerciali).

Possiamo affermare dunque che il ruolo principale del *Board of Governors* è di supervisione rispetto alle *Reserve Banks*, ruolo che assume particolare rilievo nella revisione e approvazione del Budget di ognuna delle *Reserve Banks*.

Le 12 *Reserve Banks* rappresentano il braccio operativo della FED, ognuna operando in un distinto distretto degli Stati Uniti. Fornendo dati riguardanti le imprese e le comunità del proprio territorio supportano le decisioni in materia di politica monetaria della FOMC.

Le Reserve Banks espletano le funzioni del *Federal Reserve System* tramite:

- La supervisione e l'esame delle banche dello stato ovvero banche appartenenti allo stato a cui fa riferimento la *Reserve Bank*, membri del *Federal Reserve System*.
- Il prestito agli istituti di deposito come sopra definiti
- La fornitura di servizi finanziari fondamentali per il sistema nazionale dei pagamenti
- L'esame di determinate istituzioni finanziarie per verificare la compliance con le leggi federali

Per quanto paradossale possa apparire le *Reserve Banks* operano come “banche per le banche”, infatti offrono servizi alle banche commerciali e agli istituti di deposito, simili agli stessi servizi offerti da questi ultimi ai propri clienti.

La *Federal Open Market Committee* è l'organo del *Federal Reserve System* al quale è delegata la conduzione della politica monetaria.

Tutte le decisioni in merito alla politica monetaria sono prese considerando gli obiettivi di massimizzazione dell'occupazione e stabilità dei prezzi definiti dal mandato (come è stato descritto precedentemente).

Per adempiere ai due obiettivi la FOMC alza e abbassa il tasso target (il tasso di rifinanziamento marginale), anche se talvolta ha utilizzato la “*forward guidance*” ovvero le indicazioni prospettiche, con esse si intende la dispensazione di informazioni riguardanti le intenzioni future della banca centrale riguardo la conduzione della politica monetaria in modo tale da influenzare le aspettative sul mercato.

La FOMC è formata da 12 membri votanti: i 7 membri del *Board of Governors*, il presidente della *Federal Reserve Bank of New York*, e 4 dei presidenti delle *Reserve Banks* (i quali partecipano a rotazione con un mandato di un anno) mentre i restanti hanno la possibilità di partecipare alle riunioni come membri non votanti.

Una volta che la FOMC ha individuato l'indirizzo di politica monetaria deve curarsi di comunicarla efficacemente ai mercati finanziari. Inoltre la FOMC si occupa delle operazioni decise dalla FED nei mercati dei cambi.

La FOMC dispone di numerosi strumenti per condurre la politica monetaria, i quali verranno approfonditi nel paragrafo seguente.

1.1.2 La politica monetaria

Come esposto in precedenza il mandato della FED è un mandato duale, gli obiettivi infatti imposti dal Congresso sono due: la massima occupazioni e la stabilità dei prezzi. La politica monetaria rappresenta il mezzo con cui la FED raggiunge tali obiettivi.

Dal 2012 al 2020 la FOMC ha redatto annualmente delle dichiarazioni sugli obiettivi di lungo termine e le strategie di politica monetaria in modo tale da chiarire l'interpretazione data al mandato duale. La dichiarazione del 2020 redatta dopo 18 mesi di revisione strategica della politica monetaria riportava le seguenti interpretazioni ai due obiettivi:

- Per quanto concerne la massimizzazione dell'occupazione è stato riconosciuto che è un obiettivo generico, non direttamente misurabile e che muta per ragioni non correlate alla politica monetarie.
Appare dunque evidente la ragione per cui la commissione non fissa valori obiettivo per l'occupazione ma piuttosto basa le proprie decisioni in base al livello di deficit rispetto al livello massimo
- Riguardo l'inflazione, la dichiarazione riconfermava il livello target al 2%, riconoscendo tale target come più coerente con il mandato e come quello in grado di facilitare al meglio il raggiungimento dell'obiettivo d'occupazione

Tramite le decisioni di politica monetaria la FED influenza i tassi d'interesse a breve termine i quali a loro volta influenzano le condizioni finanziarie generali (come ad esempio tassi a lungo termine, prezzi delle azioni, il tasso di cambio). Questo rappresenta il meccanismo di trasmissione principale con il quale la FED influenza i principali aggregati.

Approfondendo tale meccanismo di trasmissione, si può affermare che la modifica del tasso d'interesse target per i fondi federali, forza altri tassi d'interesse e condizioni finanziarie ad adeguarsi.

Dunque un aumento del tasso d'interesse rappresenta una stretta della politica monetaria, mentre una diminuzione un allentamento alla medesima. Di conseguenza se il tasso d'interesse sui fondi aumenta anche i tassi a breve termine aumenteranno e viceversa.

Concentrandoci invece sui tassi a lungo termine, essi sono influenzati dalle aspettative future sulle decisioni sul tasso relativo ai fondi federali e quindi sulle decisioni della FOMC.

Generalmente gli effetti delle decisioni della FOMC sono più incisive sui tassi a breve termine che su quelli a lungo termine, in quanto questi ultimi riflettono l'evoluzione dei tassi a breve termine nel lungo periodo.

Nelle decisioni di politica monetaria la FOMC incorpora nelle proprie valutazioni molteplici fattori, i quali sono in grado di influenzare il sistema economico.

Molti di questi fattori sono anticipabili, come per esempio le reazioni della domanda al variare della politica fiscale.

Altri fattori non sono prevedibili come gli shock esogeni alla domanda e all'offerta, che una volta individuati, inducono degli aggiustamenti da parte della FOMC alla conduzione della politica monetaria in modo tale da controbilanciare le deviazioni dell'occupazione e del livello dell'inflazione da gli obiettivi prefissati.

1.1.3 Gli strumenti di politica monetaria

Affinché le decisioni di politica monetaria vengano efficacemente implementate, la FOMC e il *Board of Governors* hanno a loro disposizione numerosi strumenti di politica monetaria per accertarsi che le decisioni vengano correttamente trasmesse ai mercati.

- Interessi sulle riserve: Nell'ottobre del 2008 la FED ha cominciato a pagare interessi sulle riserve obbligatorie e sulle riserve in eccesso.

Siccome tale provvedimento è stato preso in periodo di crisi e il coefficiente di riserva obbligatorio in seguito ha perso di importanza come strumento di politica monetaria, nel 2021 la *Federal Reserve* ha sostituito i tassi d'interesse sulle riserve obbligatorie e sulle riserve in eccesso con un singolo tasso d'interesse sulle riserve (IORB rate).

Modificando tale tasso d'interesse la FED influenza il tasso al quale le banche commerciali sono disposte a prestare il denaro in eccesso, infatti le banche commerciali utilizzano tale tasso come benchmark quando determinano il loro tasso d'interesse nelle loro attività di prestito.

Le banche richiedono un tasso nelle loro attività di prestito superiore o uguale a quello che ottengono mantenendo le proprie riserve nei propri conti presso la FED, di conseguenza le decisioni in merito allo IORB influenzano i tassi d'interesse del mercato monetario overnight.

- Operazioni di mercato aperto: nel corso del tempo la FED ha utilizzato tale strumento in maniera estensiva.

La FED compra temporaneamente o permanente titoli emessi o garantiti dal Tesoro degli Stati Uniti e acquistando tali titoli le riserve nel sistema bancario incrementano.

La Fed è obbligata ad acquistare titoli nel mercato aperto a prezzi determinati in aste competitive.

Quando la FED acquista un titolo da una banca commerciale, accredita il prezzo del titolo direttamente sulle riserve detenute dalla banca presso la FED, in questa maniera l'operazione d'acquisto determina un aumento della riserva.

Un'operazione di acquisto temporaneo (o accordo di riacquisto) è una transazione per la quale la FED e la controparte si accordano affinché il titolo acquistato dalla FED venga rivenduto alla controparte a un prezzo e in una data futura determinati.

Una particolare tipologia di operazione di mercato aperto è rappresentata dall'*Overnight reverse repurchase facility*, tramite il quale la FED mantiene i fondi federali al tasso target prefissato.

Questo è un accordo per il quale la FOMC determina un tasso d'interesse massimo che è disposta a pagare nell'operazione, la controparte deposita il proprio denaro presso la FED in forma di riserva, e riceve un titolo di stato da parte della FED a garanzia.

Il giorno seguente l'operazione viene invertita, la FED riacquista il titolo e la controparte guadagna il tasso sulle riserve determinato a priori (il tasso effettivo è determinato tramite un'asta competitiva, ma essendo tali operazioni limitate al numero di titoli detenuti dalla FED, solo in casi straordinari si avrà un tasso determinato dall'azione differente dal tasso deciso dalla FED all'inizio dell'operazione).

- Sportelli di sconto: tramite le "Discount Windows" o sportello di sconto, la FED è in grado di fornire fondi alle banche con problemi di liquidità.

Le banche cedono collateralità come garanzia in cambio di prestiti a tassi generalmente al di sopra del livello di mercato. Fornendo dunque prestiti a tassi fissi le banche sono in grado di aumentare il tasso di riserve presso la FED.

- Coefficiente di riserve obbligatorie: utilizzando questo strumento la FED determina una quantità di riserve che le banche devono detenere.

Prima della crisi finanziaria questo era uno strumento ampiamente utilizzato, ma oggi ha perso rilevanza in quanto il livello di riserve nel sistema bancario è aumentato drasticamente. Il *Board of Governors* ha disattivato tale strumento ufficialmente nel 2020 ponendo il coefficiente di riserve obbligatorie a zero.

- Strumenti non tradizionali: come verrà analizzato in seguito, durante periodi di grave crisi la FED può attivare numerosi strumenti non tradizionali come ad esempio programmi di prestito emergenziali che fanno riferimento alla sezione 13(3) del *Federal Reserve Act*, la quale permette al *Board of Governors* di attuare programmi di prestito ad ampia base.

Per l'implementazione della politica monetaria la FED si è sempre affidata a due tipologie di framework operativi che non differiscono solo per la quantità di riserve nel settore bancario, ma anche sugli strumenti utilizzati per influenzare i tassi a breve termine.

Il regime a riserve limitate (*Limited-Reserves Regime*), è stato utilizzato precedentemente alla crisi finanziaria ed era caratterizzato da una generale scarsità di riserve, le quali erano fornite dalla FED in quantità appena sufficiente a soddisfare la limitata domanda. Il principale strumento utilizzato erano le operazioni di mercato aperto tramite le quali la FED iniettava o rimuoveva riserve per allinearsi al target della FOMC.

Il regime a riserve diffuse (*Ample-Reserves Regime*), è il regime vigente, è caratterizzato da una maggiore abbondanza di riserve. In tale regime la FED fa riferimento a due tassi d'interesse principale ovvero l'interesse sulle riserve (IORB) e il tasso delle *overnight reverse repurchase facility* (ON RRP rate). Questi due tassi operano da benchmark per il sistema bancario per i tassi ai quali le banche commerciali sono disposte a prestare e servono a influenzare i tassi a breve termine.

1.2 LA BCE – mandato, struttura e funzionamento

A seguito dell'approvazione dell'atto unico europeo, il quale realizzava infine il mercato unico europeo, fu presto chiaro che per massimizzare l'efficacia di tale riforma fosse necessario realizzare un'unione monetaria.

Il Comitato Delors nel 1988 fu delegato dalla commissione stessa a portare a compimento l'Unione monetaria, si avviò così un periodo di negoziazione relativo al trattato sull'unione europea.

Il processo verso l'unione monetaria è constato di tre fasi. La fase conclusiva è iniziata il 1 gennaio 1999 con la determinazione dei tassi di cambi ufficiali, e con la delegazione delle competenze relative alla politica monetaria alla Banca Centrale Europea (BCE) e l'istituzione dell'euro come moneta unica.

Fu dunque il 1 gennaio 2002, quando la valuta è entrata in circolazione nei paesi che l'avevano adottata, che il processo verso l'unione monetaria ha trovato il suo compimento.

Furono così istituiti il Sistema Europeo di banche centrali (SEBC), formato dalla BCE e dalle banche centrali nazionali di tutti gli stati membri in maniera conforme al Trattato di Maastricht, e l'Eurosistema, formato da la BCE e le BCN degli stati membri aderenti alla moneta unica, in ciò ricalcando un sistema di banche centrali simile al modello delineato dal Federal Reserve System.

1.2.1 Il ruolo dell'eurosistema

Come definito dall'articolo 2 del Trattato sull'Unione europea, l'UE si prefigge di “promuovere un progresso economico e sociale e un elevato livello di occupazione e pervenire a uno sviluppo equilibrato e sostenibile”.

Il modo con cui l'Eurosistema contribuisce al raggiungimento di tali obiettivi è tramite il mantenimento della stabilità dei prezzi. Tale obiettivo si riferisce al livello generale dei prezzi, ed è dunque finalizzato all'evitamento di situazioni di profonda inflazione o deflazione.

A differenza della FED dunque l'obiettivo principale e unico è stato individuato nella stabilità dei prezzi e non anche nella massima occupazione. Ciò è attribuibile all'importanza cruciale attribuita dai principali organi dell'Eurosistema a tale obiettivo.

La stabilità dei prezzi in alza il livello di attività economica e di conseguenza anche dell'occupazione, dunque la spiegazione nelle differenze tra i mandati della BCE e della FED si concretizza proprio nella rapporto di consequenzialità che risiede fra stabilità e occupazione.

Tale consequenzialità è realizzata con diverse modalità infatti:

- Tramite la stabilità dei prezzi è possibile facilitare al pubblico l'individuazione delle variazioni dei prezzi relativi, migliorando così la base informativa delle decisioni di spesa e di investimento, così da avere un'allocazione efficiente delle risorse verso le attività maggiormente produttive.
- La certezza dei creditori rispetto al mantenimento della stabilità dei prezzi permette una riduzione del “premio per il rischio d'inflazione”, riducendo così l'effetto di questa tipologia di premi sul tasso d'interesse reale e promuovendo in tal modo l'efficienza del mercato dei capitali e stimolando gli investimenti.
- La fiducia nella stabilità riduce il rischio che privati e imprese diminuiscano le risorse agli impieghi produttivi per tutelarsi dal rischio d'inflazione.
- Non prevedendo l'indicizzazione delle aliquote e dei contributi previdenziali al tasso d'inflazione, i sistemi tributati e previdenziali generano effetti distorsivi intensificati dall'inflazione. La stabilità permette la minimizzazione dei costi reali generati da tali effetti distorsivi.
- Rappresentando un costo sulla detenzione del contante, l'inflazione genera costi di transazione, tramite la stabilità è possibile ridurre tali costi.
- L'inflazione incontrollata genera cospicue e arbitrarie ridistribuzioni di ricchezza legate a profonde variazioni dei prezzi, come ad esempio nei rapporti tra creditori e debitori.

Dunque l'eurosistema tramite l'obiettivo della stabilità dei prezzi, auspica il raggiungimento di una maggiore produttività e un maggiore livello d'occupazione.

Tale auspicio poggia su una concreta base empirica che mostra come le economie con dinamiche inflazionistiche controllate siano caratterizzate da una maggiore crescita reale nel lungo periodo.

Le funzioni principali associate all'eurosistema sono quattro.

La funzione principale è di tipo attuativo rispetto le decisioni in materia di politica monetaria da parte del Consiglio direttivo della BCE, come ad esempio le decisioni in merito ai tassi di riferimento e all'offerta di riserve.

Il comitato esecutivo trasmettendo istruzioni alle Banche centrali nazionali si cura dell'efficiente attuazione delle direttive di politica monetaria.

Inoltre, l'eurosistema si occupa delle operazioni sui cambi e dell'efficiente detenzione e amministrazioni delle riserve interne all'area euro.

Infine, l'eurosistema si occupa di salvaguardare l'efficiente gestione dei sistemi di pagamento come il sistema Target 2 (*Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system*) ovvero il sistema principale di pagamento di proprietà dell'Eurosistema per i pagamenti di particolare rilievo, ed è utilizzato per regolare in tempo reale le operazioni della banca centrale e i bonifici interbancari.

Le banche centrali nazionali hanno un ruolo fondamentale nell'Eurosistema, infatti esse partecipano in maniera attiva all'attuazione della politica monetaria.

Tale importanza nell'attuazione della politica monetaria si concretizza nell'erogazione della moneta della banca centrale a enti creditizi, nell'effettuazione di operazioni relative alla gestione delle riserve e nel assicurare la possibilità di regolare i pagamenti con strumenti alternativi al contante (rendendo così più efficienti le transazioni).

Inoltre proprio come le *Reserve Banks*, si occupano di fornire alla BCE importanti basi statistiche relative al territorio a cui fanno riferimento, agevolando e supportando in questa maniera il processo decisionale della Banca centrale.

1.2.2 Struttura, processo decisionale e poteri della BCE

Il trattato sull'unione europea e il trattato sul funzionamento dell'unione europea individuano la maggiore responsabilità della Banca Centrale Europea nella conduzione della politica monetaria e dal Novembre del 2014, il regolamento concernente il meccanismo di vigilanza unico (SSM), assegna alla BCE alcuni compiti di vigilanza sugli enti creditizi.

Nell'operatività della BCE assume particolare rilevanza il carattere d'indipendenza di quest'ultima, infatti come sancito dall'articolo 120 del TFUE:

”Nell'esercizio dei poteri e nell'assolvimento dei compiti e dei doveri loro attribuiti dai trattati e dallo statuto del SEBC e della BCE, né la Banca centrale europea né una banca centrale nazionale né un membro dei rispettivi organi decisionali possono sollecitare o accettare istruzioni dalle istituzioni, dagli organi o dagli organismi dell'Unione, dai governi degli Stati membri né da qualsiasi altro organismo”.

Tale carattere d'indipendenza in concreto si realizza su un'indipendenza di tipo personale e un'indipendenza sul piano operativo.

Per quanto concerne la salvaguardia dell'indipendenza personale gli statuti del Sistema europeo di banche centrale e della banca centrale europea prevedono: un mandato non rinnovabile di otto anni per i membri del comitato esecutivo della BCE, un mandato di almeno 5 anni per i governatori delle BCN e la revoca del mandato per i membri del comitato esecutivo in caso di incapacità di assolvere il proprio mandato o in caso di colpa grave (con l'intervento della Corte di giustizia delle Comunità europee in quest'ultimo caso)

Sul piano operativo l'indipendenza si realizza nell'impossibilità da parte dell'Eurosistema di erogare prestiti a organi comunitari o a enti pubblici nazionali, vincolando così la sua indipendenza e negando la possibilità d'interferenze da parte delle autorità pubbliche.

Per adempiere alla propria funzione monetaria la BCE è dotata di tre organi decisionali.

Il primo tra questi è il consiglio direttivo. Composto da i membri del comitato esecutivo e dai governatori delle singole banche centrali nazionali, il consiglio direttivo si occupa della formulazione della politica monetaria e gli indirizzi per l'attuazione di questa. Mette in atto, inoltre, il regolamento interno alla BCE, ha funzioni consultive e ha potere decisionale sulla rappresentazione della SEBC in ambito internazionale.

Il Consiglio si riunisce almeno dieci volte all'anno. Alle riunioni il presidente del consiglio dell'Unione Europea e un membro della Commissione europea hanno la possibilità di partecipare, ma non hanno diritto di voto.

Le decisioni sono prese a maggioranza semplice, salvo per questioni finanziarie riguardanti la BCE (come la sottoscrizione di capitale e il trasferimento di riserve), in tal caso i voti vengono ponderati alla quota di capitale della BCE sottoscritto dalla singola BCN relativa al governatore.

Dunque il consiglio direttivo rappresenta l'analogo europeo del *Board of Governors*, avendo un ruolo decisionale in merito alle decisioni di politica monetaria e alla promozione tramite questa degli obiettivi delineati dal mandato.

Inoltre, entrambe le istituzioni mostrano una forte correlazione fra gli organi direttivi e gli organi delegati all'attuazione della politica monetaria, infatti così come i membri del *Board of Governors* sono membri del FOMC, così il consiglio direttivo presenta tra i suoi membri i componenti del comitato esecutivo (con la partecipazione dunque anche del Presidente e il Vicepresidente della BCE).

Il comitato esecutivo è composto dal Presidente, il vicepresidente e quattro membri nominati dal Consiglio europeo con un mandato di otto anni non rinnovabile (in modo tale da salvaguardarne l'indipendenza, come esposto in precedenza).

Il Comitato è preseduto dal Presidente, o in caso di sua assenza dal Vicepresidente.

Le principali competenze di tale organo riguardano: la gestione corrente della Banca centrale, l'attuazione della politica monetaria in maniera conforme a quanto deliberato dal consiglio direttivo e, dunque, la trasmissione delle dovute istruzioni alle BCN, l'esercizio di poteri di regolamentazione delegati ad esso dal Consiglio direttivo stesso e della preparazione delle riunioni del consiglio direttivo.

L'ultimo organo decisionale è il consiglio generale. È composto dal Presidente e dal Vicepresidente della BCE, nonché dai governatori di tutte le BCN, mentre i restanti membri del comitato esecutivo, il presidente del Consiglio europeo e un componente della commissione europea hanno la facoltà di partecipare, ma senza diritto al voto.

Il consiglio generale esula dalle decisioni in materia di politica monetaria ed è volto al completamento dell'unione monetaria (in quanto non tutti gli Stati membri hanno adottato la moneta unica).

Infatti, il principale compito di quest'organo è quello di elaborare rapporti sui progressi in merito alla convergenza degli Stati membri che non hanno ancora adottato l'euro come moneta. Si occupa inoltre di predisporre l'adozione dell'euro in caso di adesione alla moneta unica da parte di un paese dell'UE.

1.2.3 Strategia e strumenti di politica monetaria

Le decisioni del Consiglio direttivo sono prese sempre con l'intento di preservare la stabilità dei prezzi, rispettando dunque il mandato.

La maniera con il quale la BCE espleta il proprio mandato influenzando l'economia e i prezzi è detto meccanismo di trasmissione mentre i singoli riflessi della politica monetaria sull'economia vengono definiti canali di trasmissione.

La prima fase del meccanismo di trasmissione della BCE inizia con la modifica dei tassi d'interesse ufficiali, che la BCE è in grado di determinare liberamente dato il suo monopolio sulla creazione di base monetaria.

I tassi d'interesse ufficiali vengono applicati alle operazioni di finanziamento operate dalla BCE nei confronti del sistema bancario, il quale domanda moneta per far fronte alla richiesta di contante da parte del pubblico, per regolare le operazioni interbancarie e per adempiere agli obblighi di riserva presso la BCE.

Modificando i tassi, la BCE dunque determina i costi di finanziamento degli istituti di credito i quali li rifletteranno sui clienti ai quali erogheranno credito.

La banca centrale è dunque così in grado di influenzare i tassi d'interesse generali a breve termine e di conseguenza i rendimenti sul mercato e influenzando le aspettative (tramite la comunicazione periodica rispetto alle scelte di politica monetaria) è in grado di influenzare anche i tassi a medio termine.

I tassi a lungo termine invece non risentono delle variazioni di tasso operate dalla BCE, in quanto affinché ciò accada sarebbe necessario influenzare le aspettative di lungo periodo degli operatori sugli andamenti economici.

Tramite l'impatto sulle aspettative e sulle condizioni di finanziamento la BCE influenza numerose variabili tra cui prezzi delle attività e tassi di cambio riverberandosi così anche sulle scelte di risparmio consumo ed investimento.

Ottenendo una diversa propensione al consumo e all'investimento la Banca centrale è in grado di stimolare o disincentivare la domanda aggregata mutando così i processi di formazione dei salari e dei prezzi.

Un ulteriore canale di trasmissione è rappresentato dall'effetto delle variazioni del tasso di cambio che si riverberano sul tasso d'inflazione in tre principali modi:

- Il primo riguarda l'effetto sui prezzi dei beni importati, che a seguito di un incremento del tasso di cambio diminuiranno, questo rappresenta il canale più diretto.
- Il secondo riguarda i beni importati utilizzati come beni intermedi per processi produttivi, in questo caso un apprezzamento del tasso di cambio genererà un deprezzamento dei beni importati e di conseguenza anche dei beni finali.

- L'ultimo attiene all'impatto sui mercati internazionali dei beni nazionali, infatti un apprezzamento del tasso di cambio renderà quest'ultimi meno competitivi sui mercati esteri diminuendo così la domanda estera e di conseguenza la domanda complessiva.

Salvo dunque differenze minori il meccanismo di trasmissione della BCE è analogo a quello della FED, entrambi i meccanismi, infatti, sono tesi a modificare i tassi a breve termine in prima istanza.

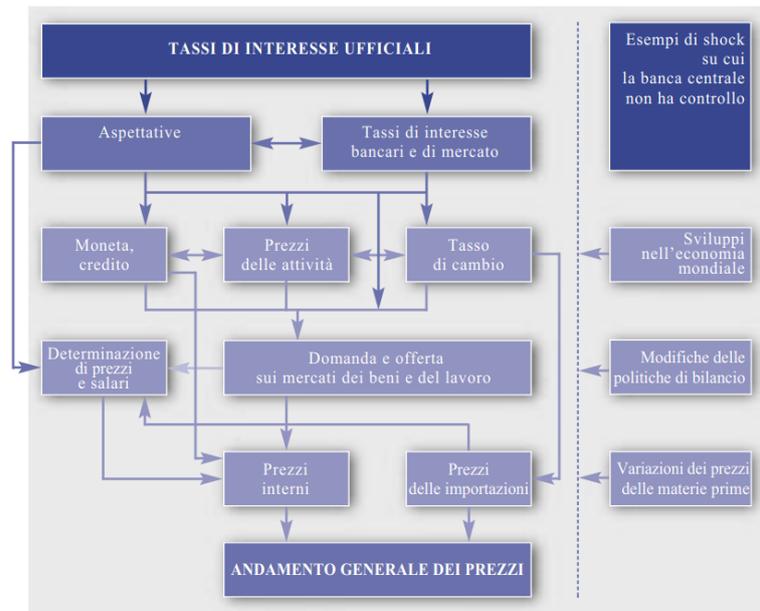


Figura 1. Illustrazione sinttica del meccanismo di trasmissione dei tassi d'interesse ai prezzi (fonte: Banca Centrale Europea, 2005)

L'eurosistema per condurre la politica monetaria fa riferimento a due ordini di operazioni: le operazioni di mercato aperto e le operazioni su iniziativa delle controparti.

Le operazioni di mercato aperto vengono effettuate dalla BCE tendenzialmente sul mercato monetario (dove vengono negoziati strumenti con scadenza inferiore a un anno) e sono cruciali per la gestione della liquidità e per la determinazione dei tassi d'interesse.

Le OMA si dividono in quattro principali categorie:

- Le operazioni di rifinanziamento principali: senza dubbio lo strumento più importante per la conduzione della politica monetaria dell'Eurosistema, fornendo la maggior parte della liquidità al sistema bancario e col quale la BCE fornisce fondi alle controparti contro il deposito di garanzie a tutela dell'Eurosistema da rischi di tipo finanziario.

Vengono condotte su base settimanale con procedure d'asta standard a tasso fisso o variabile.

Il consiglio in entrambi i tipi di aste determina la quantità di liquidità da immettere nel sistema. Nelle aste a tasso fisso il tasso è determinato a priori dal consiglio direttivo e l'aggiudicazione è a riparto ovvero si confronta l'ammontare delle offerte con la disponibilità.

Nelle aste a tasso variabile si soddisfano le offerte a tasso più elevato per prime e in seguito quelle a tassi minori fino ad esaurire il volume di liquidità immessa.

- Le operazioni di rifinanziamento a più lungo termine: queste vengono condotte su base mensile e hanno una scadenza a tre mesi.

Sono tese a fornire liquidità a lungo periodo in modo tale da non rinnovare la liquidità su base settimanale.

L'Eurosistema non fissa tassi di riferimento per questa tipologia di operazioni in quanto non è desiderabile influenzare i tassi sul mercato monetario in maniera eccessiva.

Queste operazioni sono sempre a volume predeterminato, vengono condotte col meccanismo d'asta, ma soltanto a tasso variabile.

- Le operazioni di regolazione puntuale: operazioni prive di frequenza e scadenza standard, sono finalizzate al controllo della liquidità nel sistema (in quanto hanno la capacità di assorbirla).

Queste operazioni "ad hoc" possono essere utilizzate per immettere liquidità sul mercato a seguito di eventi straordinari.

Possono avere luogo tramite asta "veloce" (entro un'ora dal momento dell'annuncio) o tramite procedura bilaterale (transazione diretta senza la necessità dell'asta)

- Le operazioni di tipo strutturale: questo tipo di operazioni hanno il peculiare scopo di correggere l'ammontare di liquidità a lungo termine nel mercato.

Hanno la capacità sia di immettere che di assorbire liquidità e sono poste in atto sotto forma di aste standard con scadenza non standardizzata.

Le operazioni su iniziativa delle controparti rappresentano il secondo strumento col quale l'Eurosistema conduce la propria politica monetaria.

Fissando, infatti, i tassi di questa tipologia di operazioni è possibile sia immettere che assorbire liquidità, rispettivamente tramite operazioni di rifinanziamento marginale (erogazione di fondi al sistema bancario) e depositi presso la BCE (assorbimento di liquidità dal sistema).

Utilizzando questa tipologia di operazioni la banca centrale è in grado di stabilire limiti inferiori e superiori alle fluttuazioni dei tassi overnight (operazioni con scadenze non superiori a 24 ore).

Tramite questa tipologia di operazioni la BCE è in grado di definire un corridoio dei tassi entro cui si muoveranno gli operatori sul mercato, difatti nessun operatore effettuerà operazioni di finanziamento a un tasso maggiore e operazioni di deposito a un tasso minore di quelli stabiliti dalla Banca centrale.

Dunque questa tipologia di operazioni delinea un ruolo inedito per la Banca centrale, ovvero quello di prestatore di ultima istanza, infatti se un operatore non riuscirà a finanziarsi sul mercato interbancario, potrà sempre farlo presso la Banca centrale ma subendo un costo, ovvero quello del tasso più elevato fissato dalla medesima.

Infine l'ultimo strumento di politica monetaria utilizzato dalla BCE è quello delle riserve obbligatorie.

Utilizzando tale strumento la Banca centrale determina un ammontare che le banche commerciali e le istituzioni creditizie in generale devono depositare presso le banche centrali nazionali come riserva obbligatoria.

L'ammontare richiesto dalle istituzioni è pari all'ammontare dell'aggregato soggetto a riserva per il coefficiente di riserva riferito a tale aggregato che ad esempio per i depositi è pari al 2%.

Se è vero che un tempo la Banca centrale, ritenendo che il sistema delle riserve obbligatorie non dovesse rappresentare un onere a carico del sistema bancario e, dunque, remunerasse le riserve in maniera analoga alla remunerazione che si sarebbe ottenuta dal mercato, a decorrere del 20 settembre 2023 le riserve obbligatorie non sono più remunerate.

Con questo strumento la Banca centrale è in grado, non solo di tutelarsi rispetto al rischio finanziario, ma, inoltre è in grado di assorbire liquidità del sistema così influenzando i tassi a breve termine.

Questo strumento viene utilizzato tutt'oggi dalla Banca centrale europea, seppur di rado. A differenza della *Federal Reserve*, che come esposto in precedenza ha disattivato tale strumento, determinando il coefficiente di riserva obbligatorie pari a 0, la Banca Centrale non ne ha

riconosciuto la rigidità, ritenendo ancora fondamentale il suo ruolo di scudo rispetto alle crisi finanziarie.

1.3 Analisi e confronto della normale operatività della FED e della BCE

Esaminare il quadro macroeconomico precedente alla crisi finanziaria globale, ha un doppia utilità.

Infatti, oltre che a tracciare un percorso che ha condotto a una crisi di tale portata e, dunque, così essere in grado di contestualizzarla, è possibile descrivere la normale operatività delle Banche centrali, utilizzando come base i principi di funzionamento finora descritti per comprendere come essi si traducono a livello empirico.

Ci riferiremo principalmente all'arco temporale che intercorre fra il 2002 e il 2007 in quanto ha rappresentato un periodo di generale stabilità a livello finanziario, nonostante lievi anomalie.

Gli anni precedenti, invece, non verranno presi in considerazione in quanto hanno rappresentato anni di stabilizzazione per l'Eurosistema che ha cercato di costruire una credibilità relativa al rispetto del proprio mandato.

Infatti i primi anni dell'Eurosistema sono stati caratterizzati da un elevata incertezza rispetto alla crescita economica dell'Area Euro, e soprattutto dalla necessità di portare a compimento il terzo stadio dell'Unione monetaria.

È stato quindi un periodo caratterizzato da bassi tassi d'interesse e da un'inflazione contenuta, spesso significativamente inferiore rispetto alla definizione quantitativa della stabilità dei prezzi (inferiore al 2%).

All'inizio del 2000 la crescita economica nell'area euro si espanse molto rapidamente raggiungendo 4 punti percentuali.

La crescita economica è rallentata in seguito dall'attacco al World Trade Center e dallo scoppio della bolla delle *dot com*. Ciò ha portato a un calo drastico dei tassi d'interesse, necessario a stimolare l'attività economica. Il calo dei tassi d'interesse è stato supportato da un'inflazione tollerabilmente poco sopra il 2%.

La FED ha vissuto la medesima recessione all'alba del nuovo millennio, processo che si è invertito solo a fine 2001 quando si ebbero le prime avvisaglie che la fase recessiva fosse finita,

in quanto il PIL cominciò gradualmente ad aumentare e sorpassò il massimale toccato precedentemente nel decennio 1991-2001.

L'espansione della domanda fu supportata da un aumento della produttività e l'economia Americana, mostrò un'espansione piuttosto che una ripresa.

La scelta dunque di sottoporre ad analisi il periodo 2002-2007 dunque non è casuale, in quanto periodo di solida espansione, e dunque un pretesto per comprendere il "normale" funzionamento delle due istituzioni, esaltandone in particolare la dinamica dei tassi.

1.3.1 FED – (2002-2007)

Dopo i duri colpi subiti, l'economia Americana ha cominciato a riemergere dalla fase recessiva nell'ultimo quarto del 2001.

La ripresa è stata supportata da una politica monetaria e fiscale accomodante. Infatti nel primo trimestre del 2002 la FOMC ha mantenuto il tasso sui fondi federali a un livello target del 1,75% relativamente basso per favorire l'espansione.

Le tensioni in Iraq e alcuni scandali di governance hanno rispettivamente generato una situazione di incertezza sul mercato e di mancanza di fiducia da parte degli investitori istituzionali.

La liquidità sul mercato delle obbligazioni è diminuita drasticamente, i prezzi nel settore dell'equity sono crollati e il rischio si è espanso a macchia d'olio.

Ad Agosto la FOMC non ha potuto che prendere atto della debolezza dell'economia e a Novembre ha dovuto abbassare il tasso sui fondi federali di 50 punti base (portandolo, dunque, al 1,25%).

Tale allentamento della politica monetaria era finalizzato ad incentivare gli investimenti così da superare l'incertezza creatasi sul mercato e dare respiro a un quadro macroeconomico che mostrava alcuni inciampi a seguito della recessione.

Delle aspettative d'inflazione contenute hanno supportato una tale misura espansiva di politica monetaria che ha svolto un ruolo di scudo da una crescente debolezza economica e tendenze deflative preoccupanti.

Alla fine del 2002 la situazione sui mercati finanziari si era adeguatamente stabilizzata, e la FOMC si aspettava un'ulteriore crescita nell'anno seguente, soprattutto a seguito della misura di politica monetaria particolarmente accomodanti e probabili allentamenti fiscali nel prossimo futuro.

Di seguito un grafico che illustra l'attuazione delle misure d'allentamento di politica monetaria.

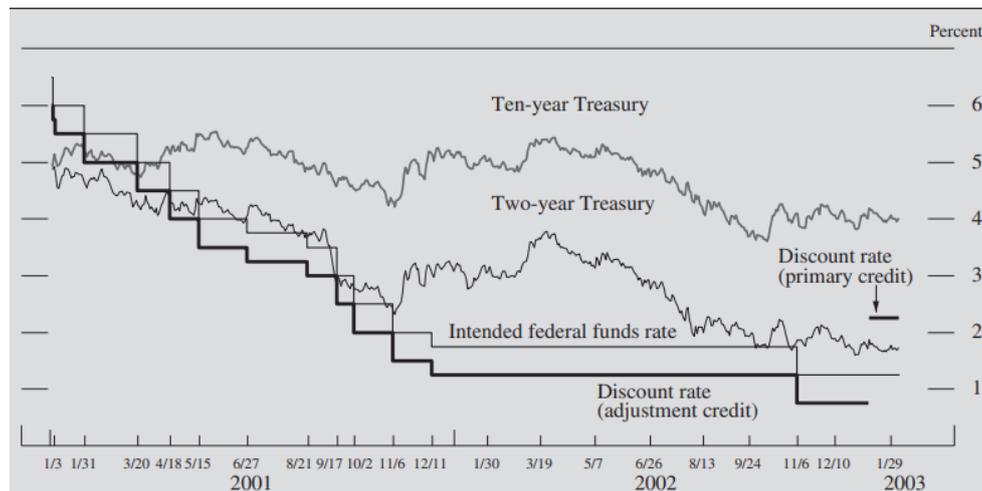


Figura 2. Tassi d'interesse selezionati per il 2002

(Fonte: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2003)

Nei primi mesi del 2003, la situazione di stabilità generata dall'allentamento del 2002 è stata minacciata da una spirale di incertezza generata dalle crescenti tensioni in Iraq.

Nei mercati finanziari, in particolare, quest'incertezza si è materializzata in una crescente domanda di buoni del tesoro e i prezzi dell'equity sono decrementati.

La FOMC per favorire la continua crescita economica evitando situazioni di stallo generate dal "sentiment" sopracitato ha mantenuto il tasso particolarmente accomodante sui fondi federali all'1,25%.

Ne è conseguita una tiepida crescita economica che a causa di un eccesso di capacità nel mercato del lavoro e dei prodotti minacciava ulteriori spinte deflattive.

A metà dell'anno l'espansione del coefficiente di rischio ha visto un rallentamento ma la crescita era ancora limitata.

Per fornire un ulteriore stimolo al sistema economico la FOMC a Giugno del 2003 diminuì il tasso sui fondi federali di ulteriori 25 punti base portandolo all'1% e si discusse di portare il

tasso nominale, qualora si fosse mostrato necessario, allo *Zero Lower Bound* (situazione in cui una Banca centrale diminuisce i tassi a breve termine allo 0% per stimolare l'economia, verrà approfondita in seguito nella trattazione della crisi finanziaria).

Ad Agosto la FOMC riunendosi osservò una stabilizzazione dell'economia e discusse la possibilità che il prolungato mantenimento dei tassi a un livello così accomodante potesse generare inflazione, ma nonostante ciò annunciò il mantenimento di tali condizioni, affermando che sarebbero potute essere protrate per un periodo considerabile.

La decisione della commissione di mantenere tali condizioni rifletteva una fiducia rispetto un continuo aumento della produttività che avrebbe supportato la crescita, e vedeva l'obiettivo di stabilità dei prezzi come realizzato.

A Dicembre del 2003 si concluse che il mantenimento di tali politiche espansive dipendevano fortemente dalle aspettative di un'inflazione bassa e finché le aspettative su un continuo aumento della produttività sarebbero rimaste le medesime, non c'era alcun motivo di modificare i tassi.

All'inizio del 2004 le politiche monetarie e fiscali espansive continuavano a dare i propri frutti e la FOMC divenne sempre più sicura che l'espansione generata stesse guadagnando un ritmo sempre maggiore e che il rischio di ulteriore deflazione, fosse ormai scongiurato.

La FOMC, al contempo, si rese conto che queste politiche accomodanti non sarebbero state sostenibili indefinitamente e nelle proprie dichiarazioni cambiò registro, in modo tale da garantirsi flessibilità qualora avesse dovuto irrigidire le politiche.

Fino a maggio del 2004 la FOMC decise di tenere il tasso all'1%, suggerendo però che l'accomodamento sarebbe necessariamente dovuto finire presto per muoversi verso una politica più neutrale.

Tale scelta fu dovuta a un aumento dell'inflazione generato dalle politiche espansive stesse e si concretizzò a giugno del 2004 quando la FOMC aumentò il tasso di 25 punti base.

La commissione affermò in tale sede che la rimozione delle misure accomodanti sarebbe stata graduale e sarebbe servita a riallinearsi all'obiettivo di stabilità dei prezzi.

Nonostante la dinamica inflattiva aveva mostrato un rallentamento, nonostante un aumento generalizzato rispetto l'anno precedente, la commissione procedette con la rimozione delle

politiche espansive aumentando il tasso dall'1,25% all'1,75% e consequenzialmente all'2% a novembre del 2004.

A dicembre del 2004 la stretta cominciò a produrre i propri risultati, la fase espansiva cominciò a ridurre il proprio passo, nonostante continuasse a essere in grado di assorbire il sottoutilizzo delle risorse che caratterizzava il periodo, e l'inflazione cominciò a mostrarsi più moderata.

Per evitare accelerazioni non preventivate dell'inflazione all'inizio del nuovo anno la FOMC, sempre a dicembre, ha deliberato un ulteriore aumento del tasso dello 0,25% portandolo dunque al 2,25%.

Di seguito un grafico che illustra la stretta di politica monetaria attuata lungo il 2004

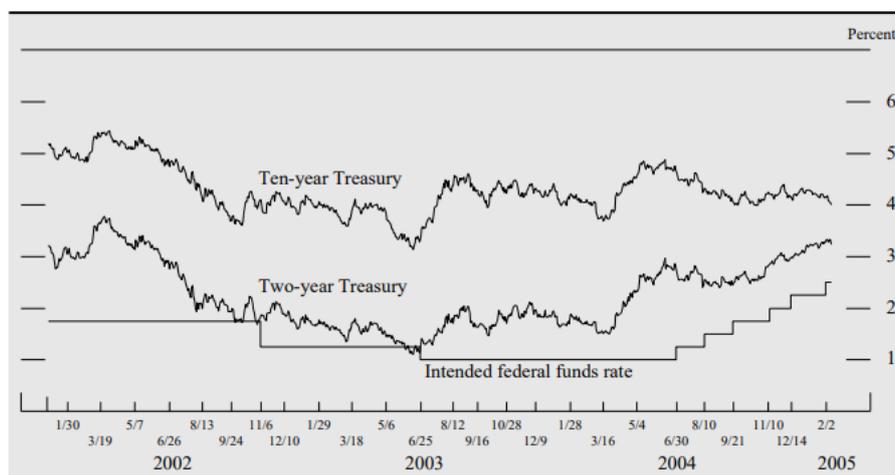


Figura 3. Tassi d'interesse selezionati per il 2004

(Fonte: Board of governors of the Federal Reserve System, 2005)

All'inizio del 2005 le pressioni a rialzo sull'inflazione si fecero più incisive. La stretta da parte della commissione ha proceduto per l'intero anno, con il tasso che ha raggiunto 3 punti percentuali a maggio del 2005 e 4 a Novembre.

A dicembre del 2005 il tasso veniva alzato di ulteriori 25 punti base e dunque in un range non più considerato come accomodante.

Dopo quest'ultima scelta la FOMC si dovette confrontare con una maggiore incertezza rispetto alla futura politica monetaria, in quanto l'obiettivo di rimozione dell'accomodamento monetario era stato adempiuto.

La commissione quindi decise che le seguenti scelte in ambito di politica monetaria sarebbero state prese considerando i nuovi sviluppi nel quadro macroeconomico che sarebbero sopravvenuti nel corso dell'anno seguente.

Le informazioni accumulate nei primi mesi del 2006 mostrarono una continua pressione a rialzo sull'inflazione e portò dunque alla scelta di aumentare i tassi sui fondi federali di 25 punti base per tutte e quattro le prime riunioni del 2006.

Nonostante l'inflazione core rimanesse moderata, i prezzi dell'energia continuavano a crescere e dunque ciò destò preoccupazione fra i membri della commissione.

A giugno il tasso sui fondi era del 5,25%, e rispetto al continuo rallentamento dell'attività economica, la commissione affermò la necessità di queste misure al fine di adempiere all'obiettivo della stabilità dei prezzi, in quanto rimanesse il rischio di possibili accelerazioni repentine.

Nella seconda metà dell'anno, i prezzi dell'energia diminuirono, moderando l'inflazione generale. Questa dinamica permise alla FOMC di mantenere il tasso allo stesso livello, senza doverlo ulteriormente incrementare. Nella dichiarazione di dicembre la commissione riaffermò le proprie preoccupazioni su un possibile aumento dell'inflazione.

La scelta di mantenere tale tasso, è stata reiterata per tutto il 2007, nonostante da marzo si fosse cominciato ad avvertire un deterioramento sul mercato dei mutui subprime.

Nonostante tale deterioramento fosse stato avvertito come un possibile pericolo alla crescita, la FOMC continuò a concentrarsi sull'obiettivo di stabilità dei prezzi, credendo che il mercato immobiliare fosse in continuo aggiustamento e che il problema sul mercato dei mutui subprime fosse stato contenuto.

1.3.2 BCE – (2002-2007)

Il 2002 fu un anno caratterizzato da una rilevante incertezza. Come negli Stati Uniti infatti nel 2001 le attività hanno subito grossi rallentamenti. Il PIL in termini reali all'inizio dell'anno ha visto una ripresa perdendo però il proprio momento verso la fine dell'anno.

Oltre un rilevante rallentamento a fine anno, il 2002 ha visto diminuire l'inflazione, misurando un IAPC (indice armonizzato dei prezzi al consumo) del 2,4 e dunque, nonostante il decremento, ancora al di sopra della definizione quantitativa della stabilità dei prezzi.

Per continuare il processo di diminuzione dell'inflazione, e per controbilanciare effetti negativi sui prezzi quale il generale aumento dei prezzi del petrolio, la BCE ha mantenuto al 3,25% il tasso minimo di offerta sulle operazioni di rifinanziamento marginale.

Tuttavia un generale apprezzamento dell'euro e le tensioni geopolitiche in Iraq hanno diminuito le pressioni inflazionistiche, fattore che ha convinto la BCE a ridurre il tasso di rifinanziamento di 50 punti base nel dicembre del 2002.

La BCE, infatti ha trovato spazio di manovra nelle previsioni di una prossima riduzione dell'inflazione, e ha utilizzato tale spazio per incentivare l'attività riducendo il tasso.

Inoltre allo scadere dell'anno la Banca centrale ha deciso di mantenere il tasso di riferimento per la crescita della moneta a un tasso annuo del 4,5% per l'aggregato più ampio M3 (M2 + alcuni strumenti emessi da istituzioni finanziarie con alto grado di liquidità e certezza nel prezzo).

La scelta di mantenere tale valore elevato fu dovuta a una diminuzione della velocità di circolazione di M3. La decisione è stata presa osservando inoltre che le variazioni di breve termine di M3 non necessariamente implicano un effetto diretto sulla stabilità dei prezzi, ma solo se corroborando con ulteriori condizioni finanziarie.

Anche il 2003 si è aperto in un contesto di incertezza generale. Questa è stata causata principalmente dalle tensioni in medio oriente e alle turbolenze nel mercato energetico causate da profonde fluttuazioni nei prezzi del petrolio.

Nel corso del 2003 il PIL dell'area euro è aumentato in maniera irrisoria, mostrando una generale debolezza dell'economia.

L'apprezzamento dell'euro e la debolezza dell'attività economica hanno ridotto ulteriormente rispetto all'anno precedente le spinte inflazionistiche. L'inflazione calcolata tramite lo IAPC è calata al 2,1, portandola ancora più vicino alla definizione quantitativa della stabilità.

A marzo e giugno il consiglio direttivo ha determinato una riduzione di rispettivamente 25 e 50 punti base del tasso di offerta sulle operazioni di rifinanziamento principali. Tale riduzione è dovuta a un tentativo da parte del consiglio di incentivare l'attività economica sempre più debole.

Queste decisioni hanno portato il tasso di offerta sulle operazioni di rifinanziamento al suo minimo storico di 2 punti percentuali. I tassi sulle operazioni di rifinanziamento marginale e di deposito si sono assetati al 3% e all'1%.

Questi tassi sono stati mantenuti immutati fino alla fine dell'anno, in quanto la moderata inflazione ha permesso che un tasso così accomodante non minasse l'obiettivo di stabilità dei prezzi.

Di seguito un grafico che illustra la dinamica dei tassi nel corso del 2003, dal quale si può apprezzare il raggiungimento del minimo storico sopracitato.



Figura 4. Tassi di interesse della BCE e tasso d'interesse overnight

(Fonte: BCE, 2004)

Il primo semestre del 2004 ha visto la misura di politica economica particolarmente accomodante portare i propri frutti. In complesso la crescita del PIL reale per tutto il 2004 è stata dell'1,8%.

Il quadro generale ha mostrato lievi pressioni sui prezzi e prospettive di stabilità al riguardo, ciò ha portato alla scelta della BCE di non variare i tassi lungo tutto il 2004.

Nel corso della seconda metà dell'anno prezzi petroliferi a rialzo hanno portato l'inflazione a oscillare al di sopra del valore target del 2%. Ulteriori analisi in merito alla crescita di M3 hanno acuito le preoccupazioni su le tendenze inflazionistiche a rialzo.

Il livello basso dei tassi ha alimentato la domanda di credito del settore privato che assieme a un eccesso di liquidità e un aumento del credito hanno aumentato il rischio al rialzo per la stabilità che ha determinato un aumento di vigilanza da parte della BCE su tali dinamiche.

Nel corso del 2005 la crescita è stata più moderata degli anni precedenti. Il PIL, infatti, è cresciuto del solo 1,4% contro l'1,8% dell'anno precedente.

I rischi a rialzo hanno prevalso durante l'anno con l'inflazione che ha raggiunto il 2,2% (misurata dallo IAPC).

Le dinamiche di crescita monetaria hanno subito un acceleramento durante l'anno, aggravando il problema di eccesso di liquidità e determinando un maggiore rischio al rialzo della dinamica dei prezzi di medio-lungo termine.

Per quasi tutto il 2005, l'area euro ha visto, nonostante le pressioni, un'inflazione comunque contenuta che ha avvalorato la scelta del consiglio di mantenere immutati i tassi ai loro minimi storici.

La prolungata dinamica di mantenimento di tassi particolarmente accomodanti è simile a quella che ha portato la FED al mantenimento del tasso sui fondi federali all'1%.

A differenza di ciò che è accaduto con la FED che ha determinato un incremento dei tassi per assumere una posizione più neutrale, la BCE a fine del 2005 ha cominciato ad avvertire pressioni inflazionistiche sempre più concrete.

Pertanto, il consiglio a Dicembre del 2005 ha deliberato un incremento di 25 punti base dei tassi di riferimento. Nonostante ciò comunque i livelli dei tassi erano ancora molto accomodanti per continuare ad incentivare l'attività economica che ha vissuto un rallentamento nel corso dell'anno.

Nel corso del 2006 proprio come la FED aveva cominciato a fare due anni prima, la BCE ha iniziato a gradualmente rimuovere le politiche eccessivamente accomodanti.

Rincari nel settore energetico e continui aumenti dei prezzi petroliferi hanno spinto, soprattutto nel primo semestre, la dinamica inflazionistica verso l'alto.

Tali oscillazioni hanno destato la preoccupazione del consiglio che nel corso dell'anno ha rialzato per 5 volte il livello dei tassi. I tassi di riferimento sono stati incrementati di 125 punti base.

Questi incrementi hanno generato immediate conseguenze sulla dinamica inflazionistica la quale nel secondo semestre è calata drasticamente al di sotto del 2%.

Il tasso di offerta sulle operazioni di rifinanziamento principale, che a fine anno ha toccato il 3,5% contro il 2,25% dell'anno precedente, rappresentava comunque un livello accomodante.

Infatti, le espansioni della moneta e del credito sono rimaste consistenti, continuando a contribuire ad un accumulo di liquidità, proprio perché incentivate da un livello accomodante dei tassi di riferimento.

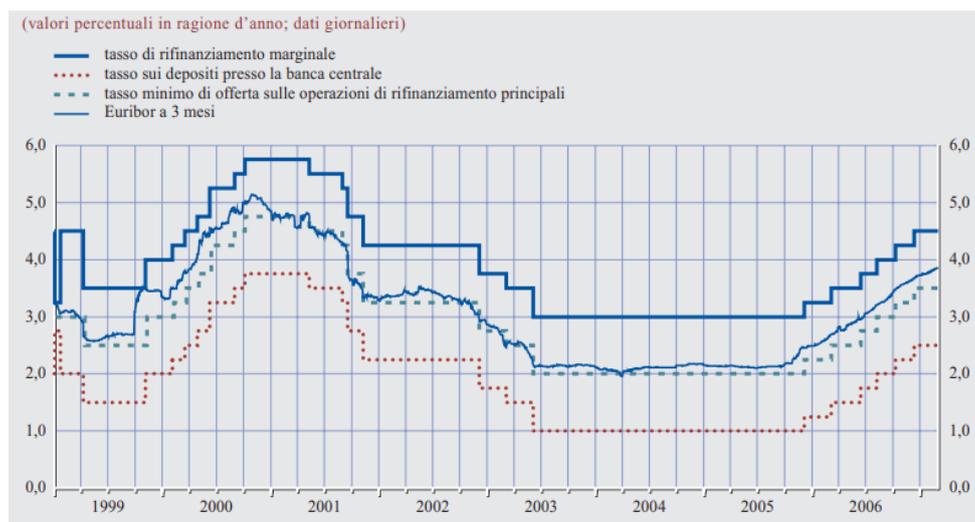


Figura 5. Tassi di interesse della BCE e tasso d'interesse overnight

(Fonte: BCE, 2007)

Nel grafico precedente è possibile apprezzare gli aumenti di tasso operati dalla BCE nel corso del 2006.

L'espansione monetaria e del credito è proseguita per tutto il 2007, i rischi inflazionistici a rialzo sono rimasti dall'anno precedente, inducendo un incremento di ulteriori 50 punti base da parte del consiglio direttivo entro il giugno del 2007.

Dunque il livello del tasso di offerta sulle operazioni di rifinanziamento principale è stato portato al 4% alla fine del primo semestre ed è stato lasciato tale fino alla conclusione dell'anno.

Ad inizio agosto sono state avvertite numerose turbolenze finanziarie e un grado di incertezza insolitamente elevato. Tali turbolenze dovute chiaramente alle condizioni sul mercato dei subprime americano che hanno cominciato a far presagire conseguenze negative per gli investitori, sono state ignorate dal consiglio.

Il consiglio infatti prima di elaborare ulteriori determinazioni in merito alla politica monetaria ha preferito temporeggiare e raccogliere più informazioni

Come l'America anche l'area Euro è giunta alle soglie della crisi finanziaria, con pressioni inflazionistiche e a seguito di un irrigidimento delle politiche monetarie.

Entrambe le istituzioni, nonostante aver avvertito le medesime turbolenze, hanno osservato gli sviluppi preparandosi a tendenze a rialzo per la stabilità dei prezzi, senza però agire sui tassi.

CAPITOLO 2 – Politica monetaria e crisi

Spesso ci si riferisce alla crisi dei subprime come una crisi in due tempi. Il primo tempo distinto dal crollo di grandi istituti finanziari come la banca d'investimento Lehman Brothers. Tale periodo è passato alla storia come Grande Recessione.

La Grande recessione è stata caratterizzata da crolli vertiginosi di fatturati, produzioni industriali e fatturati.

Il secondo tempo, iniziato nel 2011, a seguito di una breve ripresa di durata variabile generalmente intercorsa fra il 2009 e il 2011, si è manifestato come crisi dei debiti sovrani.

Un ondata espansionistica degli spread tra i debiti pubblici dei paesi "PIIGS" (Portogallo, Irlanda, Italia, Grecia, Spagna) e paesi dalla maggiore salute finanziaria come la Germania ha inondato l'Eurozona.

Anno	Tassi di crescita (%)	
	PIL	Inflazione
2000-2006	+3,4	+3,4
2007	+5,4	+4,0
2008	+2,7	+6,0
2009	-0,6	+2,5
2010	+5,3	+3,7
2011-2012	+3,5	+4,4
2013p*	+3,5	+4,3

Figura 6. PIL e inflazione nell'economia mondiale durante la crisi

(Fonte: Fondo Monetario Internazionale, 2013)

Nella tabella precedente è possibile osservare le dinamiche del PIL e dell'inflazione durante la crisi finanziaria. È possibile infatti osservare i drastici cali produttivi associati al biennio 2008-2009 e il biennio 2011-2013 e i picchi inflazionistici ad essi collegati.

Inoltre, è possibile apprezzare anche la breve ripresa che si è osservata a cavallo fra il 2009-2011 (un aumento del PIL di +5,3% e incrementi dell'inflazione più contenuti), come citata precedentemente.

Nell'analisi della politica monetaria ritroveremo dunque le Banche centrali in un contesto macroeconomico drammatico. Prezzi del petrolio elevatissimi (+249% fra il gennaio del 2007 e il luglio del 2008), cali vertiginosi nei valori borsistici e drammatiche riduzioni nel volume di scambi internazionali sono solo alcuni degli elementi caratterizzanti della Grande recessione.

Secondo i criteri stabiliti dai principali istituti statistici mondiali è possibile definire recessione la situazione che vede un calo del PIL per due o più trimestri consecutivi.

Come è possibile apprezzare dalla tabella seguente nel caso degli stati uniti il PIL ha subito forti contrazioni dal terzo trimestre del 2008 al secondo trimestre del 2009, dunque per quattro trimestri consecutivi (nel caso dell'Area Euro cinque). Ecco dunque perché tale periodo è stato definito "Grande recessione".

Anno	Italia	Area dell'euro	Stati Uniti
2008 – Q1	+0,5	+0,8	-0,2
2008 – Q2	-0,6	-0,3	+0,4
2008 – Q3	-0,8	-0,4	-0,7
2008 – Q4	-2,1	-1,8	-1,4
2009 – Q1	-2,7	-2,5	-1,6
2009 – Q2	-0,3	-0,1	-0,2
2009 – Q3	+0,4	+0,4	+0,6
2009 – Q4	-0,1	+0,1	+1,4
2010 – Q1	+0,5	+0,2	+0,8

Figura 7. Variazioni trimestrali del PIL reale destagionalizzato 2008-2010

(Fonte: Eurostat)

Come citato precedentemente una delle caratteristiche fondamentali di questo periodo è stato un vertiginoso incremento del prezzo del petrolio. E' stato proprio un incremento vertiginoso del prezzo del petrolio a sancire l'inizio della recessione.

Nella prima metà del 2008 il prezzo del petrolio ha subito un'impennata, raggiungendo un valore medio di 125 dollari a barile nel luglio del 2008, potendo osservare anche analoghi incrementi per altre materie prime.

Queste drastiche variazioni a rialzo si sono ripercosse duramente sui costi di produzione, in maniera particolare per i settori manifatturieri dei paesi più ricchi generando così uno shock dell'offerta aggregata.

Dopo il fallimento di Lehman Brothers e il peggioramento dei bilanci bancari e la totale congestione del mercato dei prestiti interbancari, il credito disponibile è diminuito drasticamente.

L'azzeramento del credito disponibile ha portato ad un violento shock negativo della domanda aggregata, soprattutto per i settori fortemente dipendenti dal mercato del credito (come ad esempio quello del automotive).

I cambiamenti intercorsi nella domanda e nell'offerta aggregata sono riassunti dal seguente grafico:

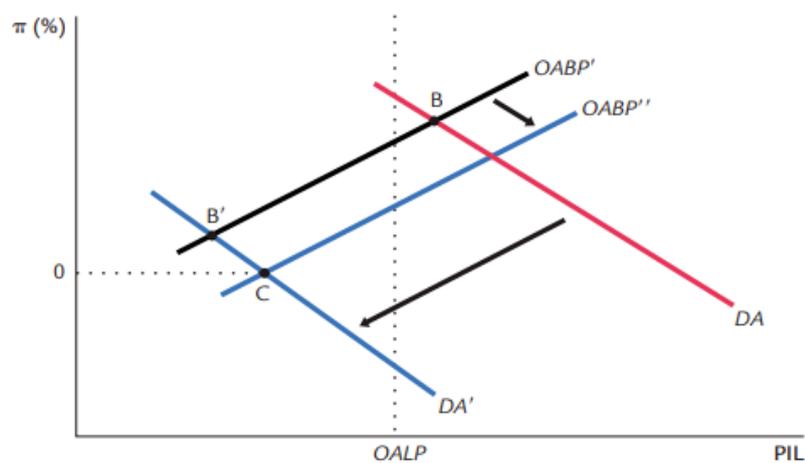


Figura 8. Shock dell'offerta aggregata e della domanda aggregata relativi alla Grande recessione

(Fonte: Zanichelli, 2013)

A seguito della Grande recessione molti paesi hanno dovuto aumentare il proprio stock di debito e adottare manovre fiscali espansive. Molti paesi per far fronte al generale incremento del debito si sono trovate costrette a operare enormi tagli alla spesa pubblica.

Nell'area euro sono stati eseguiti tagli ai bilanci pubblici per 120 miliardi tra il 2011 e il 2012.

Simultanei aumenti del debito e politiche fiscali restrittive hanno generato gravi difficoltà ai paesi dell'Europa meridionale. Un'ondata recessiva ha travolto Grecia, Irlanda e Portogallo nel 2010 e Spagna e Italia nel 2011.

La fiducia dei mercati rispetto la sostenibilità del processo di accumulazione del debito dei "PIIGS" (chiamati così proprio a causa della tossicità dei loro debiti) è crollata.

La mancanza di fiducia degli operatori nei debiti di questi paesi si è tradotta in aumenti dei premi al rischio per il mantenimento dei debiti nei portafogli finanziari.

Questi incrementi hanno generato degli incisive espansioni negli spread (ovvero la differenza fra i costi del debito dei singoli paesi con quello della Germania) che in ultima istanza hanno condotto all'incremento del costo del credito per le imprese dei paesi dal debito più elevato.

Furono sempre gli incrementi degli spread a condurre a misure fiscali sempre più restrittive, fino ad arrivare a una vera e propria austerità fiscale.

Tagli alla spesa, aumento del costo del credito per le imprese e spread in aumento hanno avuto conseguenze negative sulla domanda aggregata dei paesi ad elevato rischio d'insolvenza, con riduzioni della domanda che hanno aggravato ulteriormente le situazioni di recesso già gravi causate dallo shock dell'offerta della Grande recessione.

Nei primi mesi del 2020, il virus SARS-CoV-2020 si è diffuso in tutto il mondo, scatenando una pandemia.

Lo smart working è diventato presto una realtà con le misure di lockdown che si concretizzavano in tutti i paesi del mondo.

Alla luce di queste restrizioni alle attività si può dire dunque che da un punto di vista economico la crisi pandemica ha rappresentato una crisi di produttività dei fattori. Infatti, seppure lo stock capitale fisico e umano è rimasto immutato, quello stesso stock era meno produttivo di quanto non lo fosse precedentemente alla pandemia.

L'output mondiale ha subito drammatici crolli, creando uno shock negativo dell'offerta aggregata, aggravato dalla chiusura delle attività.

Il PIL degli Stati Uniti ha subito variazioni annuali del -3,4% e del -5,7% rispettivamente nel 2020 e nel 2021.

	2020	2020	2020	2020	2021	2021
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
 Italia	-5,6	-13,1	16,0	-1,8	0,2	2,7
 UE (27)	-3,2	-11,1	11,6	-0,4	-0,1	1,9

Figura 9. Variazioni trimestrali del PIL reale per l'UE e l'Italia 2020-2021

(Fonte: Eurostat)

In sintesi, la differenza fondamentale fra la crisi finanziaria e quella pandemica è che la prima è stata principalmente caratterizzata da uno shock della domanda mentre la seconda da uno shock dell'offerta.

Quest'osservazione è avvalorata dai cali della produzione industriale che hanno raggiunto dei massimali su base annua del 15,4% e del 28% rispettivamente per gli Stati Uniti e per l'Europa nel Aprile del 2020, dando una prova tangibile degli effetti sull'output e sulla produttività delle misure restrittive.

2.1 Politica monetaria e crisi finanziaria

Due principali meccanismi hanno concorso affinché la crisi finanziaria diventasse una macroeconomica:

- La ricchezza e la fiducia degli individui nel sistema economico si sono ridotte drasticamente, provocando un crollo nei consumi senza precedenti
- I bilanci bancari hanno visto profonde svalutazioni, il capitale bancario ha subito riduzioni drammatiche (come nel caso di *Bear Stearns*) e ciò ha portato a dei radicali tagli nel credito alle imprese, facendo diminuire conseguentemente l'investimento

Questo ha generato un'assenza di liquidità generalizzata, con gravi rischi di deflazione e drastici cali della produzione.

I bilanci bancari rappresentano un fondamentale meccanismo di trasmissione della politica monetaria, infatti gravi riduzioni del capitale pregiudicano l'offerta di credito.

Nel tradizionale modello IS-LM le banche hanno una semplice funzione di investimento, per comprendere al meglio le dinamiche della crisi è, però, necessario introdurre il ruolo delle banche di intermediari creditizi.

Anzitutto, bisogna estendere il modello, prevedendo la duplicità dei tassi d'interesse, in quanto il modello base prevede un solo tasso d'interesse. Di fatto le banche non applicano un solo tasso d'interesse ma un tasso inferiore (per i depositi bancari) e un tasso superiore (ovvero quello di rifinanziamento, come definito dal modello classico), realizzando in questa maniera un corridoio dei tassi (come definito nel paragrafo 1.2.3).

Definendo ρ il tasso al quale le banche prestano alle imprese, si può utilizzare l'equazione:

$$\rho = i + x$$

Dove i rappresenta il tasso sui depositi e x lo spread fra i tassi.

E come nel modello tradizionale la domanda di investimento è:

$$I = I(Y, \rho)$$

Dipendendo positivamente dal reddito Y e negativamente dal tasso ρ

Bisogna dunque chiedersi da cosa dipenda lo spread x e di conseguenza il tasso ρ .

Essi dipendono da:

- Il capitale bancario che definiamo come A^B , in quanto una sua riduzione determina una riduzione anche della leva finanziaria (beneficio finanziario del debito).

Le banche per far fronte alla riduzione di capitale e incrementare di nuovo la leva possono: diminuire le attività riducendo il credito erogato o aumentare il capitale ricercando nuovi investitori in grado di fornirglielo. Dal momento che è complesso trovare nuovi investitori le banche reagiranno alla riduzione del capitale riducendo le attività e dunque i prestiti.

- Il capitale delle imprese A^F , il costo del prestito bancario è pari a la differenza fra il finanziamento richiesto I e il capitale dell'impresa A^F ovvero: $I - A^F$, in quanto il capitale dell'impresa A^F può essere utilizzato a garanzia del prestito.

Se l'impresa non è in grado di rimborsare il prestito di I la banca può ottenere A^F .

Prestiti non garantiti dal capitale dell'impresa (e dunque più elevati rispetto ad A^F) verranno ritenuti rischiosi dalle banche che dunque richiederanno uno spread x detto *external finance premium*.

A^F non rappresenta esclusivamente una garanzia, ma è anche un incentivo affinché l'impresa selezioni progetti di investimento profittevoli, in quanto tanto più elevato il capitale, tanto più l'impresa ha da perdere, altro motivo per cui l'*external finance premium* dipende dalla differenza $I - A^F$.

E' possibile, dunque, affermare che lo spread x dipende tanto dal capitale delle imprese che dal capitale bancario e dunque:

$$x = x(A^B, A^F)$$

Tanto più bassi saranno i valori di A^B e A^F tanto più elevato sarà lo spread x .

Un decremento di valore massiccio delle attività finanziarie detenute dalle imprese, determina una carenza di garanzie che l'impresa può offrire alle banche per i finanziamenti, facendo dunque diminuire il capitale A^F e aumentando lo spread x e dunque anche il costo del credito.

Allo stesso modo le banche reagiscono a un crollo del proprio capitale A^B con una riduzione del credito erogato e quindi per qualsiasi tasso ρ una riduzione di A^B aumenterà lo spread x .

E' possibile dunque, ora, ridefinire l'identità della domanda di investimenti come:

$$I(Y, i + x(A^B, A^F))$$

E dunque è possibile ridefinire la relazione della curva IS.

Quando il capitale delle banche o delle imprese (o di entrambe come nel caso della crisi finanziaria) diminuiranno, aumenterà lo spread x , il tasso ρ aumenterà, gli investimenti diminuiranno e dunque si avrà una traslazione verso il basso della curva IS con conseguente calo del reddito aggregato e dell'inflazione.

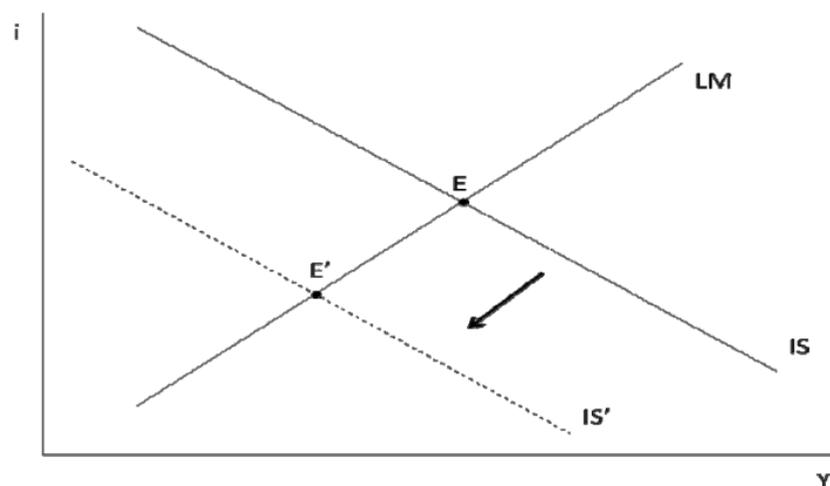


Figura 10. Modifiche intervenute nel modello IS-LM a seguito del crollo del capitale bancario e delle imprese a seguito della crisi finanziaria

(Fonte: Blanchard, 2009)

Dunque, in ultima istanza fu il grave rischio di deflazione che determinò le politiche monetarie espansive che le banche centrali adottarono in risposta alla crisi finanziaria.

2.1.1 Politica dei tassi d'interesse – l'economia allo "Zero Lower Bound"

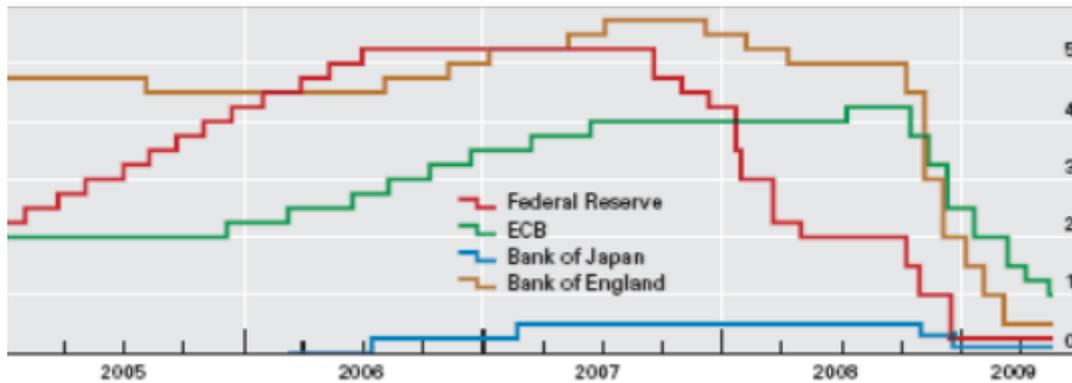


Figura 11. Tassi d'interesse ufficiali delle principali banche centrali fra il 2005 e il 2009
(Fonte: Il Mulino, 2009)

Come è possibile osservare dalla Figura 11 le banche centrali durante la crisi finanziaria hanno portato i tassi allo 0%. Per comprendere cosa accade quando i tassi raggiungono lo *Zero Lower Bound* ovvero si avvicinano o raggiungono lo 0% dobbiamo comprendere che tipo di cambiamenti sono intervenuti nel modello IS-LM.

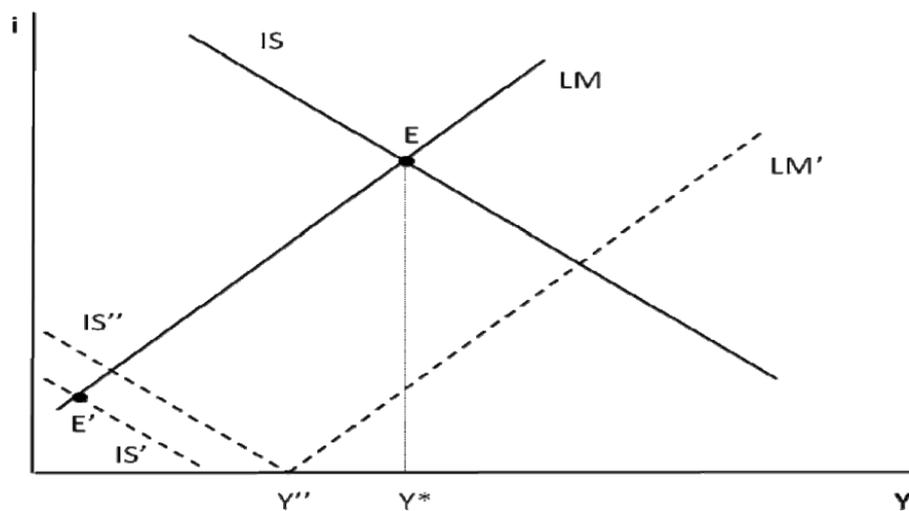


Figura 12. Spostamento curva LM e raggiungimento dello Zero Lower Bound
(Fonte: Il Mulino, 2009)

La politica monetaria espansiva adottata dalle Banche centrali ha determinato uno spostamento verso destra della curva LM, portandola ad LM' , dove il tasso d'interesse ha raggiunto dei minimi storici allo 0% (*Zero Lower Bound*).

Laddove il tasso d'interesse tocchi lo 0%, gli strumenti tradizionali di politica monetaria non funzionano più, in quanto il tasso d'interesse nominale non può essere abbassato ulteriormente al di sotto dello 0%.

In questo caso, ci troviamo di fronte a una situazione teorica individuata originariamente da John Maynard Keynes definita come “trappola della liquidità”.

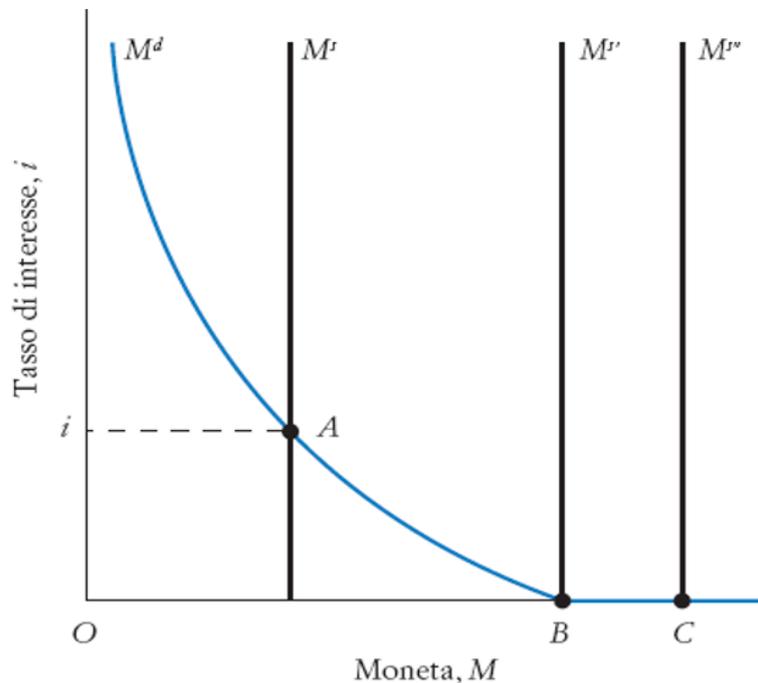


Figura 13. Domanda e offerta di moneta nella trappola della liquidità

(Fonte: Il Mulino, 2009)

Come definito dal modello classico della domanda e offerta di moneta, la domanda di moneta è crescente al decrescere dei tassi, mentre la domanda di titoli sarà decrescente al decrescere dei tassi, dati i minori rendimenti.

Se però i tassi vengono portati allo *Zero Lower Bound* gli individui saranno indifferenti fra il detenere moneta o titoli, in quanto entrambi avranno il medesimo rendimento ovvero dello 0%.

Il punto B della figura 13 rappresenta il raggiungimento dello *Zero Lower Bound* dei tassi nominali.

Come è possibile osservare dal grafico, oltre tale frontiera la domanda di moneta, diventa piatta.

Oltre il punto B, un'espansione monetaria diventa inefficace, ovvero, un aumento dell'offerta di moneta non ha alcun effetto sui tassi d'interesse e si entra nella trappola della liquidità: le persone, al medesimo tasso d'interesse, saranno disposte a detenere più liquidità.

Dunque in che modo una Banca centrale può operare in tali condizioni?

Come descritto precedentemente, il crollo del capitale delle banche, ha generato uno spostamento della IS verso sinistra, spingendo le banche a alienare le proprie attività, facendo aumentare così il costo per i prestiti.

Ma, qualora, la banca centrale intervenisse acquistando le attività vendute dalle banche commerciali potrebbe controbilanciare l'aumento dello spread x , evitando così la contrazione del credito e contemporaneamente iniettando liquidità nel mercato.

Così facendo la Banca centrale sposterebbe la curva LM verso destra, in quanto acquistando le attività, aumenterebbe l'offerta di moneta, ma al contempo sposterebbe anche la IS verso destra, in quanto aumentando il capitale delle banche, aumenterebbe il credito e di conseguenza anche gli investimenti.

Tale meccanismo viene definito come *Quantitative easing* e rappresenta il principale strumento di politica monetaria non tradizionale (o politica di bilancio) adottato in risposta alla crisi finanziaria, in quanto come precedentemente detto, gli strumenti tradizionali sono stati resi inefficaci dalla politica dei tassi allo 0%.

2.1.2 FED e crisi finanziaria - il *quantitative easing* e il *quasi-quantitative easing*

La FED come anticipato ha risposto alla crisi finanziaria con diverse misure che possono essere classificabili in due categorie.

Le misure *quasi-quantitative easing* (qQE), ovvero tutte quelle operazioni condotte dalla FED su larga scala, volte a influenzare l'economia oltre la politica dei tassi. Queste misure possono

essere non definitive e incrementare le riserve bancarie temporaneamente o definitive e non incrementare le riserve bancarie.

Il *quasi-Quantitative easing* è opposto al *Quantitative easing* (QE) il quale comprende operazioni di acquisto su larga scala che incrementano il volume di titoli e di riserve bancarie detenute dalla FED per un periodo esteso.

2.1.2.1 Il “*Quasi-quantitative easing*”

Programmi di liquidità

Alle soglie della crisi finanziaria nell'estate del 2007, la FED dovette affrontare un concreto rischio di dure contrazioni nel credito e nei prestiti bancari. Tali contrazioni minacciavano il paese di una grave recessione.

In questi casi il ruolo fondamentale della banca centrale è quello di provvedere iniettando liquidità nel sistema, in modo tale che gli istituti finanziari abbiano gli strumenti necessari per procedere con la loro normale operatività.

Mentre lo spread creditizio (differenza fra tassi di rendimento fra titoli rischiosi e titoli privi di rischio) si espandeva e gravi contrazioni nell'offerta di fondi a breve termine causavano incrementi repentini dei tassi d'interesse overnight in Europa inducendo la BCE a porre in essere la più grande operazione di iniezione di liquidità a breve termine degli ultimi 9 anni, la FED osservava molti degli strumenti convenzionali (come descritti nel sottoparagrafo 1.1.3) divenire meno efficaci.

Da settembre del 2007 la FOMC cominciò ad operare una sequenza di tagli al tasso sui fondi federali target come è possibile apprezzare dalla figura 14.

Simultaneous cuts in the target federal funds rate and primary lending rate	
September 18	50 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting
October 31	25 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting
December 11	25 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting
January 21	75 basis point cut at an unscheduled FOMC meeting
January 30	50 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting
March 18	75 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting
April 30	25 basis point cut at regularly scheduled FOMC meeting

Figura 14. Tagli al tasso d'interesse sui fondi federali operati da Settembre del 2007 ad Aprile del 2008

(Fonte: Journal of Economic Perspectives, 2009)

Come detto precedentemente in una situazione di contrazioni del credito come quella che si verificò, gli strumenti convenzionali non si rivelarono abbastanza efficaci, la congestione causata dal crollo della fiducia nel mercato dei prestiti interbancari persisteva e le banche non richiedevano finanziamenti alla FED.

La FOMC allora cominciò a pensare ad alternative non convenzionali per fornire riserve alle banche che ne avessero bisogno.

La FED adottò dunque la “*Term Auction Facility*” (TAF), ovvero l’applicazione di un meccanismo ad asta all’offerta di riserve.

Ognuna delle oltre 7000 banche commerciali operanti su suolo statunitense potevano proporre un’offerta all’asta indicando il tasso d’interesse che erano disposte a pagare per una determinata quantità di riserve.

L’obiettivo della TAF era quello di rimuovere lo stigma associato alle finestre di sconto, in modo tale da stimolare la richiesta di fondi da parte delle banche commerciali, ma il suo ruolo non si esauriva solo in ciò.

La TAF permetteva nelle sue regole alle banche commerciali di ricevere finanziamenti dalla FED utilizzando garanzie che altrimenti avrebbero avuto poco valore. La FED in questa maniera prendeva collaterali a prezzi maggiori rispetto ai valori di mercato.

Questo meccanismo ebbe due principali effetti: garantì che la liquidità arrivasse dove non sarebbe arrivata altrimenti e diede tempo affinché le banche potessero valorizzare i propri asset.

Nell’inverno del 2008 sopraggiunse un nuovo problema, i titoli di stato degli Stati Uniti divennero estremamente scarsi.

Com’è possibile, infatti, apprezzare dalla figura 15, vi fu un crollo drammatico nel tasso degli accordi pronti contro termine dei titoli di stato statunitensi.

Già a marzo del 2008 il tasso era sceso 0.20 punti percentuali e gli investitori si ritrovarono costretti a mantenere in portafoglio tali titoli con compensi estremamente contenuti, se non virtualmente inesistenti.

Overnight Treasury Securities Repo Rate

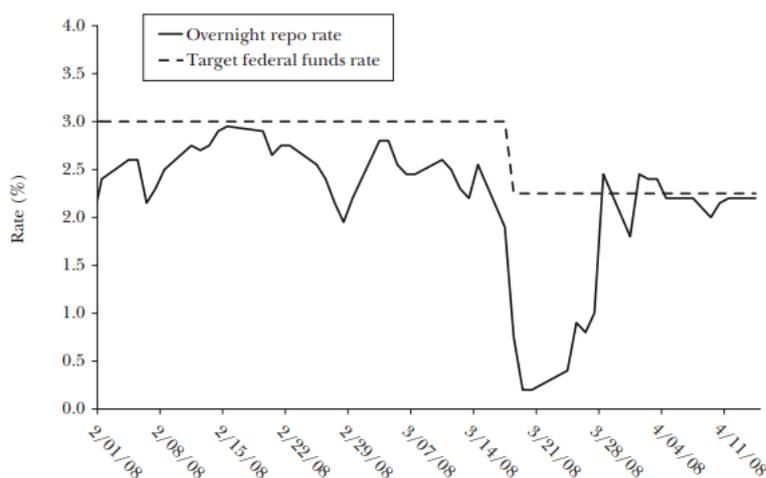


Figura 15. Declino dei tassi pronti contro termine “overnight” dei titoli del tesoro statunitensi dal Gennaio del 2008 al Novembre del 2008

(Fonte: Federal Reserve Bank of New York)

In risposta al repentino logoramento della qualità dei titoli del tesoro, la FED dovette pensare a un’innovazione in grado di sopperire a tale criticità nel sistema finanziario.

Fu così istituito il “*Term Securities Lending Facility*” (TSLF). La FED dal 1969, contrattava i titoli del tesoro sul mercato *Overnight* ai *Primary Dealers*.

I *Dealers* vendevano agli operatori titoli che non possedevano, contando sulla loro abilità di procurarseli in tempo per completare la transazione. Quando non erano in grado di ottenere tali titoli per tempo potevano recarsi alla FED per ricevere tali titoli in cambio di una commissione irrisoria e con la promessa di restituire tali titoli nel giorno seguente.

La TSLF innovò tale meccanismo in tre modi:

- Sei il meccanismo tradizionale permetteva il prestito dei titoli del tesoro esclusivamente *Overnight*, il nuovo meccanismo permetteva il prestito per 28 giorni
- Il TSLF ampliò la tipologia di collateral accettati dalla FED. Infatti, se un tempo questo meccanismo prevedeva lo scambio tra soli titoli del tesoro, dall’implementazione del TSLF era possibile ottenere titoli del tesoro in cambio di MBS tripla A
- La FED annunciò che tramite il TSLF avrebbe effettuato prestiti per 200 miliardi di dollari.

Come il TAF, il TSLF cambiò la composizione del portafoglio di titoli detenuti dalla FED senza, però, mutarne il volume. Infatti, senza esplicitarlo, l'obiettivo di questa misura era quello di vendere titoli del tesoro acquistando MBS.

Tali misure erano tese a ridurre il prezzo relativo di vari titoli.

Nel Marzo del 2008 la FED istituì la “*Primary Dealer Credit Facility*” (PDCF). Questo strumento permetteva a 19 Dealer primari tra banche di investimento e broker, i quali non avevano accesso al TAF, a partecipare a operazioni di mercato aperto giornaliero.

La PDCF permetteva ai mutuanti di porre a garanzia dei prestiti una moltitudine di collateral come MBS o *asset-backed securities* (ABS).

Gli obiettivi di tale misura erano due:

- Assicurare finanziamenti di breve termine alle banche d'investimento. Infatti l'esperienza con il fallimento di grandi banche d'investimento come *Bear Stearns* (la quale perse repentinamente una rilevante quantità di fondi a breve termine) esaltò la necessità di estendere le operazioni di prestito di ultima istanza anche alle banche d'investimento, oltre che alle banche commerciali.
- Ridurre lo spread di tasso tra *asset-backed securities* e titoli del tesoro in modo tale da facilitare le transazioni di quest'ultime nei mercati finanziari.

Inoltre, dopo il collasso di Lehman Brothers la FED ha istituito una serie di programmi di liquidità minori finalizzati a mercati del credito chiave. Tra questi annoveriamo: “*l'Asset Backed Commercial Paper Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*” (AMLF) per i fondi mutuali, il “*Commercial Paper Funding Facility*” (CPFF), il “*Money Mark Investor Funding Facility*” (MMIFF) e il “*Term Asset Backed Securities Loan Facility*” (TALF).

Programmi di reinvestimento

Ad Agosto del 2010 la FED annunciò che avrebbe mantenuto la propria detenzione di titoli a un volume costante reinvestendo i pagamenti dovuti alle obbligazioni delle principali corporazioni sponsorizzate dal governo e degli MBS detenuti, in titoli del tesoro a lungo termine.

Siccome ciò non mutò il volume di titoli detenuti dalla FED, essa continuò a detenere una grande quantità di titoli a lungo termine, mantenendo così la pressione a ribasso sul tasso d'interesse a lungo termine.

A Settembre del 2011, la politica dei programmi di reinvestimento cambiò, infatti i pagamenti delle obbligazioni corporative e degli MBS, non sarebbero più stati destinati a titoli del tesoro a lungo termine, ma piuttosto in nuovi MBS.

Questo mutamento nella politica è dovuto alla necessità di fornire liquidità al mercato dei mutui

Estensione delle scadenze

Assieme all'annuncio del cambio di politica dei programmi di reinvestimento nel Settembre del 2011 la FED annunciò che avrebbe intrapreso un'operazione di estensione delle scadenze.

L'operazione consisteva in un acquisto per 400 miliardi di dollari di titoli del tesoro con scadenza dai 6 ai 30 anni con una contestuale vendita di titoli con scadenze sotto ai tre anni per un medesimo volume.

L'obiettivo principale di quest'operazione era quello di sostituire i titoli del tesoro a breve termine con titoli a più lungo termine in modo da aumentare la pressione a ribasso sui tassi d'interesse a lungo termine.

Sebbene tale operazione avrebbe posto una pressione a rialzo sui tassi a breve termine, tale pressione non sarebbe risultata significativa in quanto il tasso sui fondi federali aveva raggiunto lo *Zero Lower Bound*.

2.1.2.2 Il "Quantitative Easing"

Un'operazione, un programma o un'operazione di quantitative easing, come accennato precedentemente consiste in un acquisto su larga scala a titolo definitivo di asset privati o pubblici che aumentano le riserve della FED.

A seguito del collasso di Lehman Brothers e con i tassi sui fondi federali che raggiungevano l'1%, la FED a Novembre del 2008 annunciò che avrebbe intrapreso una serie di programmi di acquisto di titoli a lungo termine su larga scala.

L'obiettivo della FED era il medesimo di quello per cui hanno posto in essere le operazioni di *Quasi-quantitative easing* ovvero di generare una pressione a ribasso sui tassi d'interesse a lungo termine in modo tale da alimentare l'attività economica e ridurre l'incertezza sui mercati.

La FED ha condotto un totale di tre programmi di QE, ognuno dei quali è stato supportato da operazioni *Forward Guidance* per influenzare le aspettative (che come abbiamo visto nel sottoparagrafo 1.1.2 rappresentano la principale influenza per i tassi a lungo termine).

Il primo programma di QE è stato annunciato nel Novembre del 2008. La FED annunciò che avrebbe speso 100 miliardi di dollari in obbligazioni di corporazioni sponsorizzate dallo stato e 500 miliardi di dollari in MBS delle medesime corporazioni.

Le obbligazioni sarebbero state acquistate tramite aste competitive da *Primary Dealers* mentre gli MBS da asset managers selezionati sempre con metodo competitivo.

La misura non diede però i risultati sperati e dunque a Marzo del 2009 la FED annunciò che avrebbe acquistato 300 miliardi di dollari di titoli del tesoro a lungo termine, ulteriori 100 miliardi di dollari in obbligazioni corporative e 750 miliardi di dollari in MBS.

Nonostante il primo consistente programma di acquisti la FED riconobbe che l'economia ancora non aveva ottenuto la ripresa sperata dalla crisi e quindi intraprese un secondo programma di QE.

Questa volta gli acquisti si concentrarono esclusivamente sui titoli del tesoro a lungo termine con un investimento di 600 miliardi di dollari.

Nonostante la mole degli investimenti e il volume delle transazioni eseguite dalla FED con i primi due programmi di QE l'economia ancora mostrava una lentezza disarmante nella fuoriuscita dalla crisi finanziaria.

La FED dunque a settembre del 2012 annunciò un terzo ed ultimo programma di QE. Questo differiva profondamente dai primi due in quanto non presentava scadenza.

Nella comunicazione del programma la FED non annunciò il volume delle transazioni che avrebbe posto in essere.

Il programma si concluse nell'ottobre del 2014, 6 anni dopo l'annuncio del primo programma di QE. Il volume degli acquisti fu di 823 miliardi di dollari in MBS e 790 miliardi di dollari in titoli del tesoro.

Come approfondiremo nel capitolo 3 l'economia americana era riuscita infine a riprendersi dalla crisi finanziaria che l'aveva afflitta.

2.1.3 La BCE, la crisi finanziaria e la crisi dei debiti sovrani

2.1.3.1 Le prime turbolenze nel mercato monetario

Come espresso in precedenza, il ruolo delle banche centrali nella gestione della crisi finanziaria è stato quello di immettere liquidità per stimolare la domanda e ridurre i tassi d'interesse a lungo termine.

La BCE non è esente da questa affermazione, infatti anch'essa come la FED ha condotto numerose operazioni di acquisto di asset in modo tale da iniettare liquidità nel sistema finanziario.

Ad Agosto del 2007 il mercato interbancario ha subito uno shock in tutta l'area euro, infatti, i premi al rischio sono incrementati drasticamente nel mercato interbancario e il volume di transazioni è crollato.

Lo shock rappresentò il riflesso dell'incertezza e della carenza di fiducia riguardi la solvibilità che si erano espanse nel mercato dei prestiti interbancari.

Il sistema dei pagamenti era in stallo e il funzionamento ordinario del mercato monetario fu pregiudicato (i tassi d'interesse del mercato dei prestiti interbancari rappresenta uno degli elementi fondamentali del meccanismo di trasmissione monetaria com'è possibile apprezzare dalla Figura 1, paragrafo 1.2.3).

La reazione della BCE a tale shock è stata repentina, consentendo alle banche di ottenere fondi per l'intera liquidità che necessitavano nel mercato overnight a fronte di garanzie. 95 miliardi di euro furono erogati in fondi.

Ulteriori operazioni di rifinanziamento con maturity a tre e sei mesi sono state condotte nei mesi successivi. Il maggiore orizzonte temporale di programmazione di liquidità e la minore incertezza portarono a una stabilizzazione, stimolando il credito e dunque la domanda di fondi.

Inoltre, sono state condotte operazioni di regolazione puntuale (come descritte nel paragrafo 1.2.3), in modo tale da allineare il tasso del mercato monetario a brevissimo termine, con quello delle operazioni di rifinanziamento principali.

Le operazioni di liquidità condotte in questa prima fase della crisi sono state sostenute dalla flessibilità nell'accettazione di garanzie, infatti le principali operazioni di rifinanziamento della BCE godevano di un'ampia lista di controparti e garanzie ammesse alle medesime.

2.1.3.2 La grande recessione

Nell'ottobre del 2008 a seguito del fallimento di colossi finanziari quali Bear Stearns e Lehman Brothers, generò un'incertezza mai osservata sui mercati finanziari in tutto il mondo.

I differenziali sui tassi a breve termine hanno subito una violenta impennata com'è possibile apprezzare dalla figura 16.

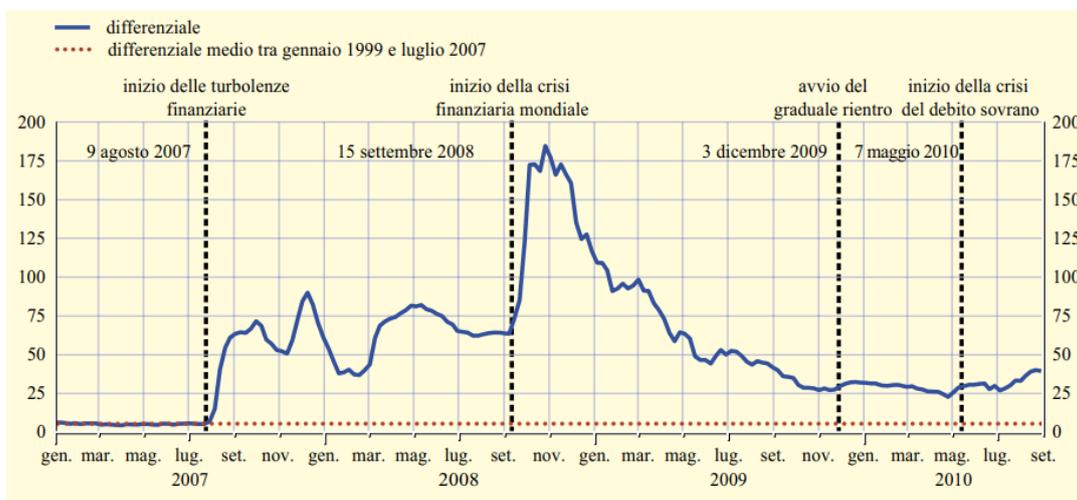


Figura 16. Andamento dei differenziali dei tassi di interesse a breve termine da Gennaio del 2007 a Settembre del 2010.

(Fonte: BCE, 2010)

Questo periodo è stato caratterizzato da elevata incertezza, portando le banche ad accumulare riserve di liquidità in modo tale da rimuovere i rischi dai bilanci, e così inasprando le condizioni di offerta di credito.

In questo periodo com'è possibile apprezzare dalla figura 10 la BCE ha reagito riducendo i tassi di riferimento radicalmente (325 punti base fra Ottobre del 2008 e maggio del 2009) portandoli all'1%, valore che non si osservava da decenni.

Dall'ottobre del 2008 la BCE per accertarsi che l'orientamento della politica monetaria determinato dalla politica dei tassi si perpetrasse efficacemente nelle condizioni del mercato

monetario ha adottato una serie di politiche monetarie non convenzionali (similmente a quanto fatto dalla FED).

Queste misure sono state in seguito definite come “maggiore sostegno al credito” e a differenza delle misure di QE, le quali come descritto nel paragrafo precedente erano volte a fornire liquidità a una moltitudine di operatori, erano concentrate nel fornire liquidità alle banche dell’area euro.

Tali misure erano comprensive dei seguenti elementi:

- L’eurosistema in tutte le sue operazioni di rifinanziamento applicò procedure d’asta a tasso fisso con piena aggiudicazione degli importi, in tale maniera fu garantita alle istituzioni finanziarie dell’area euro un’offerta pressoché illimitata di liquidità.

Infatti, differentemente dalla normale operatività, le istituzioni finanziarie potevano aggiudicarsi l’intero importo richiesto al tasso in essere. In tale maniera le banche poterono soddisfare il proprio fabbisogno finanziario a breve termine.

L’applicazione di tale meccanismo ad asta alle operazioni di rifinanziamento è paragonabile a quello della TAF (2.1.1.1)

- Venne estesa la lista di garanzie ammesse nelle operazioni di rifinanziamento, in modo tale da facilitare l’accesso alle operazioni di rifinanziamento, e, inoltre, le controparti ammesse alle operazioni furono notevolmente ampliate (da 140 a 2000). Tale elemento in comune con molteplici delle misure di qQE (2.1.1.1).
- Ulteriori operazioni di rifinanziamento a più lungo termine con scadenza a sei mesi furono annunciate. Tali operazioni erano volte a decrementare i differenziali, mantenere i tassi a lungo termine bassi e migliorare la liquidità delle banche.

A maggio del 2009, osservando le misure di QE (2.1.1.2) adottate dalla FED, la BCE annunciò un massiccio programma d’acquisto per 60 miliardi di euro di obbligazioni garantite emesse nell’area euro.

Queste misure contribuirono a una riduzione nei tassi del mercato monetario a breve termine, stimolando un’elevata domanda di liquidità nelle sue aste a tasso fisso con piena aggiudicazione degli importi, in particolare nell’ambito delle operazioni di rifinanziamento a più lungo termine.

L'offerta illimitata di fondi delle banche centrali ha connotato un ruolo inedito per la BCE, che ora rivestiva una maggiore importanza come intermediario tra le istituzioni finanziarie dell'area euro.

Tale ruolo è osservabile nei maggiori importi ottenuti tramite le operazioni di rifinanziamento e nell'incremento dei depositi detenuti presso la Banca Centrale come apprezzabile dalla figura 17.

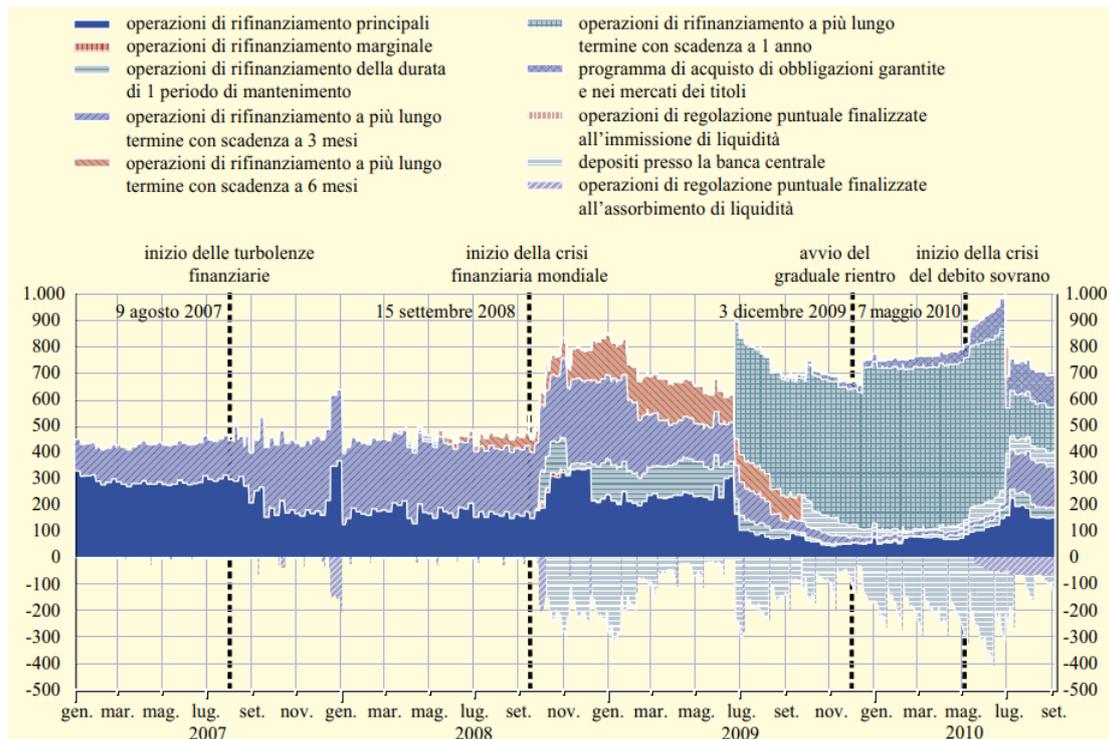


Figura 17. Liquidità immessa e assorbita nell'Eurosistema da Gennaio del 2007 a Settembre del 2010

(Fonte: BCE, 2010)

La prima operazione di rifinanziamento a lungo termine (ORLT) con scadenza a un anno, condotta nel Giugno del 2009 ha osservato un livello di domanda straordinario (442 miliardi di euro), un volume confrontabile con il primo programma di QE condotto dalla FED (2.1.1.2).

Quest'operazione comportò un voluminoso aumento nel bilancio della BCE, ciò rispecchiava l'ampliamento effettuato alle controparti ammesse a queste operazioni.

In seguito alle misure non convenzionali adottate dalla BCE, le banche hanno iniziato a richiedere più liquidità di quanto gliene fosse necessaria.

Dalla figura 18, è possibile osservare l'effetto delle eccessive richieste da parte delle banche commerciali, il quale ha comportato un eccesso di liquidità, utilizzato in seguito dalle banche commerciali, non per prestiti interbancari, per restituirla in forma di depositi presso la banca centrale, determinando in tale maniera un allineamento fra il tasso d'interesse *overnight* del mercato monetario e il tasso sui depositi presso la BCE.

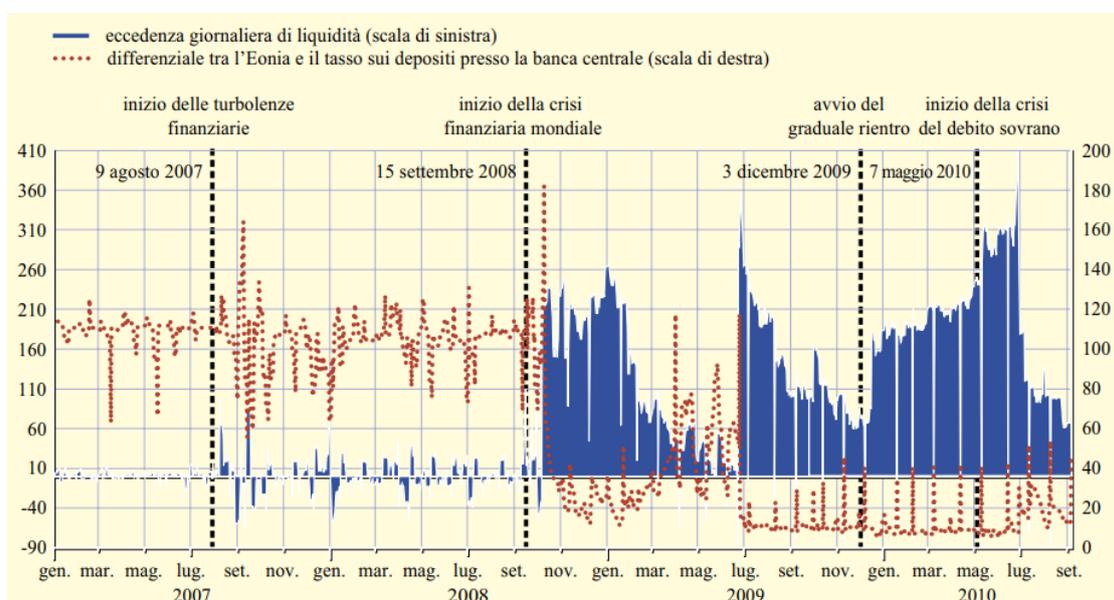


Figura 18. Eccesso di liquidità e differenziale tra il tasso d'interesse *overnight* e il tasso sui depositi presso la BCE da Gennaio del 2007 e Settembre del 2010

(Fonte: BCE, 2010)

Come ultima misura a risposta del “primo tempo” della crisi finanziaria da parte della BCE, venne avviato un massiccio programma di acquisto di obbligazioni garantite (“*Covered bond purchase programme*”, CBPP).

L'operazione contribuì allo scongelamento del mercato delle obbligazioni garantite, e nel Giugno del 2010 quando si concluse, fu registrato un volume di 60 miliardi di euro per l'acquisto di 422 obbligazioni.

A seguito di queste misure come già espresso nell'introduzione al capitolo, vi fu un temporaneo miglioramento delle condizioni nel mercato.

Nel 2009, segnali di stabilizzazione erano osservabili sui mercati. I mercati obbligazionari e azioni si sbloccarono. I tassi sui prestiti bancari si ridussero. Infine le misure di politica monetaria non convenzionale furono efficaci nel sostenimento dell'offerta di credito come si può apprezzare dalla figura 19.

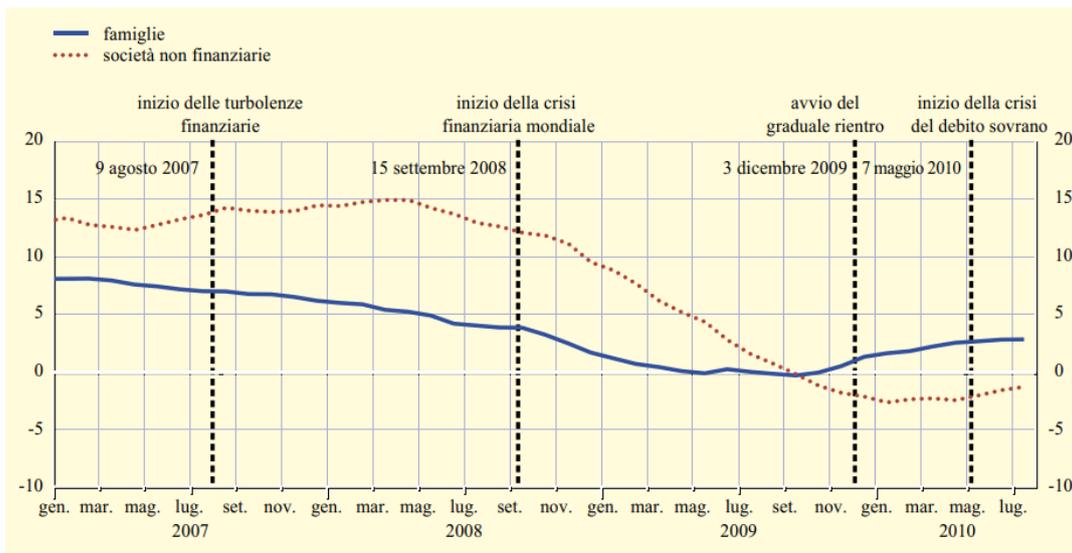


Figura 19. Volume dei prestiti al settore privato da Gennaio del 2007 a Luglio del 2010 (Fonte: BCE, 2010)

2.1.3.3 La crisi dei debiti sovrani

All'inizio del 2010 sono emerse ulteriori tensioni nei mercati finanziari. Gli spread fra i titoli di stato decennali di determinati paesi dell'area euro (i cosiddetti PIIGS: Portogallo, Italia, Irlanda, Grecia e Spagna) e i titoli di stato tedesco hanno cominciato ad espandersi.

Quest'espansione fu dovuta ai timori sul mercato riguardo la salute finanziaria di questi paesi, soprattutto relativamente agli aumenti spropositati nei loro disavanzi e nel debito accumulato.

La situazione di incertezza sul mercato è stata tale da prosciugare numerosi mercati secondari.

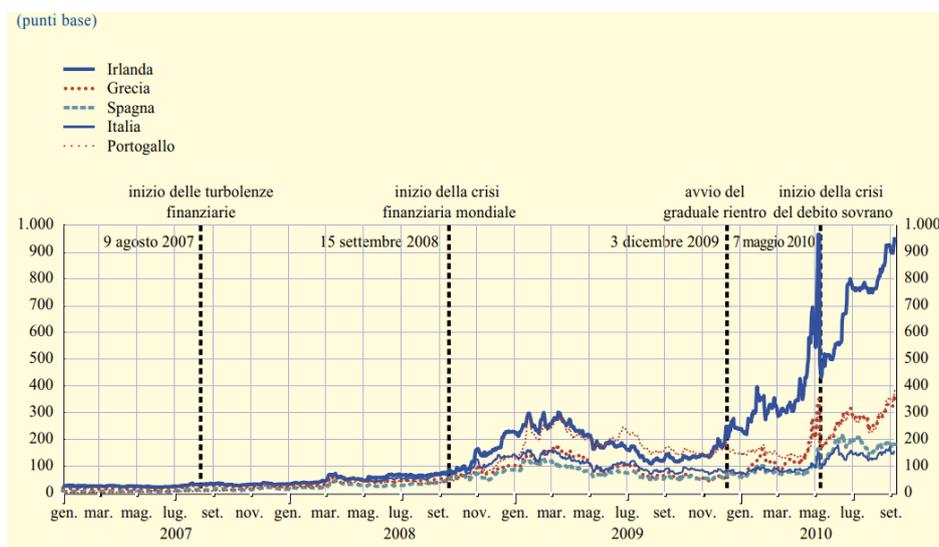


Figura 20. Differenziale dei titoli di Stato a 10 anni dei paesi PIIGS rispetto ai Bund tedeschi
(Fonte: BCE, 2010)

L'aumento dei differenziali come si può apprezzare dalla figura 20 è stato drammatico, a tal punto da indurre la BCE all'annuncio di un nuovo programma di acquisto nei mercati obbligazionari: il "*Securities Markets Programme*" (SMP)

Si tratta di un programma che permise all'Eurosistema di condurre operazioni nei mercati dei titoli di debito pubblici e privati al fine di garantire liquidità nei segmenti disfunzionali di questi.

Tale programma fu svolto in linea con il TFUE che stabilisce che gli acquisti di titoli di Stato da parte dell'Eurosistema devono avvenire esclusivamente sul mercato secondario.

Oltre ad aver abbassato i tassi d'interesse a un livello vicino allo zero come osservato nell'analisi della politica dei tassi precedentemente condotta in questo paragrafo, ha utilizzato due principali strumenti monetari per stabilizzare il sistema finanziario: le "*(Targeted) Long-Term Refinancing Operations ((T)LTRO)*" e le misure di "*Quantitative easing*"(QE).

Le TLTRO, ovvero le operazioni di rifinanziamento a lungo termine, che erano state già impiegate per fronteggiare la grande recessione, sono state implementate ulteriormente per due volte.

A Dicembre del 2011 e a Gennaio del 2012 furono effettuate operazioni di mercato aperto per 1000 miliardi di euro a un tasso fisso dell'1%, con un tetto illimitato per le richieste e un'ampia accettazione di garanzie.

Queste operazioni fallirono nel loro intento di ravvivare la crescita economica nell'area euro e ebbero degli effetti collaterali.

Le banche commerciali, ebbero l'occasione di scambiare le proprie attività rischiose in cambio di liquidità. Inoltre, diede la possibilità alle banche di porre in essere operazioni "*carry-trade*" ovvero operazioni che implicano prendere a prestito liquidità a bassi tassi d'interesse per investire tale liquidità in attività a tassi d'interesse maggiore con la medesima scadenza.

Le banche presero a prestito liquidità con scadenza a tre anni al tasso dell'1% reinvestendola in titoli di stato a tassi maggiori, speculando così sui differenziali di tasso e aumentare i propri profitti.

Il presidente della BCE stesso, Mario Draghi, prese atto delle operazioni di “*carry-trade*” davanti la stampa europea nel suo discorso del 14 Luglio 2014.

Così, a Settembre e Dicembre del 2014, per superare tali criticità, furono implementate le “*Targeted*” LTRO con scadenza a 4 anni. Queste aggiungevano delle condizioni all’accesso dell LTRO ovvero: le banche per parteciparvi avrebbero dovuto prestare la liquidità all’economia reale, altrimenti avrebbero dovuto rimborsarla prima della scadenza e non avrebbero potuto partecipare ad ulteriori LTRO.

Le TLTRO non ebbero molto successo in quanto le banche si mostrarono riluttanti a prendere a prestito a queste condizioni.

Il programma di QE della BCE era volto a alimentare la crescita economica e a stimolare la domanda tramite un acquisto su ampia scala di titoli di Stato, titoli garantiti da attività (*asset-backed securities*) e obbligazioni.

Le operazioni di QE (definite nel paragrafo 2.1.1), stimolano l’attività economica tramite tre principali canali: l’effetto ricchezza (l’aumento dei prezzi dei titoli), l’effetto portafoglio (le preferenze di portafoglio si concentrano su titoli più rischiosi) e l’aumento delle esportazioni per il deprezzamento della moneta.

Le operazioni di QE della BCE sono state condotte da Marzo del 2015 a Settembre del 2018 e il volume finale di titoli acquistati dalla Banca centrale ammontava a 2.4 bilioni di euro.

2.2 Politica monetaria e crisi pandemica

2.2.1 Politica dei tassi d'interesse – di nuovo allo “Zero lower bound”

Il 10 Dicembre del 2020 la BCE ha portato i tassi d'interesse sulle operazioni di rifinanziamento principale, i tassi sulle operazioni di rifinanziamento marginale e tassi sui depositi presso la banca centrale rispettivamente allo 0%, 0,25% e -0,5%.

Date (with effect from)		Deposit facility	Main refinancing operations
			Fixed rate tenders Fixed rate
2024	12 Jun.	3.75	4.25
2023	20 Sep.	4.00	4.50
2023	2 Aug.	3.75	4.25
2023	21 Jun.	3.50	4.00
2023	10 May	3.25	3.75
2023	22 Mar.	3.00	3.50
2023	8 Feb.	2.50	3.00
2022	21 Dec.	2.00	2.50
2022	2 Nov.	1.50	2.00
2022	14 Sep.	0.75	1.25
2022	27 Jul.	0.00	0.50

Figura 21. Tassi sui depositi e tassi sulle operazioni di rifinanziamento della BCE dal 2022 al 2024

(Fonte: BCE, 2024)

La politica dei tassi allo ZLB è stata mantenuta fino al 2022 com'è possibile osservare dalla figura 21.

Dunque anche all’inizio della crisi pandemica la risposta della BCE tramite gli strumenti di politica monetaria tradizionale è stata la medesima a quella della crisi finanziaria (2.1.1).

Di nuovo l’economia si trovò in una trappola di liquidità, e si dovettero adottare nuovamente misure di politica monetaria non convenzionale (QE). Tutto ciò in risposta a tendenze deflazionistiche verificatesi negli ultimi mesi del 2020.

Come si può desumere dalla figura 21 tali politiche non sarebbero state mantenute a lungo in quanto dal 2022 la banca centrale avrebbe dovuto affrontare nuove tendenze inflazionistiche, e quindi operare incrementi ai tassi d’interesse.

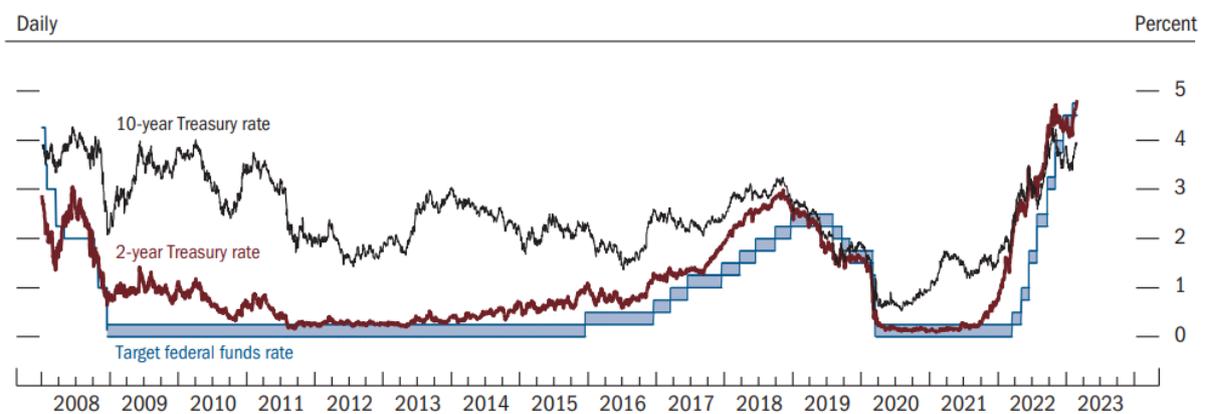


Figura 22. Andamento del “*Federal funds rate*” dal 2008 al 2023

(Fonte: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2023)

Analogamente anche la FED adottò una politica dei tassi allo ZLB (figura 22), dovendo rispondere alle medesime tendenze deflazionistiche, e analogamente tale politica avrebbe subito i medesimi cambiamenti adottati dalla BCE dal 2022.

Confrontando questo sottoparagrafo con il sottoparagrafo 2.1.1, si può desumere come le politiche monetarie adottate in risposta alle due crisi siano state analoghe, le ragioni sottostanti le scelte delle due banche centrali verranno discusse nel capitolo 3.

2.2.2 FED e crisi pandemica – i nuovi programmi di liquidità e il QE4

Molte delle misure intraprese dalla FED in risposta alla crisi pandemica del SARS-CoV-2020 ricalcano le misure intraprese durante la crisi finanziaria.

Tali misure hanno espanso radicalmente il volume e incrementato la flessibilità delle operazioni poste in essere durante la crisi finanziaria.

2.2.2.1 Prestiti di emergenza e programmi di liquidità

Uno dei ruoli fondamentali delle Banche centrali come definito nel capitolo 1 è quello di prestatori di ultima istanza.

Con le decisioni riguardanti i tassi delle operazioni di rifinanziamento influenzano il mercato dei prestiti interbancari, in quanto le banche commerciali non accetteranno mai tassi superiori a quelli ufficiali di rifinanziamento fissati dalla banca centrale, in quanto quest'ultima rivestendo il ruolo di prestatore di ultima istanza, potrà sempre prestare denaro alle banche commerciali ai tassi ufficiali.

Discount Window

La *Discount Window* o finestra di sconto (sottoparagrafo 1.1.3) è lo strumento tradizionale con cui la FED espleta il proprio ruolo di prestatore di ultima istanza alle banche commerciali.

Questo strumento tradizionale ha osservato delle modifiche nel corso della crisi pandemica.

La FED nel Marzo del 2020 incoraggiò le banche a prendere a prestito dalla finestra di sconto per soddisfare il proprio fabbisogno di liquidità.

Nel fare ciò, aumentò le scadenze dei prestiti a 90 giorni (tradizionalmente è uno strumento con scadenza *overnight*). Inoltre, la FED ridusse il tasso di sconto di tali prestiti, allineandoli al tasso target per i fondi federali, in questa maniera il tasso di sconto non sarebbe stato maggiore dei tassi di mercato.

La radicale riduzione del tasso di sconto rappresentò un grande incentivo all'utilizzo di questo strumento, in quanto tipicamente il tasso di sconto è mantenuto a un livello superiore del tasso target per i fondi federali, per disincentivare l'utilizzo di tale strumento.

Il volume dei prestiti raggiunse un picco di 51 miliardi nel Marzo del 2020 e più di 900 banche utilizzarono tale strumento nei primi 6 mesi della pandemia.

In tale maniera la FED innovò uno strumento, il cui utilizzo era tradizionalmente disincentivato, dandogli nuovo risalto e un ruolo saliente nella fornitura di liquidità nel mercato interbancario.

Programmi di liquidità

Anche nell'affrontare la crisi pandemica, la FED ha riproposto programmi di liquidità, in grado di soddisfare il fabbisogno di liquidità al di fuori del solo mercato dei prestiti interbancari, spesso ricalcando i programmi già proposti per la crisi finanziaria (2.1.1.1), ma aumentandone il volume e estendendo il numero di garanzie accettate.

Nel 2020 la FED ha posto in essere nove programmi di liquidità per estendere il proprio ruolo di prestatore di ultima istanza ai mercati finanziari non bancari.

Il primo dei nove programmi è stato annunciato a Marzo del 2020, con lo scopo di affrontare la carenza di liquidità causata dall'incertezza dei mercati.

I primi programmi di liquidità (collocabili temporalmente tra Marzo e Aprile del 2020) erano focalizzati sui mercati di credito a breve termine, i successivi su quelli a lungo termine.

Questi programmi si strutturavano in maniere differenti, alcuni prevedevano che la FED comprasse titoli nei mercati direttamente colpiti dalla crisi, altri che la FED erogasse prestiti a entità anch'esse direttamente colpite dalla crisi e in altre che la banca centrale erogasse prestiti a istituzioni affinché intervenissero nei mercati illiquidi.

I programmi erano i seguenti:

- *“Primary Market Corporate Credit Facility”* (PMCCF) e *“Secondary Market Corporate Credit Facility”* (SMCCF). Questi sono stati istituiti per fronteggiare la carenza di liquidità nel mercato dei titoli obbligazionari corporativi. Il primo, istituito per l'acquisto di titoli sul mercato primario (di prima emissione), non è stato utilizzato. Il secondo, istituito per l'acquisto di obbligazioni già in circolazione sul mercato secondario, a fine 2020 contava un volume di acquisti per 14.1 miliardi di dollari.
- *“Term Asset-Backed Securities Loan Facility”* (TALF). Istituito in risposta a un calo del 70% nell'emissione di *“asset-backed securities”* (ABS), prevedeva crediti con scadenza a tre anni per l'acquisto di ABS di nuova emissione. Al termine del 2020 il credito erogato ammontava a 4.1 miliardi di dollari.
- *“Main Street Lending Program”* (MSLP). L'MSLP prevedeva l'acquisto o l'espansione del credito a 5 anni a business e attività no-profit con un massimo di 15000 dipendenti e fino a 5 miliardi di dollari di ricavi.
- *“Municipal Liquidity Facility”* (MLF) volto all'acquisto del debito a breve termine statale o municipale. Alla fine del 2020, il programma aveva acquistato debito per 6.4

miliardi di dollari per un totale di 4 obbligazioni da due emittenti (uno statale e uno municipale)

- “*Money Market Mutual Fund Liquidity Facility*” (MMLF). Volto all’erogazione di credito al mercato dei fondi mutualistici. Questo programma è stato istituito per fronteggiare un numero sempre crescente di redenzioni da parte dei detentori dei fondi, fatto che destava preoccupazioni riguardo una possibile corsa dei fondi a l’acquisto di asset dal mercato monetario per soddisfare il volume di redenzioni, data l’incapacità dei fondi di liquidare i propri asset.
- “*Commercial Paper Funding Facility*” (CPFF). Il CPFF era volto all’acquisto di commercial paper (debito a breve termine) di emittente qualsiasi, purché operante in territorio statunitense e incapace di trovare controparti private. I fondi mutualistici erano tra i primi acquirenti di commercial paper, ma come descritto al punto precedente, dovettero affrontare tagli per rispondere alle richieste di redenzione dei detentori.
- “*Primary Dealer Credit Facility*” (PDCF). La FED ha riproposto il medesimo programma istituito in risposta alla crisi finanziaria (2.1.1.1), proprio alla luce del ruolo cruciale svolto in quella sede, per la fornitura di liquidità ai *primary dealers* i quali non avevano accesso alla finestra di sconto.
- “*Paycheck Protection Program Lending Facility*” (PPPLF). Programma finalizzato a incrementare la capacità di credito delle istituzioni finanziarie che fronteggiano un elevata richiesta di credito.

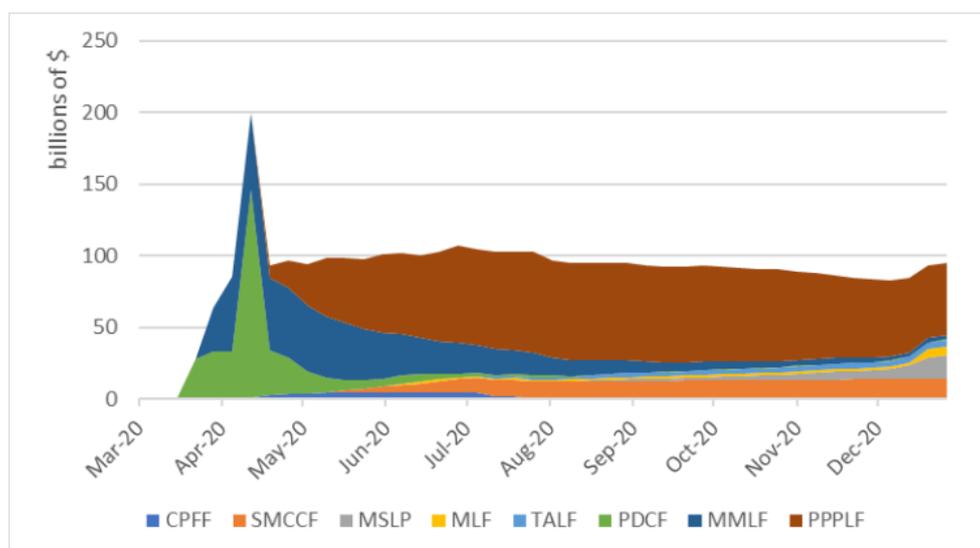


Figura 23. Volumi di liquidità immessa dai programmi di liquidità da Marzo 2020 a Dicembre 2020.

(Fonte: Federal Reserve System, 2021)

2.2.2.2 Il Quantitative Easing

Il quantitative easing, era già stato utilizzato come strumento di politica di bilancio (in quanto allo Zero Lower Bound la politica monetaria è inefficace) per iniettare enormi volumi di liquidità, tramite acquisti su larga scala di titoli.

I titoli scelti a seguito della crisi finanziaria erano principalmente: buoni del tesoro a lungo termine, *mortgage-backed securities* (MBS) e debito emesso da agenzie governative o corporazioni sponsorizzate dal governo.

La FED si concentrò su questa tipologia di titoli in quanto non rappresentavano alcun rischio di credito per la FED (in quanto garantiti dal governo) e in quanto i buoni del tesoro e gli MBS erano molto più liquidi rispetto altre tipologie di asset.

Tale strategia, fu messa in campo per aumentare la domanda di questi titoli, ricercando determinati spillover sui tassi a lungo termine (ricercandone la diminuzione).

A Marzo del 2020 la FED annunciò che avrebbe incrementato di buoni del tesoro e avrebbe ricominciato ad acquistare MBS, lanciando così la quarta (dopo le prime tre relative alla crisi finanziaria, 2.1.1.2) tranche di misure di QE. Conseguentemente, il 23 Marzo, la FED annunciò che avrebbe ulteriormente incrementato l'acquisto di beni del tesoro e MBS per "l'ammontare necessario per supportare il corretto funzionamento del mercato e l'efficiente trasmissione della politica monetaria".

A seguito di questi annunci gli acquisti dei titoli dal 19 Marzo al 1 aprile del 2020, furono eseguiti a un volume giornaliero senza precedenti (125 miliardi di dollari al giorno).

Solo per aprile il volume di titoli detenuti dalla banca centrale aumentò di 1.2 miliardi di dollari.

A Dicembre del 2020 la FED annunciò che avrebbe ridotto il ritmo, dopo averlo assestato a 80 miliardi di dollari mensili in acquisti di buoni e 40 miliardi di dollari in MBS, solo quando avrebbe osservato sostanziali progressi nel obiettivo di stabilità dei prezzi e massimizzazione dell'occupazione.

Tali progressi si osservarono a Novembre del 2021 quando la FED cominciò a ridurre la velocità a 20 miliardi di dollari in buoni e 5 miliardi di dollari in MBS.

2.2.3 La BCE e la crisi pandemica – il PEPP

La politica della BCE, a seguito della crisi pandemica sono stati analoghi a quelli adottati all'alba della crisi finanziaria.

I rischi di deflazione e la politica espansiva dei tassi d'interesse (portati, come visto in precedenza, di nuovo allo *Zero Lower Bound*) hanno da subito determinato una politica di massiccia offerta di liquidità e misure a sostegno del credito a famiglie e imprese.

Sono, infatti, state riproposte sia programmi di rifinanziamento a lungo termine, che programmi di acquisti di attività e dunque di allentamento quantitativo (QE).

2.2.3.1 Le operazioni di rifinanziamento a più lungo termine

Tre principali pacchetti di operazioni di rifinanziamento a più lungo termine sono state condotte a partire da Marzo 2020:

“*Targeted longer-term refinancing operations III*”(TLTRO III): queste come le prime (2.1.2.3) sono state condotte a sostegno del credito bancario nei confronti di imprese e famiglie.

1308 miliardi di euro sono stati investiti in operazione mirate a più lungo termine, con ciascuna operazione del programma di durata di tre anni, ad un tasso indicizzato alle operazioni di rifinanziamento principale.

Il TLTRO III è stato avviato precedentemente allo scoppio della pandemia nel 2019, ma ha vissuto, insieme alle altre operazioni, numerose operazioni di *collateral easing*, ovvero come nel caso delle operazioni di rifinanziamento precedenti, l'estensione delle garanzie accettate a garanzia di tali operazioni.

In aggiunta a tali operazioni a Marzo del 2020 sono state annunciate ulteriori operazioni di rifinanziamento a lungo termine (LTRO), queste alle condizioni standard già proposte dalla Banca centrale, dunque condotte su base settimanale, mediante aste a tasso fisso con piena aggiudicazione e un costo pari al tasso applicato ai depositi presso la banca centrale. A conclusione erogarono finanziamenti per 389 miliardi di euro.

Infine, specifiche operazioni a più lungo termine per l'emergenza pandemica non mirate, le “*Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operation*” (PELTRO), queste operazioni

vennero condotte con un tasso d'interesse inferiore a 25 punti base rispetto a quello delle principali operazioni di rifinanziamento.

Come accennato per tutte le operazioni di rifinanziamento sono state adottate misure di *collateral easing*, in particolare il consiglio direttivo ha adottato delle misure per aumentare la gamma di attività utilizzabili come garanzia e tutelare il sistema bancario da i possibili declassamenti di rating, abbassando la soglia minima di merito di credito per i titoli accettati.

2.2.3.2 Le misure di allentamento quantitativo

Il 18 Marzo del 2020 la BCE annunciò il “*Pandemic Emergency Purchase Programme*” (PEPP).

Questo è un programma temporaneo programma di acquisto su larga scala di titoli pubblici e privati.

Il consiglio direttivo ha incrementato i fondi del programma da 750 miliardi a 1850 miliardi da Giugno del 2020 al Dicembre del medesimo anno.

Tutti i criteri per l'acquisto sotto l'”*Asset Purchase Programme*”(APP), programma di acquisto di titoli condotto con regolarità dal 2014, sono stati riproposti anche per il PEPP.

Il PEPP ha assunto un ruolo chiave nella risposta alla pandemia della BCE, sia per volume, molto più elevato rispetto a quello dell'APP (240 miliardi di euro da Novembre 2019 a Giugno del 2022), sia per flessibilità, in quanto sarebbero stato condotto in maniera flessibile e con acquisti che avrebbero seguito le tendenze e il fabbisogno di liquidità.

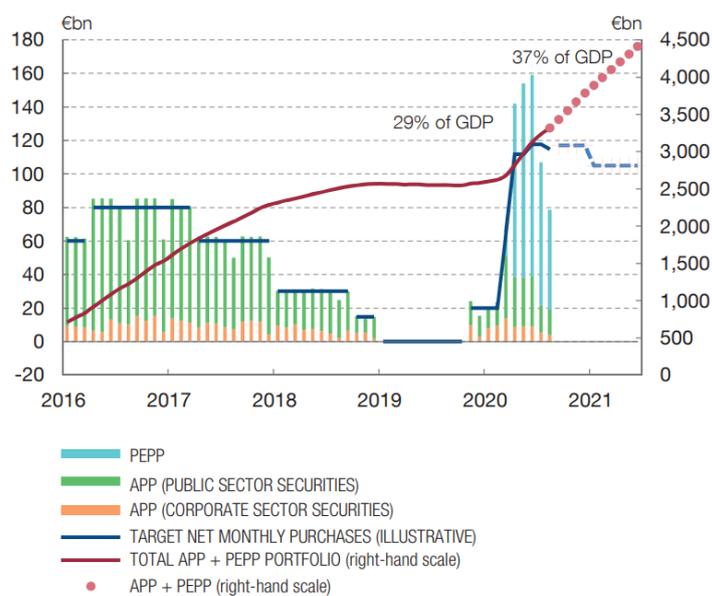


Figura 24. Volumi d'acquisto dell'APP e del PEPP tra il 2016 e il 2021

(Fonte: Federal Reserve System, 2021)

Tramite la figura 24 è possibile apprezzare il volume e l'importanza del PEPP rispetto l'APP.

A Dicembre del 2021 il consiglio direttivo decise che avrebbe interrotto gli acquisti sotto al PEPP, annunciando contemporaneamente che gli interessi ricevuti dai titoli acquistati con il programma sarebbero stati reinvestiti fino alla fine del 2024.

CAPITOLO 3 – La reazione dell’inflazione

Come abbiamo osservato nel capitolo 2 le risposte di politica monetaria ad entrambe le crisi sono state analoghe.

In entrambi i casi la produzione è crollata, le imprese e le banche hanno venduto le proprie attività e c’è stata una generale carenza di credito.

Questo ha portato le banche centrali a politiche estremamente espansive dei tassi, portando questi ultimi allo *Zero Lower Bound*, affiancando a tali politiche drastiche misure di *quantitative easing* e programmi di liquidità.

Prima di trattare la reazione dell’inflazione, ovvero l’efficacia delle politiche nei termini dei mandati delle Banche centrali in un’ottica di stabilità dei prezzi, occorre comprendere come le banche centrali misurano l’inflazione, e soprattutto a quali tendenze inflattive o, nel caso delle crisi, deflattive hanno reagito.

3.1 L’inflazione reale e il rischio di deflazione

3.1.1 La curva di Phillips e il ruolo delle aspettative

Il modello più utilizzato dalle banche centrali è quello della curva di Phillips, ovvero quello dell’inflazione reale.

Comprendere il modello della curva di Phillips significa comprendere quali elementi secondo il modello concorrono a generare inflazione.



Figura 25. Fattori determinanti dell'inflazione di breve periodo secondo il modello di Philips
(Fonte: Egea, 2024)

Il fattore cardine dell'inflazione nel breve periodo è l'attività economica reale rispetto al reddito potenziale.

Il reddito potenziale rappresenta il livello di reddito aggregato raggiungibile da un'economia in piena occupazione e con salari flessibili, ovvero in grado di variare liberamente in modo da raggiungere l'equilibrio di mercato.

Il livello di reddito potenziale è mutevole, cambia a seconda delle variazioni strutturali dell'economia.

Se l'attività economica reale surclassasse quella potenziale si verificherebbe un surriscaldamento dell'economia, ovvero le imprese aumenterebbero esponenzialmente la produzione rispetto la media storica, incrementando la domanda di lavoro e di capitale, e conseguentemente i salari e il costo del capitale.

Si osserverebbe un aumento del costo marginale di produzione che in ultima istanza genererebbe tendenze al rialzo per i prezzi.

Un secondo fattore che concorre a generare l'inflazione reale secondo il modello sono gli shock esogeni dell'offerta, ovvero gli elementi che concorrono ad incrementare l'inflazione a prescindere dall'attività economica reale. Questi come abbiamo visto nell'introduzione al capitolo 2, hanno rappresentato un fattore determinante nella crisi pandemica.

Infine, l'ultimo elemento che influenza l'inflazione reale è rappresentato dalle aspettative.

Si può affermare, dunque, che l'inflazione corrente dipende dalle aspettative rispetto all'inflazione futura.

Per comprendere come le aspettative d'inflazione influenzano l'inflazione corrente, occorre ridefinire l'equazione per l'offerta aggregata come una relazione fra inflazione, aspettative d'inflazione e tasso di disoccupazione.

$$P = P^e (1 + m)F(u, z)$$

Dove la funzione $F(u, z)$ cattura gli effetti sui salari reali del tasso di disoccupazione u e le variabili z , che possono rappresentare gli elementi distorsivi come gli accordi sindacali. Mentre m rappresenta il mark-up dei prezzi sui salari.

Definendo tale funzione in maniera più specifica:

$$F(u, z) = 1 - \alpha u + z$$

Dove α rappresenta l'elasticità dei salari alle variazioni del tasso di disoccupazione.

Sostituendo dunque la seconda funzione nella prima avremo:

$$P = P^e(1 + m)(1 - \alpha u + z)$$

Riscrivendola in termini di variazioni dei prezzi, e dunque di inflazione avremo:

$$\pi = \pi^e + (m + z) - \alpha u$$

Dunque un incremento delle aspettative dell'inflazione π^e porterà a un incremento dell'inflazione π . Questo accade in quanto l'incremento delle aspettative d'inflazione porterà i lavoratori a richiedere salari più elevati per proteggere il proprio potere d'acquisto. Ciò genererà un incremento nei costi dell'impresa e di conseguenza sui prezzi.

Analogamente incrementi nel mark-up m o nella variabile z aumenteranno il valore dell'inflazione corrente π .

Mentre un aumento del tasso di disoccupazione u ridurrà il valore dell'inflazione corrente, in quanto la maggiore disoccupazione determinerà dei salari nominali inferiori, che ridurrà i costi d'impresa e in ultima istanza i prezzi P .

Ma come si formano le aspettative dell'inflazione?

Supponiamo che le aspettative si formino sull'inflazione dell'anno precedente e dunque:

$$\pi_t^e = \theta \pi_{t-1}$$

Dove il valore del parametro θ rappresenta l'effetto dell'inflazione dell'anno precedente π_{t-1} sulle aspettative d'inflazione attuali. Più è elevato tale parametro, più l'inflazione dell'anno precedente porterà i lavoratori e i sindacati a rivedere le proprie aspettative d'inflazione.

Si può dunque sostituire tale identità nell'equazione relativa alla determinazione dell'inflazione corrente:

$$\pi = \theta\pi_{t-1} + (m + z) - \alpha u$$

Assumendo un valore di θ uguale a 0 avremo la curva di Phillips originale, ovvero il classico trade-off tra inflazione e disoccupazione:

$$\pi = (m + z) - \alpha u$$

Assumendo un valore di θ positivo il tasso d'inflazione non dipenderà soltanto dal tasso di disoccupazione, bensì anche dall'inflazione dell'anno precedente:

$$\pi = \theta\pi_{t-1} + (m + z) - \alpha u$$

Assumendo un θ pari a 1 l'equazione diventa:

$$\pi - \pi_{t-1} = (m + z) - \alpha u$$

Tale relazione viene definita curva di Phillips modificata, per distinguerla dalla curva originale, e identifica una relazione inversa fra tasso di disoccupazione e variazione del tasso d'inflazione, differentemente da quanto previsto dalla curva di Phillips, che prevedeva una relazione inversa fra tasso di disoccupazione e tasso d'inflazione.

La curva di Phillips è riscontrabile nell'evidenza empirica com'è possibile apprezzare dalla figura 26, in quanto tracciando la retta che interpola i punti che definiscono i valori del tasso di disoccupazione e delle variazioni nei tassi d'inflazione degli Stati Uniti dal 1970 al 2010 è possibile apprezzare il rapporto negativo che lega tali valori.

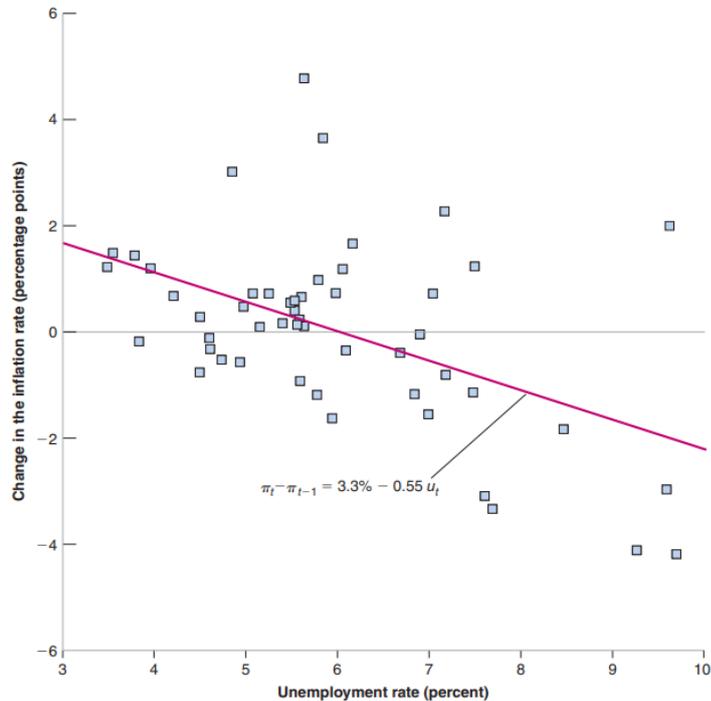


Figura 26. Retta d'interpolazione della nube dei punti dei valori del tasso di disoccupazione e della variazione nei tassi d'inflazione degli Stati Uniti dal 1970 al 2010

(Fonte: Pearson, 2013)

Dalle misurazioni compiute rispetto le aspettative d'inflazione risultano estremamente eterogenee fra gli agenti, in quanto questi formulano le proprie aspettative relativamente ai beni che consumano. La formulazione delle aspettative da parte degli agenti è estremamente soggettiva.

Alla luce di ciò le banche centrali si concentrano su un valore dell'inflazione definito “core”, ovvero deprivato dalle variazioni dei prezzi più volatili.

Le banche centrali nelle determinazioni di politica monetaria si affidano al modello d'inflazione reale della curva di Phillips, in quanto la politica monetaria influenza l'inflazione tramite il primo elemento che determina il valore dell'inflazione reale: il gap fra l'attività economica e il suo livello potenziale.

Operando riduzioni e incrementi dei tassi, infatti è possibile stimolare o rallentare l'attività economica, regolando così il ciclo economico e allineando l'attività col suo livello potenziale.

Più recentemente l'economia monetaria ha subito un'evoluzione, dal momento che le aspettative d'inflazione sono determinanti per l'inflazione corrente, la politica monetaria può adoperare lo strumento delle aspettative a suo favore, impegnandosi in modo credibile e comunicando tali impegni agli operatori del mercato.



Figura 27. Schema riassuntivo del canale di trasmissione delle banche centrali mirato al controllo dell'inflazione reale

(Fonte: Egea, 2024)

Dalla figura 27 è possibile apprezzare il canale di trasmissione di politica monetaria nell'ambito del modello dell'inflazione reale.

Fissando i tassi a breve termine le banche centrali influenzano i tassi di mercato (come già osservato nel 1.1.3 e 1.2.3). Tramite la comunicazione delle proprie decisioni relative ai tassi è in grado di influenzare anche i tassi a lungo termine (fondamentali per le future decisioni di investimento e consumo) che a loro volta influenzano le aspettative future d'inflazione.

Così facendo le Banche centrali sono in grado di influenzare l'inflazione corrente, utilizzando due dei principali elementi determinanti di questa (aspettative e gap).

Una politica allo *Zero Lower Bound*, chiaramente compromette tale meccanismo, rendendo inutilizzabile la politica dei tassi. Infatti come abbiamo osservato nella disanima delle misure di politica non convenzionale nel capitolo 2, l'intento delle Banche centrali con le misure di

QE è stato quello di ridurre i tassi a lungo termine, non potendo operare su questi con il tradizionale strumento dei tassi a breve termine.

3.1.2 Deflazione e crisi – instabilità alle porte delle crisi

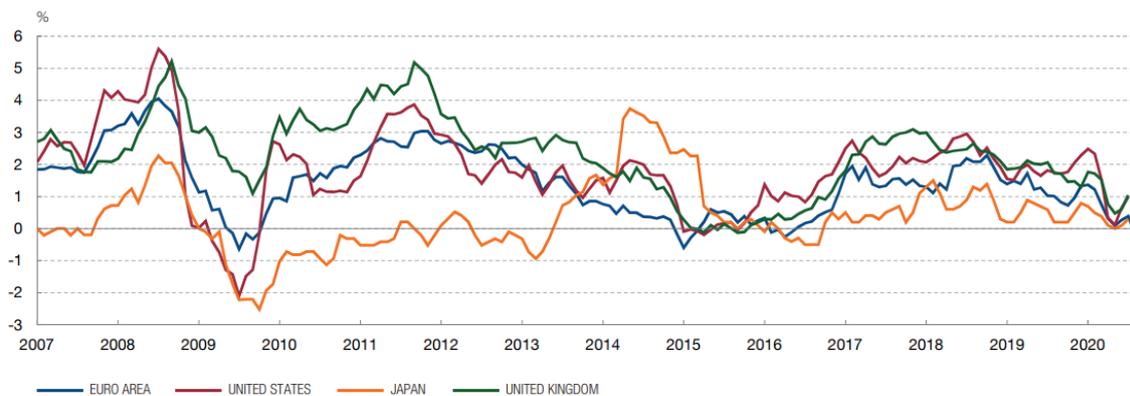


Figura 28. Andamento dell'indice dei prezzi al consumo dal 2007 all'ultimo trimestre del 2020 per l'Eurozona, gli Stati Uniti, il Giappone e il Regno Unito

(Fonte: Banco de España, 2020)

Com'è possibile osservare dalla figura 28, i valori dell'indice dei prezzi al consumo sia per l'Eurozona sia per gli Stati Uniti dall'ultimo trimestre del 2008 al 2010 ha toccato valori negativi. Sempre dal grafico si può desumere come tale valore si sia avvicinato allo 0% anche alla fine del 2020.

Quando l'inflazione tocca valori negativi, si parla di deflazione, la quale rappresenta un pericolo maggiormente insidioso rispetto a quello dell'inflazione.

La motivazione principale per la quale la deflazione rappresenta un grande pericolo per le banche centrali è che rappresenta una trappola, ovvero un circolo vizioso che necessita di politiche non convenzionali per essere evaso.

Il meccanismo relativo alla trappola deflazionistica è basato sempre su uno dei motori principali dell'inflazione reale: le aspettative (3.1.1).

Qualora le aspettative sul mercato sono di cali di produzione e redditi allora gli operatori attenderanno un calo dei prezzi. Le banche centrali reagiranno a tali aspettative riducendo i tassi nominali in modo da ridurre proporzionalmente i tassi reali ($r = i - \pi^e$) così da stimolare investimenti e consumi.

Ma cosa accade quando i tassi vengono abbassati fino allo ZLB (2.1.1)? In tal caso le attese di deflazione causerebbero un aumento dei tassi reali, scoraggiando così investimenti e consumi realizzando in tale maniera le aspettative iniziali e generando una stagnazione di redditi e consumi.

Evadere tale circolo vizioso, è difficoltoso come l'evidenza empirica ha dimostrato, in quanto in quanto sia l'Eurozona che gli Stati uniti hanno combattuto con tendenze deflazionistiche fino al 2015.

Le banche centrali hanno risposto a tali tendenze espandendo la base monetaria con drastiche politiche di QE e, dunque, espandendo l'acquisto di attività nel proprio bilancio (2.1 e 2.2). Ma nonostante ciò lo stimolo dell'inflazione è risultato difficoltoso.

Per poter stimolare l'inflazione le banche centrali dovevano stimolare le aspettative d'inflazione e per fare ciò necessitavano di una comunicazione credibile e incisiva.

È quindi possibile affermare che in un contesto di deflazione, il problema principale che una banca centrale affronta è l'eccesso di risparmio e lo scarsa offerta di credito per gli investimenti, causati proprio dalle aspettative pessimistiche rispetto la profittabilità degli investimenti, il reddito e dunque l'inflazione e l'andamento dell'attività economiche.

Aspettative pessimistiche generate dalla profonda incertezza sul mercato causata, a sua volta, dagli shock della domanda e dell'offerta che si sono verificati a seguito delle due crisi.

In una situazione di normale operatività, tali problematiche sono affrontate operando riduzioni o incrementi dei tassi nominali in modo tale da portare in equilibrio la domanda e l'offerta di risparmio (1.3.1, 1.3.2), ma in una trappola della liquidità i tassi non possono scendere ulteriormente al di sotto dello ZLB in modo tale da realizzare tale equilibrio.



Figura 29. Andamento dell'indice dei prezzi al consumo durante la pandemia del SARS-CoV-2020

(Fonte: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2024)

Confrontando la figura 28 e la figura 29 è possibile osservare come l'inflazione a seguito della crisi pandemica ha subito un incremento esponenziale che non subì a seguito della crisi finanziaria.

Se in entrambi i casi le Banche centrali hanno risposto a delle tendenze deflazionistiche con analoghe risposte di politica monetaria, com'è possibile che l'inflazione abbia reagito in maniera così radicalmente differente? E, ancora, se la reazione è stata tanto differente, le misure di QE sono efficaci? Hanno influenzato il valore dell'inflazione?

3.2 Inflazione post-crisi – due reazioni differenti

3.2.1 Efficacia delle misure di Quantitative Easing

Dopo decenni di lotta a tendenze deflazionistiche, sia in Europa che negli Stati Uniti, è sorto un nuovo problema. Nuove tendenze inflazionistiche hanno colpito le maggiori economie mondiali.

Se le Banche Centrali hanno risposto a entrambe le crisi con consistenti misure di *Quantitative Easing* e i valori degli indici dei prezzi al consumo hanno mostrato due reazioni del tutto differenti, occorre chiedersi che tipo di effetti hanno le misure di *Quantitative Easing* sull'inflazione, e, soprattutto, se in primo luogo hanno effetti su questa.

Molti, discutono, che l'inedito fenomeno inflazionistico osservato a seguito della pandemia, sia originato proprio dalle politiche espansive tenute dalle Banche Centrali a seguito della crisi finanziaria.

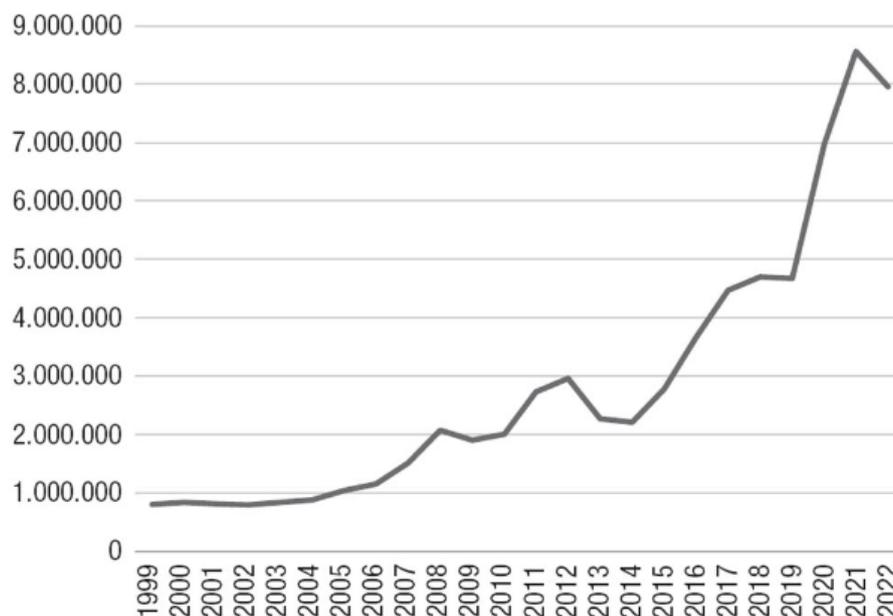


Figura 30. Espansione del bilancio della BCE dal 1999 al 2022

(Fonte: Egea, 2024)

La figura 30 riassume l'espansione delle attività in bilancio della BCE, conseguente agli acquisti su larga scala effettuati dalla Banca centrale con le misure di QE (2.1.3, 2.2.3).

Come descritto nel corso del capitolo 2 tramite le misure di QE le banche centrali acquistano titoli e attività detenuti dalle banche centrali accreditando a queste ultime maggiori riserve.

Così facendo la banca centrale è in grado di ottenere un limitato incremento della base monetaria.

In un'economia allo ZLB, se la Banca centrale limita i propri acquisti esclusivamente a titoli a breve termine come titoli di stato, le operazioni di acquisto dovrebbero essere del tutto neutrali in quanto base monetaria e titoli di stato sarebbero perfettamente sostenuti.

Ma le Banche centrali com'è stato osservato nel capitolo 2 non si sono limitate all'acquisto di titoli a breve termine, ma anche a lungo termine in modo tale da ridurre lo spread tra i tassi a breve termine e i tassi a lungo termine.

Ridurre i tassi a lungo termine, risultò cruciale nel tentativo di influenzare l'inflazione reale, in quanto il canale di trasmissione (3.1.1) risultava compromesso, a causa dell'impossibilità di utilizzare i tassi a breve termine.

Sebbene Stati Uniti e Eurozona abbiano adottato una tale espansione della base monetaria, il risultato relativamente ai valori dell'inflazione sono stati sempre limitati, come si può osservare nella figura 28.

È dunque difficile trovare un nesso fra l'inflazione che ha seguito la crisi pandemica e le operazioni di allentamento quantitativo.

Tre ipotesi principali sono state formulate per spiegare il limitato impatto delle misure di QE sull'inflazione:

- Il QE espande esclusivamente la base monetaria, la quale rappresenta un aggregato monetario molto ristretto.

Come già detto acquistano le attività delle banche commerciali, le banche centrali in contropartita accreditano riserve a quest'ultime presso se stesse.

Le riserve rappresentano una liquidità che non necessariamente fluiranno in forma di credito delle banche commerciali a imprese e famiglie.

In una situazione di incertezza e recessione come nel caso delle crisi, le riserve rimarranno inutilizzate in quanto sia la domanda che l'offerta di credito risulteranno limitate.

- Affinché il QE abbia effetti sul reddito nominale incrementandolo, è necessario che tali misure siano permanenti e percepite come permanenti, in modo tale da poter influenzare le aspettative (3.1.1).

Sia nell'Eurozona, che negli Stati Uniti, le banche centrali non hanno mai preso impegni permanenti rispetto le misure di QE. L'obiettivo, infatti, è sempre stato quello di ritornare a una normale operatività operando a tassi sopra lo ZLB e, dunque, contraendo nuovamente la base monetaria.

Quest'ipotesi risulta meno credibile rispetto le altre due, in quanto l'evidenza mostra che non è necessaria la permanenza dei programmi affinché le aspettative si influenzino.

- L'ultima ipotesi valuta come l'andamento economico influenzi l'effetto di un espansione della base monetaria sul livello generale dei prezzi.

Infatti una fase espansiva dell'economia determina un maggiore effetto della base monetaria sui prezzi, mentre una fase recessiva riduce tale effetto.

Tale ipotesi evolve dalla prima, in quanto l'espansione della base monetaria è condizione ma non certezza affinché la nuova moneta generata in forma di riserve fluisca come offerta di credito all'economia reale.

In una fase recessiva dell'economia, le riserve non saranno offerte al mercato, in quanto i canali di credito saranno bloccati dall'incertezza presente sul mercato, ragione per cui la prima risposta delle banche centrali per fronteggiare le crisi, è consistita nel fornire liquidità agli operatori.

Alla luce di tali ipotesi risulta dunque estremamente difficile che le misure di QE possano avere incidenza sul reddito nominale e sui prezzi.

Affinché le misure di QE possano avere effetto sul reddito nominale e sull'inflazione reale, è necessario che vengano affiancate da politiche che spingano gli investimenti maggiormente rischiose, o, che le operazioni di acquisto condotte siano sbilanciate su titoli a lungo termine in modo tale da ridurre i tassi a lungo termine e ridurre così i costi di finanziamento per le imprese (lo spread x nel paragrafo 2.1).

Se il QE appare dunque una misura che da sola risulta incapace di influenzare in maniera significativa i valori inflazionistici, allora occorre domandarsi se una duratura politica di tassi d'interesse allo ZLB sia una misura efficace.

L'evidenza suggerisce che politiche restrittive siano molto più efficaci nel ridurre l'attività economica, di quanto le politiche espansive non lo siano nel aumentarla.

In una fase di stagnazione dell'economia gli effetti degli impulsi delle politiche perpetrate dalle banche centrali vivono profondi mutamenti.

Comprendere il perché della differenza di sensibilità nelle reazioni degli aggregati alle politiche delle banche centrali, significa comprendere perché gli investimenti reagiscono in maniera ridotta a tassi d'interesse contenuti.

In un'economia stagnante banche poco capitalizzate (il cui numero incrementa a causa della stagnazione stessa) vengono indotte dalla riduzione dei tassi d'interesse a concedere prestiti a attività più rischiose, chiedendo garanzie più deboli.

Più la fase recessiva si protrae, più la capitalizzazione delle banche si ridurrà, più queste effettueranno prestiti ad attività più rischiose e meno produttive, con effetti sempre peggiori sulla produttività aggregati che alimenta la fase di stagnazione in un circolo vizioso.

Dunque, una politica di tassi d'interesse allo ZLB protratta a lungo non appare sostenibile e potrebbe risultare non solo inefficace in termine di inflazione, ma addirittura controproducente, in quanto potrebbe indurre sistemi con basse capitalizzazioni bancarie a un calo generale della produttività.

Se il QE risulta efficace nella riduzione dei tassi a lungo termine e nell'aumentare l'offerta di credito, ma non sufficiente a influenzare l'inflazione e se anche i tassi d'interesse allo ZLB non sono sufficienti a spiegare i fenomeni inflattivi, in quanto si collocano in una situazione di recessione (e quindi tali stimoli risultano dall'impatto ridotto): Come si spiega la differente reazione dell'inflazione alle due crisi?

3.2.2 Ragioni sottostanti l'inflazione post crisi pandemica

3.2.2.1 Una spinta iniziale all'inflazione

Come è stato osservato nel paragrafo 3.1.2 l'inflazione a seguito della crisi pandemica ha subito un drastico incremento che non subì dopo la crisi finanziaria.

La liquidità monetaria immessa nel mercato dalle banche centrali non spiega tale reazione, come è stato analizzato nel paragrafo precedente.

Per comprendere quali siano stati gli elementi catalizzatori di tale reazione occorre distinguere due fasi: una fase di spinta iniziale del fenomeno inflazionistico e una fase di persistenza di tale fenomeno.

Due degli elementi individuati nel modello della curva di Phillips come motori dell'inflazione reale, possono essere individuati come motori anche della spinta inflazionistica iniziale dell'inflazione della crisi pandemica.

Il primo elemento è stato uno shock dell'offerta nel settore dell'energia. Questo elemento è stato catalizzatore, in particolare, dell'inflazione Europea, in quanto maggiormente dipendenti dalle importazioni di fonti energetiche.

Il secondo elemento, invece, è rappresentato da un eccesso dell'attività economica rispetto al suo livello potenziale, ovvero una domanda aggregata superiore all'offerta.

Tale eccesso di domanda (affiancato anche da una contrazione dell'offerta causata dalle restrizioni pandemiche) deriva dalla ripartenza dell'intera economia mondiale avvenuta a fine 2020 e inizio 2021.

La pandemia, ha rappresentato uno stallo a livello globale, soprattutto dal punto di vista delle spese, gli individui durante le misure di lockdown, avevano accumulato dei risparmi che, una volta allentate le misure di lockdown, si sarebbero trasformati in un repentino aumento dei consumi.

Tale eccesso di domanda non deriva però solo dalla simultanea ripartenza dell'economia, ma, nel caso degli Stati Uniti anche dalle politiche fiscali particolarmente espansive tenute negli anni precedenti alla pandemia.

Enormi trasferimenti di denaro a sostegno delle famiglie americane sono stati erogati durante i primi momenti della crisi pandemica e inoltre, l'aumento del deficit degli Stati Uniti non è stato affiancato da alcun annuncio di stabilizzazione.

Un'ipotesi principale infatti riguardante l'inflazione statunitense conseguente la pandemia, è che sia di natura fiscale.

Ma la spinta iniziale non è abbastanza per comprendere come mai il fenomeno si sia protratto nel tempo.

Due dei principali motori dell'inflazione secondo il modello di Phillips furono la causa principale di tale spinta inflazionistica, ma vi era un terzo motore che se adeguatamente stimolato, avrebbe potuto determinare la temporaneità o la persistenza dello shock inflazionistico: le aspettative.

Ma la risposta delle banche centrali alla crisi pandemica è risultata tardiva, in quanto esse si limitarono ad affermare che l'inflazione sarebbe stata temporanea.

La ragione di tale ritardo potrebbe essere attribuita a ragioni di natura istituzionale. Infatti, sia la FED che la BCE per fare fronte al pericolo deflazionistico, a seguito della crisi finanziaria hanno adottato importanti modifiche alla propria operatività.

3.2.2.2 L'inerzia della FED

Ad Agosto del 2020 la FED per la misurazione delle proprie performance in relazione al target d'inflazione del 2% ha introdotto l'*average inflation targeting* (AIT).

A differenza dell'*inflation targeting* (IT), utilizzato fino allo scoppio della crisi finanziaria, l'AIT prevede che l'obiettivo in termine d'inflazione sia raggiunto come media lungo un certo periodo, piuttosto che come soglia target.

Il regime di AIT riveste un ruolo chiave nell'orientamento delle aspettative.

In una situazione di economia allo ZLB e di tendenze deflazionistiche, la Banca centrale può annunciare che valori inflazionistici al di sopra del target del 2% saranno tollerati in modo tale da influenzare in maniera più incisiva le aspettative.

L'AIT, dunque, fu uno strumento teso a combattere la spirale deflazionistica, ma non pensato per le tendenze inflazionistiche verificatesi a seguito della pandemia.

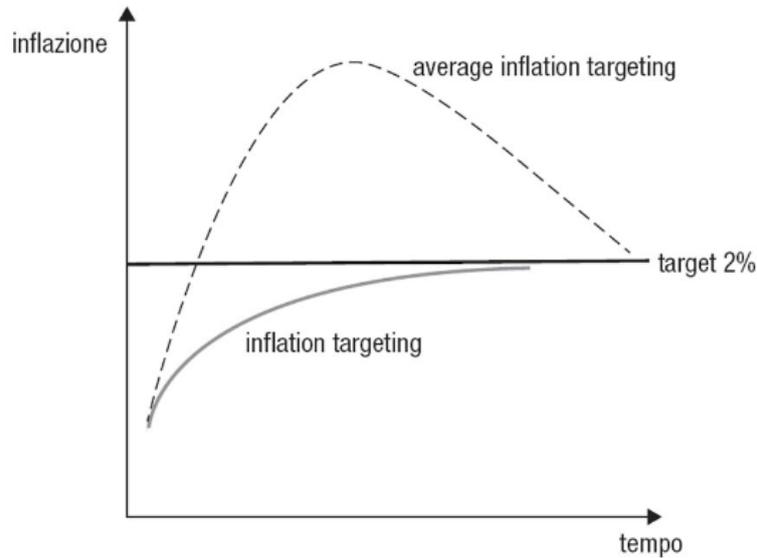


Figura 31. Politiche di rientro al target d'inflazione da valori d'inflazione bassi con l'AIT e l'IT (Fonte: Egea, 2024)

Com'è possibile osservare dalla figura 31, con il tradizionale IT la spinta inflazionistica verso il valore target operata dalla FED avviene dal basso, mentre con l'AIT la FED annuncia una tolleranza rispetto a valori d'inflazione superiori al target, riportando poi il valore in linea dall'alto.

L'adozione dell'AIT spiegherebbe dunque l'accelerazione subita dall'inflazione a seguito della crisi finanziaria (figura 28, 3.1.2).

Una criticità dell'AIT è rappresentata dalla natura indefinita del tempo per il quale la FED è disposta a tollerare tale rialzo rispetto al target. Infatti, il pericolo principale è quello di una realizzazione di un circolo vizioso di aspettative per il quale le aspettative incrementano l'inflazione corrente, che a sua volta alimenta le aspettative.

La credibilità è condizione per l'AIT affinché possa influenzare le aspettative, ed è anche ciò che ha determinato l'inerzia della banca centrale.

La FED nel primo anno d'inflazione annunciò un periodo di tolleranza per controbilanciare la spinta deflazionistica osservatasi nel 2020.

Quando la spinta inflazionistica arriva nel 2021, la FED non può adoperarsi di una politica monetaria restrittiva, in quanto ciò avrebbe minato la credibilità dell'istituzione avendo annunciato la tolleranza sull'inflazione.

Tale inerzia si sarebbe rivelata letale in seguito a causa della perdita di controllo sull'inflazione, causata proprio dal circolo vizioso di aspettative autoalimentate descritto precedentemente.

3.2.2.3 L'inerzia della BCE

Anche la BCE ha adottato importanti modifiche alla propria operatività che sono in grado di spiegare l'inerzia dell'istituzione.

Già nel corso del 2018, la BCE comunicò che l'obiettivo d'inflazione sarebbe stato perseguito con un impegno di tipo simmetrico.

Tale orientamento di politica monetaria si concretizza nel 2021 con la *Monetary Policy Strategy Review*. In particolare la revisione di politica monetaria la banca centrale ha ridefinito l'*inflation targeting* tradizionale, come *inflation targeting* simmetrico.

Con il nuovo regime la BCE definisce le deviazioni, sia verso il basso che verso l'alto, da l'inflazione target del 2% come ugualmente non desiderabili.

Sotto la presidenza di Mario Draghi il target era di tipo asimmetrico. Il 2% rappresentava un limite superiore, il quale doveva essere raggiunto dal basso, mentre l'avvicinamento del valore dell'inflazione al valore target dall'alto era considerato non desiderabile.

Il nuovo regime stabilisce totale neutralità rispetto le deviazioni dal target. Il target rappresenta ora un target intermedio e non più un limite superiore, e dunque allineamenti al target dall'alto sono tollerati parimente a quelli del basso.

Tre ragioni principali sono sottostanti la scelta del cambio di regime:

- Il regime simmetrico rappresenta un *inflation buffer*, ovvero apre le porte a una maggiore tolleranza per valori dell'inflazione al di sopra del target.
- Il nuovo regime permette di alimentare le aspettative d'inflazione, in quanto rappresenta l'impegno della banca centrale a tollerare una maggiore inflazione, come detto nel punto precedente.

- Il regime d'inflazione simmetrico appare più in linea con la strategia di *forward guidance* adottata dalla BCE.

La differenza fondamentale che separa il regime asimmetrico da quello dell'AIT adottato dalla FED è la flessibilità.

Il regime dell'AIT implica un impegno da parte della FED a compensare periodi di bassa inflazione con una maggiore tolleranza rispetto a valori dell'inflazione superiori al target, più l'impegno è credibile, maggiore è l'effetto sulle aspettative.

Con il regime asimmetrico la BCE non assume alcun impegno, è solo maggiormente tollerante rispetto ad allineamenti dall'alto verso il target. La maggiore flessibilità optata dalla BCE è a discapito dell'effetto sulle aspettative d'inflazione che risulta molto meno incisivo rispetto a quello ottenuto con il regime di AIT.

Un sottile elemento accomuna le politiche della FED a quelle della BCE.

La BCE, seppur senza l'adozione di un regime di AIT, implicitamente permette che il tasso d'inflazione superi il tasso target in risposta a periodi di deflazione e politiche monetarie allo ZLB.

La BCE, seppur implicitamente, appare utilizzare un regime di target temporaneo del livello dei prezzi.

Tradizionalmente la BCE utilizza un target sul tasso d'inflazione, il quale è finalizzato a mantenere costante il tasso di crescita dei prezzi, ovvero quello d'inflazione.

Con un regime di target temporaneo del livello dei prezzi, l'obiettivo della BCE diventa stabilizzare, appunto, il livello dei prezzi e non più il loro tasso di crescita.

In un regime simile, la BCE si impegna a compensare riduzioni dei prezzi, alternando i periodi di inflazione al di sotto del target con periodi d'inflazione al di sopra del target.

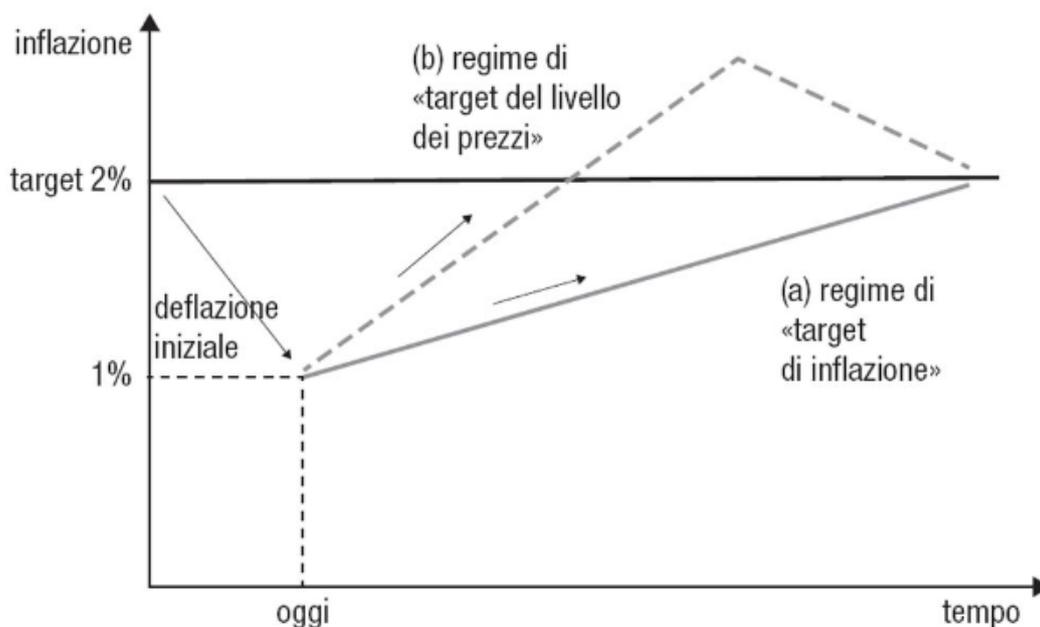


Figura 32. Differenza fra un regime di target del livello dei prezzi e un regime target d'inflazione

(Fonte: Egea, 2024)

Dunque in un tale regime a seguito di uno shock deflazionistico che avvicina i tassi allo ZLB (come nel caso della crisi pandemica), gli operatori correggono automaticamente le aspettative, incorporando in esse automaticamente la reazione implicita della BCE che sarà di generare inflazione futura.

Tale strategia presenta, però, delle criticità in quanto in caso di shock inflazionistici la BCE dovrà generare aspettative di recessione e dunque deflazione.

Occorre chiarire che il regime di target del livello dei prezzi è differente dal regime di target d'inflazione simmetrico.

La differenza fondamentale è che nel caso del target del livello dei prezzi vi è un esplicito impegno ad aumentare l'inflazione al di sopra del target per mantenere il livello dei prezzi costanti, mentre nel caso del target simmetrico non vi è un impegno esplicito ma una disponibilità a una maggiore tolleranza.

Dunque, avendo adottato un regime target del livello dei prezzi, le ragioni dell'inerzia della BCE appaiono analoghe a quelle della FED.

Entrambe si impegnarono a una politica di inflazione al di sopra del target che però avrebbe generato un circolo vizioso di aspettative che avrebbe alimentato l'inflazione oltre il controllo delle banche centrali.

CONCLUSIONI

In conclusione, l'analisi della normale operatività della FED e della BCE, hanno aiutato alla comprensione della straordinarietà delle politiche monetarie e di bilancio che le due istituzioni hanno posto in essere a seguito delle due crisi.

È stato osservato come il pericolo delle tendenze deflazionistiche sia da parte della BCE che dalla FED sia stato affrontato portando i tassi allo ZLB e utilizzando consistenti misure di QE tese a fornire liquidità al mercato interbancario e a ridurre i tassi a lungo termine.

È stato inoltre analizzato come la crisi finanziaria, si sia tradotta in una crisi di natura macroeconomica, con un incremento del costo di finanziamento e un relativo congelamento del mercato del credito interbancario e bancario.

Le misure di QE hanno rivestito un ruolo fondamentale nel ripristinare i canali di trasmissione che risultavano compromessi dalle politiche dei tassi allo ZLB, che resero inefficaci i tradizionali strumenti di politica monetaria.

Sono state fornite ragioni relative l'inefficacia di persistenti politiche di tassi d'interesse allo ZLB e delle misure di QE sui valori dell'inflazione, e, dunque, l'incapacità di queste di spiegare la differente reazione dell'inflazione alle due risposte di politica monetaria.

L'analisi del modello della curva di Phillips è stato cruciale nel comprendere il ruolo delle aspettative nel formare l'inflazione corrente.

L'importanza delle aspettative secondo il modello della curva di Phillips, è stato riscontrato, in ultima analisi, nella spiegazione della differente reazione dell'inflazione a seguito delle crisi.

La differente reazione iniziale dei valori inflazionistici alle due crisi è stata causata come si è potuto osservare sia da uno shock esogeno dell'offerta dell'energia che da una domanda inespresa concentrata in un breve periodo di tempo insieme ad una relativa incapacità delle catene di produzione internazionali di soddisfare tale domanda.

La persistenza del fenomeno inflattivo, invece, è stato generato da un'inerzia delle banche centrali, causato da una tolleranza rispetto all'inflazione per rimanere coerenti a un assetto operativo volto al contrasto della deflazione, inadatto a fronteggiare l'inedito fenomeno d'inflazione.

La coerenza adottata dalle banche centrali, ha determinato in ultima istanza una perdita di controllo delle aspettative d'inflazione.

Le aspettative d'inflazione hanno generato un circolo vizioso di incremento dell'inflazione corrente e relativa correzione a rialzo delle aspettative che risulta dunque la ragione cardine della differente reazione dell'inflazione alla crisi pandemica rispetto alla crisi finanziaria.

BIBLIOGRAFIA

- Amighini A., Blanchard O., Giavazzi F., 2020, Macroeconomia, il Mulino
- Amighini A., Giavazzi F. (2009), La crisi del 2007-2010, Il mulino
- Andrade P., Breckenfelder J., De Fiore F., Karadi P., Tristani O. (2016), The ECB's asset purchase programme: an early assessment, Working paper No 1956
- Antilici P., Gariano G., Monterisi F., Picone A., Russo L., 2020, Le misure di espansione delle attività a garanzia delle operazioni di politica monetaria dell'eurosistema in risposta all'emergenza da COVID 19, Banca d'Italia
- Banca Centrale Europea (2003): Rapporto annuale 2002
- Banca Centrale Europea (2004): Rapporto annuale 2003
- Banca Centrale Europea (2005): La politica monetaria della BCE, Centro Stampa della Banca d'Italia in Roma
- Banca Centrale Europea (2005): Rapporto annuale 2004
- Banca Centrale Europea (2006): Rapporto annuale 2005
- Banca Centrale Europea (2007): Rapporto annuale 2006
- Banca Centrale Europea (2008), L'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro
- Banca Centrale Europea (2008): Rapporto annuale 2007
- Banca Centrale Europea (2011), L'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro
- Banca d'Italia, 2020, Bollettino economico
- Banco de España, 2020, The ECB monetary policy response to the COVID – 19 crisis
- Barroncelli S. (2000), La Banca Centrale Europea: profili giuridici e istituzionali, un confronto con il modello americano della Federal Reserve, European Press Academic Publishing
- BCE, 2010, Bollettino mensile: la risposta della BCE alla crisi finanziaria
- Blanchard O., Johnson D. R., 2013, Macroeconomics, Pearson

- Board of Governors of the Federal Reserve System (2003): 89th Annual Report 2002
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2004): 90th Annual Report 2003
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2005): 91th Annual Report 2004
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2006): 92th Annual Report 2005
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2007): 93th Annual Report 2006
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2008): 94th Annual Report 2007
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2022): 109th Annual Report of the Board of Governors of the Federal Reserve System
- Cachanosky N., Cutsinger B.P., Hogan T.L., Luther W.J., Salter A.W. (2021), The Federal Reserve's response to the COVID-19 contraction: An initial appraisal, South Econ J;87
- Cecchetti, S.G. (2009), Crisis and responses: the Federal Reserve in Early Stages of the Financial Crisis, Journal of Economic Perspective
- Claeys G. (2014), The (not so) Unconventional Monetary Policy of the European Central Banks since 2008, European Parliament
- Federal Reserve (2021), "The Fed Explained: What the Central Bank Does", Federal Reserve System Publication
- Fontan C., 2018, Frankfurt's double standard: the politics of the European Central Bank during the Eurozone crisis, Cambridge Review of International Affairs
- Fratzscher M., Lo Duca M., Straub R., ECB unconventional Monetary Policy Actions: Market Impact, international Spillovers and Transmission Channels, IMF Economic Review
- Hartmann P., Smets F. (2018), The First 20 Years of the European Central Bank: Monetary Policy, Brookings Papers on economic activity
- Labonte M. (2021), The Federal Reserve's Response to COVID-19 Policy Issues, Congressional Research Service
- Lane P. R. (2021), La dinamica dell'inflazione durante la pandemia, Banca Centrale Europea
- Marc L., Gail E. M. (2007), Federal Reserve Interest Rate Changes: 2000-2007, CRS Report for Congress

-Milstein E., Wessel D. (2024), What did the Fed do in response to the COVID-19 crisis?,
Brookings

-Monacelli T. (2024), Il prezzo delle mele, Egea

-Nasti S., Pasqualone F. (2020), Le misure di politica monetaria dell'eurosistema in risposta
all'emergenza causata dalla pandemia di covid-19 e il contributo della Banca d'Italia, Banca
d'Italia

-Neri S., Siviero S. (2019), The non-standard monetary policy measures of the ECB:
motivation, effectiveness and risks, Questioni di economia e finanza No486, Banca d'Italia.

SITOGRAFIA

-Beschlin A., Bodnár K, Gomez-Salvador R., Gonçalves E., Tirpák M., Weißler M., (2024), Recent inflation developments and wage pressures in the euro area and the United States

https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2024/html/ecb.ebbox202403_01~05bd9f791d.en.html

-ECB, Pandemic emergency purchase programme (PEPP)

<https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/pepp/html/index.en.html>

-Hutchinson J., Mee Simon, 2020, “The impact of the ECB’s monetary policy measures taken in response to the COVID-19 crisis”.

https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202005_03~12b5ff68bf.en.html

-Lebow D., Peneva E., 2024, Inflation Perceptions During the Covid Pandemic and Recovery

<https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/inflation-perceptions-during-the-covid-pandemic-and-recovery-20240119.html>