

Cattedra

RELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

INDICE

INTRODUZIONE

CAPITOLO 1: IL SEBC E LA BANCA CENTRALE EUROPEA

- 1.1 Cenni Storici
- 1.2 Il SEBC
 - 1.2.1 Il SEBC
 - 1.2.2 Compiti e Funzioni del SEBC
- 1.3 La Banca Centrale Europea, Struttura e Composizione
- 1.4 Schemi di Intervento del SEBC e della BCE
- 1.5 Gli Strumenti di Politica Monetaria
 - 1.5.1 Le Operazioni di Mercato Aperto su iniziativa della BCE
 - 1.5.2 Tassi Ufficiali e Operazioni su iniziativa delle controparti
 - 1.5.3 La Riserva Obbligatoria
- 1.6 Politiche Monetarie non convenzionali

CAPITOLO 2: IL FEDERAL RESERVE SYSTEM

- 2.1 Cenni Storici
- 2.2 La nascita del Federal Reserve System
- 2.3 Struttura e Governance del Federal Reserve System
 - 2.3.1 Il Board of Governors
 - 2.3.2 Le Federal Reserve Banks
 - 2.3.3 Il Federal Open Market Committee e i Comitati Consultivi
- 2.4 L'indipendenza della FED
- 2.5 La conduzione della Politica Monetaria da parte della FED
 - 2.5.1 Gli Strumenti di Politica Monetaria
- 2.6 La determinazione del Federal Funds Rate nel Mercato delle Riserve
- 2.7 Un caso storico: l'Esperimento Monetarista della FED dal 1972 al 1982

CAPITOLO 3: LE RISPOSTE DELLA BCE E DELLA FED ALLA CRISI COVID-19

- 3.1 Introduzione
- 3.2 Gli interventi della BCE: l'Asset Purchase Program (APP) e il Pandemic Emergency Purchase Program (PEPP)
 - 3.2.1 Il programma APP

- 3.2.2 Il programma PEPP
- 3.2.3 Analisi temporale del programma PEPP dagli inizi a oggi
- 3.3 Gli interventi della FED
 - 3.3.1 Le Misure di Sostegno alle banche e alle imprese
 - 3.3.2 Il Main Street Lending Program

CONCLUSIONI

INTRODUZIONE

Il sistema economico mondiale sta attraversando la più grande crisi globale degli ultimi decenni, dove il manifestarsi della l'emergenza pandemica ha determinato, insieme alla crisi sanitaria, un profondo cambiamento dei paradigmi sociali ed economici su cui è basato il complesso delle società mondiali. Ciò ha scatenando da parte dei governi, delle autorità e delle istituzioni internazionali una impressionante mole di risposte straordinarie, con l'obiettivo di cercare di mitigare gli effetti devastanti che lo shock pandemico ha provocato su molti strati della popolazione, in particolare quella più fragile. In questo drammatico quadro, parallelamente le principali banche centrali del mondo hanno affiancato i governi e gli organismi internazionali utilizzando tutti gli strumenti di politica monetaria che le autorità monetarie possono introdurre in situazioni ordinarie ma soprattutto in periodi emergenziali come quello che stiamo vivendo.

L'obiettivo di questa tesi è quello di analizzare e confrontare le politiche monetarie ordinarie e straordinarie che le due principali banche centrali, la BCE in Europa e la Federal Reserve negli Stati Uniti hanno posto in essere in questo periodo, in accordo ed a supporto delle politiche economiche delle autorità governative nazionali ed internazionali.

Per analizzare al meglio le diverse tipologie di intervento messe a disposizione dalle due banche centrali, nei primi due capitoli dell'elaborato vengono inizialmente illustrate le loro genesi, partendo dalle origini e dalla storia di ognuna delle due e definendo successivamente la loro struttura, la loro composizione e la loro governance, nel contesto della Unione Monetaria Europea per quanto riguarda la Banca Centrale Europea e il sistema federale statunitense nel caso della Federal Reserve americana.

Il terzo capitolo è invece finalizzato ad individuare le specifiche politiche monetarie introdotte dalle due banche centrali rispetto all'emergenza sanitaria COVID-19. In questo capitolo inizialmente l'attenzione è stata posta sulle politiche monetarie messe in atto dalla Banca Centrale Europea, che ha puntato inizialmente sul rafforzamento e sull'aggiustamento dei programmi esistenti, in particolare sull'APP (Expanded Asset Purchase Programme) strumento in uso dal 2014, e poi ripresentato in misura più flessibile e vantaggiosa con l'aggravarsi della crisi economica. Il PEPP, "Pandemic Emergency Purchase Programme", viene invece lanciato nel marzo 2020 come strumento non convenzionale da applicarsi esclusivamente durante il perdurare della crisi emergenziale. In seguito, sono state analizzate le politiche monetarie introdotte dalla Federal Reserve sul sistema finanziario e reale americano, misure che hanno potuto beneficiare, a differenza della BCE, anche della manovra sui tassi di interesse. Tali politiche hanno influenzato le scelte fatte dalle banche centrali dei diversi Paesi, con le quali la FED ha stabilito degli accordi riconducibili al FIMA Repo Facility, finalizzato al sostentamento del mercato finanziario internazionale. Vengono infine illustrate le misure intraprese a sostegno delle imprese, sia in maniera indiretta attraverso alcune manovre di finanziamento delle banche e delle istituzioni finanziarie, sia in modo diretto attraverso diversi programmi, tra cui il Main Street Lending Program, che riguarda il finanziamento delle piccole e medie imprese e delle organizzazioni no-profit.

CAPITOLO 1 IL SEBC E LA BANCA CENTRALE EUROPEA

1.1 CENNI STORICI

Le basi dell'integrazione europea risalgono nell'immediato dopoguerra: interessi economici, politici e obiettivi militari furono alla base del piano Marshall¹. Questo piano di aiuti statunitensi era condizionato dalla promessa verso una progressiva cooperazione e liberalizzazione del commercio dei paesi europei. La cooperazione europea, innescata dalla politica statunitense, si manifesta concretamente nel 1951, anno in cui viene costituita la comunità europea del carbone e dell'acciaio (CECA). Successivamente nel 1957 viene stipulato il trattato di Roma, che istituisce il mercato comune europeo (MEC) e l'agenzia per l'energia atomica denominata EURATOM.

Il mercato comune prevedeva, tra le altre cose l'abbattimento dei dazi interni e la creazione di una tariffa doganale unica nei confronti dei paesi terzi, ed un insieme di politiche comuni nel campo del settore agricolo e dei trasporti. Il processo di integrazione europea subì una battuta d'arresto nel periodo degli anni '70, anni di grande turbolenza economica e politica provocata da una parte dalla fine degli accordi di Bretton Woods e dagli shock petroliferi innescati dai conflitti medio-orientali. Il processo riprese nel '78 attraverso la costituzione del sistema monetario europeo. Lo SME nasce con l'intento di rafforzare ed estendere un meccanismo creato nel 1972 nominato "serpente monetario" in cui i paesi aderenti si impegnavano a mantenere cambi fissi tra le rispettive monete, consentendo tassi di cambio fluttuazioni entro dei margini fissati. Lo SME era principalmente composto da 2 elementi:

- 1) gli accordi europei di cambio (AEC) creati con l'obiettivo di ridurre l'oscillazione dei cambi fra le monete dei paesi aderenti agli accordi.
- 2) Un meccanismo elaborato per fornire credito ai paesi che sperimentavano difficoltà nella bilancia dei pagamenti.

Per quanto riguarda il primo meccanismo, gli accordi europei di cambio stabilivano l'obbligo di intervento dei paesi membri ogni qualvolta che il cambio della loro moneta raggiungesse un limite superiore o inferiore di una banda di oscillazione, stabilita al più o meno 2,5% di una parità fissata. In quegli anni fu inoltre introdotta una valuta denominata ECU (European Currency Unit). Questa moneta era costituita da un paniere di monete e venne utilizzata come unità di conto per la registrazione di attività di intervento e di credito, nonché come strumento di regolamentazione delle banche centrali dei paesi membri. Tuttavia, il sistema monetario europeo entrò in crisi per diverse cause: nel 1929 la banca centrale tedesca propose di rivalutare il marco per via della minore inflazione che l'economia tedesca manifestava nei confronti degli altri paesi europei. La rivalutazione, tuttavia, non andò a buon fine in quanto la Francia si oppose. Nel 1990 la

¹ Il Piano Marshall, ufficialmente chiamato piano per la ripresa europea, fu uno dei piani politico-economici statunitensi per la ricostruzione dell'Europa dopo la Seconda Guerra Mondiale. Annunciato in un discorso del segretario di stato statunitense George Marshall il 5 giugno 1947 all'Università di Harvard, questo piano consisteva in uno stanziamento di oltre 12,7 miliardi di dollari.

Bundesbank ripropose l'esigenza di rivalutare il marco a seguito della riunificazione tedesca. La rivalutazione poteva essere attuata attraverso due alternative: aumentando il tasso di inflazione oppure apprezzando il valore nominale del marco rispetto alle altre valute. La Francia continuò ad opporsi e allora la rivalutazione del marco avvenne attraverso l'aumento dei tassi d'interesse tedeschi. Oltre alla vicenda tedesca, in quegli anni a creare tensione contribuì anche il mercato americano con un'improvvisa diminuzione dei tassi d'interesse. Inoltre, nel 1992 alcuni speculatori internazionali (tra cui il finanziere George Soros) approfittarono dell'instabilità del sistema cominciando a vendere alcune delle valute aderenti allo SME, tra cui la sterlina e la Lira, acquistando marchi tedeschi, con l'obiettivo di realizzare dei profitti attraverso le loro svalutazioni. Nonostante queste tensioni, il processo di unificazione economica e monetaria procede con la firma dell'atto unico europeo (AUE) siglata nel febbraio del 1986. l'atto unico europeo entrò in vigore il primo luglio dell'anno seguente con l'obiettivo di introdurre un mercato unico nella comunità europea. Responsabile politiche economiche di paesi europei si mostravano sempre più convinti del vantaggio che avrebbe portato la creazione di un mercato comune, che attraverso l'abolizione delle frontiere interne e attraverso la circolazione di una moneta unica avrebbe eliminato il rischio di cambio e abbassato i costi di transazione, favorendo l'aumento degli scambi commerciali.

Il processo di unificazione economica e monetaria subì una forte accelerazione con la firma, nel 1986, dell'Atto Unico Europeo (Single European Act). L'obiettivo del trattato era quello di introdurre un mercato unico nella comunità: Si decise infatti da un lato di completare la creazione del mercato unico a partire dal 1993, con la eliminazione delle residue barriere non tariffarie al movimento delle merci e dei servizi e degli ostacoli al movimento dei capitali e delle persone, e dall'altro si rafforzarono i meccanismi di credito e di coordinamento degli interventi fra le Banche Centrali. In quegli anni i responsabili delle si mostravano sempre più convinti del vantaggio che avrebbe portato la creazione di un mercato unico, che senza frontiere interne avrebbe reso necessaria una maggiore collaborazione tra le economie nazionali.

Sulla base di queste idee, nel mese di giugno del 1988 il Consiglio Europeo si adoperò per la realizzazione della Unione Economica e Monetaria, e affidò il compito ad un comitato esecutivo che era composto dai governatori delle banche centrali nazionali dei paesi aderenti alla Unione, sotto la direzione di Jacques Delors, l'allora presidente della Commissione Europea. Il comitato, dopo diverse tappe, concluse il suo lavoro il 17 aprile del 1989, attraverso la pubblicazione del cosiddetto Rapporto Delors. In pratica il rapporto stabiliva tre fasi temporali che avrebbero dovuto portare alla realizzazione della Unione Monetaria Europea:

- 1) La prima fase, iniziata nel 1990, doveva concentrarsi sul completamento del mercato interno, sulla disparità tra le politiche economiche degli stati membri, sulla completa rimozione di tutti gli ostacoli alla integrazione finanziaria e sul coordinamento tra le politiche monetarie
- 2) La seconda fase, inizio nel 1994 con la creazione dell'Istituto Monetario Europeo, che aveva il compito di rafforzare il coordinamento delle politiche monetarie e di preparare la fase finale
- 3) La terza e ultima fase ebbe inizio il 1° gennaio del 1999 e in particolare comportava i seguenti passaggi:
 - a) La garanzia di una totale e irreversibilità delle monete;

- b) L'eliminazione di ogni ostacolo ai movimenti di capitale con la piena integrazione del mercato monetario e finanziario della Comunità;
- c) L'eliminazione dei margini di fluttuazione delle monete comunitarie e la fissazione in via definitiva dei tassi di cambio tra le diverse monete, tra queste l'euro che rappresentava la nuova moneta europea;
- d) La cessazione dell'ECU, come paniere ufficiale e la sua sostituzione con la nuova moneta;
- e) L'immissione in circolazione dell'euro al più tardi il 1° gennaio del 2002;
- f) L'attribuzione della politica monetaria al Sistema Europeo delle Banche Centrali Nazionali e della Banca Centrale Europea, in vista di assicurare l'obiettivo della stabilità dei prezzi.

Alla terza fase hanno partecipato soltanto i paesi particolari criteri di convergenza stabiliti dal cosiddetto Trattato di Maastricht del 1991 che concernevano:

- 1) Un alto grado di stabilità dei prezzi: si richiedeva in particolare che il tasso di aumento dei prezzi al consumo del paese non superassero di più di 1,5 punti percentuali il tasso di inflazione medio dei 3 paesi più virtuosi, ossia con maggiore stabilità monetaria;
- 2) Convergenza dei tassi di interesse a lungo termine: il tasso di interesse medio a lungo termine del paese non avrebbe dovuto superare di più di 2 punti percentuali quello dei tre paesi con il basso tasso di inflazione;
- 3) Sostenibilità della posizione finanziaria dell'operatore pubblico: venivano in questo ambito considerati come indicatori di sostenibilità il rapporto tra stock di debito pubblico e Pil, e il rapporto tra il disavanzo di bilancio pubblico e il Pil, stabilendosi per il primo un valore non superiore al 60% e per il secondo un valore massimo del 3%;
- 4) Stabilità dei cambi: il paese avrebbe dovuto osservare i margini normali di fluttuazione e non aver svalutato la propria moneta negli ultimi 2 anni.

L'euro prese il posto delle valute nazionali durante il periodo transitorio compreso tra il 1° gennaio 1999 e il 31 dicembre 2001. Nei primi tre anni rimase in vigore il principio "nessun obbligo, nessuna proibizione", per cui gli operatori economici erano liberi di utilizzare l'euro o le valute nazionali per contabilizzare crediti e debiti e per effettuare pagamenti con strumenti alternativi al contante. Il passo decisivo all'entrata in vigore dell'euro fu la sostituzione del contante avvenuta il 1° gennaio 2002, e da quel momento le valute nazionali cessarono il loro compito, e solo le banconote e le monete in euro avevano un valore legale nei paesi dell'Area.

1.2 IL SEBC

1.2.1 IL SEBC

La politica monetaria europea è responsabilità del Sistema Europeo delle Banche Centrali (SEBC) composto dalla Banca Centrale Europea e dalle banche centrali nazionali (BCN) dei paesi aderenti alla Unione

Europea. Il SEBC è un organismo diverso dal cosiddetto Eurosistema che comprende la Banca Centrale Europea e le banche centrali nazionali dei paesi che hanno aderito alla moneta unica.

Il SEBC opera ai sensi del trattato di Maastricht e degli statuti dello stesso SEBC e delle BCN. È governato dagli organi decisionali della BCE, il presidente, il comitato esecutivo, il consiglio direttivo. Nel particolare il presidente rappresenta la Banca Centrale, il comitato esecutivo è composto da sei membri incluso il presidente e viene nominato di comune accordo dai governi dei paesi membri della UE. La durata in carica è di 8 anni, e questo periodo temporale così ampio assicura di fatto l'indipendenza dai governi. Al comitato esecutivo è demandato il compito della attuazione della politica monetaria secondo le decisioni e gli indirizzi stabiliti dal consiglio direttivo, al quale compete il compito di scegliere gli strumenti da adottare, le condizioni, i criteri e le procedure per la attuazione della politica monetaria. Il consiglio direttivo è a sua volta composto dai membri del comitato esecutivo e dai governatori delle banche centrali nazionali. Quest'ultime, svolgono funzioni esecutive delle decisioni del SEBC.

1.2.2 COMPITI E FUNZIONI DEL SEBC

Ai sensi dell'art 105 del Trattato il SEBC deve assolvere i seguenti compiti fondamentali:

- 1) Definire e attuare la politica monetaria della Unione monetaria: nel dettaglio la BCE ha il diritto esclusivo di autorizzare l'emissione di banconote all'interno della Unione e a tal fine compie delle specifiche operazioni di politica monetaria;
- 2) Svolgere le operazioni sui cambi ai fini di influenzare il cambio dell'euro con le altre monete e contrastare le eccessive fluttuazioni dei cambi;
- 3) Detenere e gestire le riserve ufficiali degli stati membri;
- 4) Promuovere il regolare funzionamento tra i sistemi di pagamento.

In questo quadro le funzioni assegnate alla Banca Centrale Europea discendono sostanzialmente da una interpretazione restrittiva dei compiti di una banca centrale: infatti alla BCE non vengono né i compiti di prestatore di ultima istanza (se non nella limitatissima misura delle operazioni di rifinanziamento marginale) né i compiti di regolamentazione e vigilanza sul sistema finanziario, essendo questi ultimi di competenza delle banche centrali nazionali o di altre organizzazioni in merito alle norme interne dei paesi vari paesi membri.

Nello svolgimento delle sue attività l'obiettivo primario del SEBC è quello di garantire la stabilità dei prezzi nel sistema: tale obiettivo è indicato come un incremento annuale inferiore al 2% dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo dei paesi membri. Senza pregiudicare tale obiettivo, il SEBC deve dare sostegno alle politiche economiche della Unione e agendo in conformità di una economia di mercato, aperta e in libera concorrenza, favorendo l'efficiente allocazione delle risorse. Nella attribuzione dei compiti da assegnare al SEBC e di qui alla BCE, si è attuata una scelta politica ben definita, decidendo di privilegiare l'obiettivo della stabilità monetaria e lasciando come residuali gli altri obiettivi. Si è seguito dunque l'esempio della Bundesbank piuttosto di quello della Federal Reserve americana, alla quale, come vedremo nel dettaglio

in seguito, è stato esplicitamente attribuito oltre all'obiettivo della stabilità monetaria anche quello della piena occupazione.

Per quanto riguarda l'indipendenza della BCE possiamo distinguere tra l'indipendenza politica e l'indipendenza operativa. Per quanto riguarda la prima, oltre che ad essere assicurata dalla lunga durata della carica del comitato esecutivo, è anche assicurata dall'articolo 7 del suo Statuto, il quale esclude la possibilità che essa possa ricevere indirizzi o condizionamenti da parte delle autorità governative dei paesi membri. Per quanto concerne l'indipendenza operativa, essa è sancita dagli articoli 18 e 19 dello stesso Statuto. Quest'ultimo, in particolare, vieta alla Banca di aprire delle linee di credito a istituzioni pubbliche della UE o dei paesi membri. Pertanto, l'acquisto di titoli pubblici (operazioni di mercato aperto) è consentito soltanto nel mercato secondario dei titoli di stato.

Va tuttavia osservato che l'unico possibile condizionamento alla indipendenza della BCE potrebbe derivare dalla norma degli Accordi di Maastricht che affida al Consiglio dei ministri la responsabilità di stabilire il tasso di cambio dell'euro. Dato che la BCE ha compiti operativi in materia, essa potrebbe essere obbligata a questo fine a creare delle quantità di base monetaria tali da confliggere con l'obiettivo della stabilità monetaria.

In definitiva il SEBC costituisce l'autorità di politica monetaria della UEM, ed è dotato di indipendenza politica ed economica. L'indipendenza politica è garantita dalla possibilità di decidere la misura del tasso di inflazione che definisce in concreto l'obiettivo stesso. Analogamente l'indipendenza economica è assicurata dalla possibilità di scegliere i mezzi ritenuti più opportuni per realizzare la stabilità monetaria, senza l'intervento di organi esterni. Va comunque detto, a fini di analisi, che l'indipendenza politica del SEBC è stata criticata da alcuni autori, e non soltanto per il fatto che esistono questioni irrisolte di responsabilità politica degli organi del sistema stesso, ma anche in riferimento allo specifico contesto istituzionale europeo, nel quale la rappresentanza politica di altri organi (tra i quali il Parlamento europeo) è scarsamente incisiva e le altre autorità di politica economica hanno un carattere istituzionale più debole.

1.3 LA BANCA CENTRALE EUROPEA, STRUTTURA E COMPOSIZIONE

Come accennato nei precedenti paragrafi la Banca Centrale Europea venne costituita il 1° giugno del 1998. Il 1° gennaio dell'anno successivo gli stati della Unione Europea aderenti all'area euro trasferirono alla BCE la loro sovranità monetaria. Una volta compiuto questo passaggio venne introdotto l'euro durante la terza fase della unione costituendo di fatto l'Eurosistema.

Nella seguente tabella vengono riportati gli stati membri della Unione Europea la cui moneta è l'euro:

Paese	Adesione all'UE	Adozione dell'euro
Austria	1995	1999 (in circolazione dal 2002)
Belgio	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Cipro	2004	2008
Estonia	2004	2011
Finlandia	1995	1999 (in circolazione dal 2002)
Francia	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Germania	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Grecia	1981	2001 (in circolazione dal 2002)
Irlanda	1973	1999 (in circolazione dal 2002)
Italia	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Lettonia	2004	2014
Lituania	2004	2015
Lussemburgo	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Malta	2004	2008
Paesi Bassi	1957	1999 (in circolazione dal 2002)
Portogallo	1986	1999 (in circolazione dal 2002)
Slovacchia	2004	2009
Slovenia	2004	2007
Spagna	1986	1999 (in circolazione dal 2002)

Fonte: Banca Centrale Europea, luglio 2020

La Bce rappresenta un organo della Unione Europea che mantiene la sua indipendenza sancita dall'articolo 150 del TFUE (trattato sul funzionamento della unione europea). L'articolo recita le seguenti parole: *“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. Le istituzioni, gli organi e gli organismi dell'Unione nonché i governi degli Stati membri si impegnano a rispettare questo principio e a non cercare di influenzare i membri e gli organi della banca centrale europea o delle banche centrali nazionali nell'assolvimento dei loro compiti”*.

La BCE dispone inoltre anche di una autonomia finanziaria avendo un proprio bilancio ed un capitale proprio, sottoscritto e versato dalle Banche Centrali Nazionali di tutti gli stati membri della Unione Europea. Nel dettaglio, le quote di partecipazione delle Banche Centrali Nazionali riflettono il peso percentuale di

percentuale di ogni paese membro nel Pil e nella popolazione totale della Unione Europea con pari incidenza. Le quote vengono aggiornate con una cadenza quinquennale oppure in presenza di aumento o diminuzione dei paesi aderenti.

Nella seguente tabella si riportano i contributi delle Banche Centrali Nazionali dell'area Euro alla banca centrale Europea:

Banca centrale nazionale	Quota di partecipazione al capitale della BCE (in %)	Quota di capitale versata (in €)
Nationale Bank van België/Banque Nationale de Belgique (Belgio)	2,9630	276.290.916,71
Deutsche Bundesbank (Germania)	21,4394	1.999.160.134,91
Eesti Pank (Estonia)	0,2291	21.362.892,01
Banc Ceannais na hÉireann/Central Bank of Ireland (Irlanda)	1,3772	128.419.794,29
Bank of Greece (Grecia)	2,0117	187.585.027,73
Banco de España (Spagna)	9,6981	904.318.913,05
Banque de France (Francia)	16,6108	1.548.907.579,93

Banca d'Italia (Italia)	13,8165	1.288.347.435,28
Central Bank of Cyprus (Cipro)	0,1750	16.318.228,29
Latvijas Banka (Lettonia)	0,3169	29.549.980,26
Lietuvos bankas (Lituania)	0,4707	43.891.371,75
Banque centrale du Luxembourg (Lussemburgo)	0,2679	24.980.876,34
Bank Ċentrali ta' Malta/Central Bank of Malta (Malta)	0,0853	7.953.970,70
De Nederlandsche Bank (Paesi Bassi)	4,7662	444.433.941,02
Oesterreichische Nationalbank (Austria)	2,3804	221.965.203,55
Banco de Portugal (Portogallo)	1,9035	177.495.700,29
Banka Slovenije (Slovenia)	0,3916	36.515.532,56
Národná banka Slovenska (Slovacchia)	0,9314	86.850.273,32
Suomen Pankki - Finlands Bank (Finlandia)	1,4939	139.301.721,39
Totale	81,3286	7.583.649.493,38

Fonte: Banca Centrale Europea luglio 2020

L'utile netto realizzato nell'esercizio viene distribuito dalla BCE tra il fondo di riserva generale, a cui spetta un importo stabilito dal Consiglio direttivo non superiore al 20%, e tra i detentori delle quote della banca, a quali spetta la parte restante distribuita in proporzione alle quote versate.

Per quanto riguarda la struttura organizzativa della banca, essa è rappresentata da un presidente (attualmente Christine Lagarde) e dal suo vicepresidente (Luis de Guindos), ed è composta da tre organi decisionali:

- 1) **Il Consiglio Direttivo:** comprende i sei membri del consiglio esecutivo e tutti i governatori delle banche centrali nazionali dei paesi aderenti all'eurozona. Il consiglio direttivo svolge il compito di dare un indirizzo e prendere delle decisioni in modo da assicurare il corretto svolgimento dei compiti della BCE e dell'Eurosistema. Si occupa inoltre di pianificare la politica monetaria, stabilendone gli obiettivi, gestendo il tasso di interesse e adeguando l'offerta di moneta in maniera coerente agli obiettivi designati. Inoltre, a partire dal mese di novembre del 2014 ha assunto competenze anche nel campo della vigilanza bancaria adottando specifiche deliberazioni. Il consiglio si riunisce due volte al mese nella sede della BCE a Francoforte;
- 2) **Il Comitato Esecutivo:** comprende il presidente della BCE, il vicepresidente assieme ad altri 4 membri nominati dal Consiglio europeo col metodo della maggioranza qualificata, i quali operano con un mandato non rinnovabile della durata di 8 anni. Il Comitato ha il compito di preparare le consiglio direttivo, attuare la politica monetaria in conformità alle direttive del consiglio. Il comitato si occupa inoltre di gestire gli affari della BCE insieme al responsabile generale dei servizi e potrebbe esercitare, se delegato dal consiglio direttivo esercita anche poteri normativi;
- 3) **Il Consiglio Generale:** è formato dal presidente della BCE, dal vicepresidente e dai governatori delle banche centrali nazionali sia dei paesi aderenti all'euro sia quelli degli otto paesi non aderenti. Possono partecipare alle riunioni anche i membri del comitato esecutivo, il presidente del consiglio direttivo e un membro della commissione europea senza tuttavia esercitare il diritto di voto. Il consiglio generale svolge principalmente delle funzioni consultive e di coordinamento che spettavano in precedenza all'Istituto Monetario Europeo. Rientrano pertanto nei compiti del consiglio la raccolta di informazioni statistiche, la redazione del Rapporto annuale della BCE, l'adozione di misure per la sottoscrizione del capitale della BCE, l'elaborazione delle condizioni di impiego dei dipendenti, il monitoraggio dell'andamento del tasso di cambio delle monete degli stati membri che non aderiscono ancora all'Euro. Il Consiglio cesserà la sua attività una volta che tutti i paesi della Unione Europea introducono la moneta unica.

1.4 SCHEMI DI INTERVENTO DEL SEBC E DELLA BCE

L'articolo 105 del trattato della Unione Europea recita che *“l'obiettivo principale del Sistema Europeo delle Banche centrali è il mantenimento della stabilità dei prezzi”*.

Per consentire che la BCE fosse in grado di raggiungere tale obiettivo designato, l'Istituto Monetario Europeo (IME) aveva precedentemente studiato una serie di possibili strategie diverse tra di loro di controllo monetario, che si basano su una vasta gamma di strumenti di politica monetaria. In particolare per quanto riguardava il regime monetario da privilegiare in riferimento all'obiettivo finale della stabilità dei prezzi, sono state analizzate cinque diverse strategie di politica monetaria, rispettivamente: la fissazione di un livello del tasso di cambio, la fissazione di un determinato tasso di interesse, un determinato tasso di crescita di un aggregato monetario, del reddito nominale o direttamente la selezione di un determinato

livello target in termini di tasso di inflazione. Nella scelta fra uno schema di intervento a due stadi o ad un solo stadio si è preferito il secondo, adottando direttamente l'obiettivo finale (*inflation targeting*). Come scritto in precedenza, è stato infatti stabilito come obiettivo finale prioritario della politica monetaria il raggiungimento di un tasso di inflazione non superiore al 2%. Nonostante ciò, viene comunque attribuita importanza ad una serie di variabili intermedie fra gli strumenti e gli obiettivi finali. La strategia adottata dalla BCE si fonda infatti esplicitamente su due pilastri: un obiettivo intermedio in termini di crescita di un aggregato monetario (primo pilastro), ed il monitoraggio di una altra serie di variabili informative utile a prevedere la dinamica dei prezzi (secondo pilastro).

Come obiettivo intermedio, primo pilastro, è stato prescelto un aggregato quantitativo molto ampio (M3), e questo per via delle sue migliori capacità di anticipare la dinamica del livello generale dei prezzi e per la sua maggior stabilità della sua domanda rispetto alla domanda di aggregati più ristretti (M1 e M2).² In particolare, il valore prescelto per l'obiettivo intermedio è stato inizialmente quello di una crescita annua pari al 4,5%. Questo aggregato non costituisce un vero e proprio obiettivo intermedio, in quanto non è previsto che i tassi di interesse fissati dal SEBC varino in modo "meccanico" in risposta alle eventuali deviazioni dalla crescita monetaria effettiva dal valore di riferimento. Per quanto riguarda le variabili informative utili per le decisioni di politica monetaria, secondo pilastro, la BCE monitora con attenzione il tasso di cambio, alla struttura per scadenza dei tassi di interesse, ai prezzi delle materie prime ed alla evoluzione di diverse misure relative al costo del lavoro.

1.5 GLI STRUMENTI DI POLITICA MONETARIA

Gli strumenti di politica monetaria a disposizione della Banca Centrale Europea attingono sostanzialmente ad una vasta gamma di misure comunemente usate dalle principali banche centrali, ossia le operazioni di mercato aperto, le operazioni su iniziativa delle controparti e la gestione della riserva obbligatoria.

1.5.1 LE OPERAZIONI DI MERCATO APERTO SU INIZIATIVA DELLA BCE

Gli strumenti di maggior rilievo sono certamente costituiti dalle operazioni di mercato aperto, che sono operazioni svolte su iniziativa della BCE e possono essere sia a tasso fisso che a tasso variabile. Queste operazioni possono essere suddivise in quattro categorie:

- 1) **Operazioni di rifinanziamento principali:** sono operazioni temporanee di finanziamento svolte con frequenza settimanale a scadenza a due settimane effettuate dalla BCE mediante aste che si svolgono nell'arco di 24 ore dall'annuncio³. Queste operazioni hanno un ruolo centrale nel conseguimento degli

² Le definizioni degli aggregati monetari nell'Eurosistema comprendono: M1 rappresenta l'aggregato monetario più ristretto che comprende il circolante ed i depositi di conto corrente, M2 aggregato monetario intermedio che è pari a M1 più depositi con scadenza vincolata massima a 2 anni e depositi rimborsabili con preavviso fino a tre mesi, M3 aggregato monetario più ampio che comprende, in aggiunta di M2, alcuni strumenti negoziabili emessi dal settore delle istituzioni finanziarie monetarie (IFM), e cioè dalle banche centrali, dagli istituti di credito e da altre istituzioni finanziarie come i fondi di investimento monetario.

³ Sono denominate Aste Standard.

obiettivi di politica monetaria e forniscono la maggior parte del rifinanziamento necessario al settore finanziario; inoltre, il tasso di interesse praticato su queste operazioni è il tasso di interesse fondamentale con il quale la BCE influenza e indirizza i movimenti dei tassi di mercato;

- 2) **Operazioni di rifinanziamento a più lungo termine:** sono operazioni temporanee di finanziamento che hanno una cadenza mensile con scadenza trimestrale. Vengono svolte dalle BCN mediante aste standard, ed hanno l'obiettivo di fornire al mercato ulteriori finanziamenti a più lungo termine, ma non hanno la finalità di inviare dei segnali al mercato e pertanto sono compiute in modo da non influenzare il tasso di interesse;
- 3) **Operazioni di fine tuning:** vengono effettuate senza scadenze prestabilite ed hanno l'obiettivo di regolare la liquidità del mercato e controllare l'evoluzione dei tassi di interesse in modo da ridurre le loro fluttuazioni in situazioni di impreviste variazioni di liquidità. Sono condotte attraverso operazioni di swap in valuta o di raccolta di depositi a tempo indeterminato, a seconda degli obiettivi specifici da conseguire. Vengono generalmente eseguite dalle BCN e in casi eccezionali dalla BCE, mediante aste veloci⁴ o procedure bilaterali;
- 4) **Operazioni di tipo strutturale:** sono condotte mediante l'emissione di certificati di debito, operazioni temporanee e operazioni definitive, con l'obiettivo di modificare la posizione strutturale del SEBC nei confronti del settore finanziario; le operazioni temporanee e di emissione di certificati di debito sono effettuate dalle BCN attraverso aste standard e procedure bilaterali.

Queste operazioni possono essere condotte a tasso fisso o a tasso variabile. Nel primo caso, la BCE decide simultaneamente la quantità di finanziamento e il prezzo e il prezzo al quale concederlo. L'aggiudicazione del lotto offerto avviene con riparto proporzionale effettuato sulle singole domande presentate, in caso di eccesso di domanda. In questo caso i tesoriери delle banche che partecipano alle aste devono prevedere il livello complessivo della domanda di finanziamento, e dunque formulare una propria domanda di fondi tale che riescano sulla base del riparto ad ottenere i tassi desiderati. Con tale meccanismo, se ad esempio una banca desiderasse un finanziamento di un milione di euro, ed il coefficiente di riparto stimata è del 5%, dovrà allora formulare una domanda di finanziamento pari a 20 volte l'ammontare desiderato. Viceversa, nel caso di aste condotte a tasso variabile, la banca centrale decide solo l'ammontare del finanziamento: in questo contesto la concorrenza tra le banche per aggiudicarsi il finanziamento desiderato non avviene sulla previsione corretta della domanda complessiva di fondi, ma sul prezzo (ossia il tasso di interesse) che le banche stesse offrono per pagare il finanziamento richiesto. Al termine dell'asta, la banca centrale ordina le domande di finanziamento in base ai tassi offerti, e soddisfa prima le offerte più convenienti (quelle a tassi più alti) e successivamente le altre. Il tasso marginale sarà infine definito da quel livello di tasso che rende la domanda cumulata di fondi uguale alla quantità di finanziamento offerto.

⁴ Le Aste veloci sono quelle che si svolgono nell'arco di un'ora dall'annuncio mentre le procedure bilaterali sono operazioni eseguite in borsa o per tramite di un operatore di mercato con un'unica controparte, senza ricorrere a procedure d'asta.

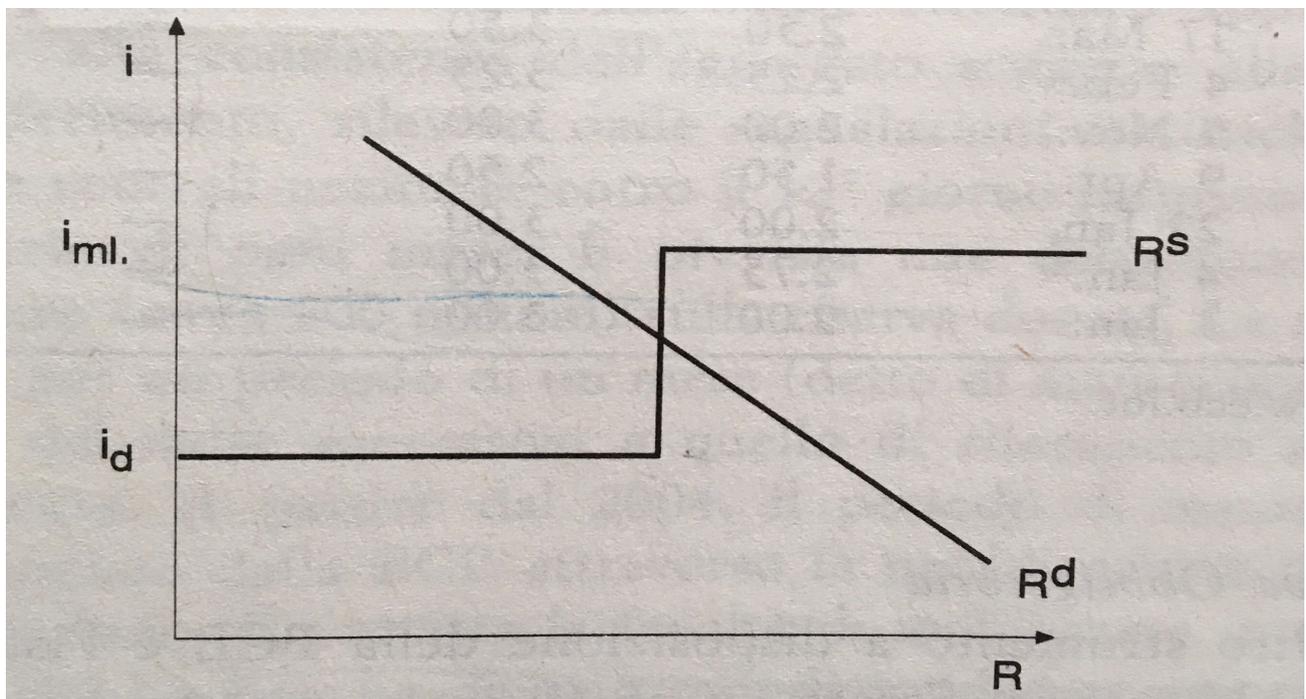
1.5.2 TASSI UFFICIALI E OPERAZIONI SU INIZIATIVA DELLE CONTROPARTI

Nell'area dell'Euro sono state adottate due standing facilities: la prima consiste in una forma di anticipazione, o rifinanziamento principale che consente alle banche di ottenere liquidità overnight, potenzialmente illimitato ad un prefissato tasso di interesse di norma più elevato di quella di mercato, contro titoli a garanzia, mentre la seconda è rappresentata da una deposit facility, che consente alle stesse banche di impiegare la liquidità giornaliera in eccesso ad un tasso garantito minimo.

In pratica attraverso le operazioni su iniziativa delle controparti la BCE tende a immettere o ad assorbire liquidità overnight, a segnalare l'andamento generale della politica monetaria e fornire un limite alle fluttuazioni dei tassi di interesse del mercato overnight. Come scritto sopra sono di due tipi:

- 1) **Operazioni di rifinanziamento principali:** con esse le controparti, in un mercato scarsamente liquido, possono ottenere liquidità overnight senza limiti quantitativi dalle BCN a sufficienti attività poste a garanzia: il tasso di interesse sul mercato overnight; con queste operazioni di durata brevissima la BCE può svolgere una limitatissima funzione di prestatore di ultima istanza;
- 2) **Operazioni di deposito presso le BCN:** con esse le controparti in un mercato caratterizzato da ampia liquidità possono ottenere un impiego della stessa; il tasso di interesse fissato per queste operazioni costituisce pertanto un limite inferiore per il tasso overnight. Ciò crea una barriera evidente alla discesa dei tassi di mercato al di sotto del limite inferiore del "corridoio".

A seguito dell'introduzione di queste standing facilities, il modello di controllo delle riserve bancarie utilizzato dalla Banca Centrale Europea può essere rappresentato nel grafico seguente:



In questa rappresentazione i_{ml} e i_d rappresentano rispettivamente il tasso sui rifinanziamenti marginali e quello sui depositi presso la BCE. Il tasso di equilibrio a breve termine è determinato interamente dalla domanda di liquidità bancaria entro l'intervallo di variazione consentito. La BCE può spingere verso l'alto o

verso il basso tale tasso agendo sia sulla quantità di liquidità bancaria offerta con le operazioni pronti contro termine che, nel caso di operazioni a tasso fisso, sul livello del tasso di intervento. Questo schema di controllo monetario è implicitamente coerente con un obiettivo operativo definito in termini di riserve bancarie totali. Tuttavia, attraverso le operazioni di mercato aperto, la BCE è ugualmente in grado di controllare il tasso di interesse sul mercato interbancario.

1.5.3 LA RISERVA OBBLIGATORIA

Un ulteriore strumento a disposizione della BCE è l'istituto della riserva obbligatoria. Infatti, fissare un coefficiente minimo può essere utile a stabilizzare il moltiplicatore della moneta, creando un fabbisogno di liquidità, ed i tassi sul mercato monetario. In realtà, la riserva obbligatoria svolge o può svolgere, anche una serie di ulteriori funzioni nel sistema economico che sono indirettamente collegate con quella di essere uno strumento di politica monetaria. Può infatti rappresentare ad esempio uno strumento di vigilanza prudenziale, di politica fiscale, in quanto permette di realizzare ricavi da "signoraggio", consente dei controlli selettivi dei flussi creditizi e costituisce una garanzia per il sistema dei pagamenti.

Le istituzioni soggette all'istituto della riserva obbligatoria sono gli istituti di credito appartenenti agli stati membri, incluse le filiali europee di istituti non residenti nella area dell'euro. Il coefficiente di riserva delle passività soggette è stato fissato al 2%, e le passività soggette sono costituite dai depositi a vista e rimborsabili con preavviso o con scadenza fino ai due anni. Sono invece escluse dagli obblighi di riserva le passività nei confronti del SEBC. Per quanto riguarda il calcolo della riserva dovuta, esso viene effettuato applicando il coefficiente alla consistenza dell'aggregato soggetto alla fine del mese di riferimento, rilevato dalle segnalazioni statistiche inviate dalle banche centrali nazionali entro il dodicesimo giorno lavorativo all'inizio di ogni mese: La riserva va poi mantenuta per un periodo di un mese, detto periodo di mantenimento, che va dal 24 del mese successivo a quello di riferimento del 23 del mese seguente. A partire dall'anno 2004, il periodo di riferimento è annunciato dalla BCE attraverso la pubblicazione di un apposito calendario. È prevista la facoltà di mobilitare interamente la riserva: le banche devono quindi soddisfare solo in media, nel periodo di mantenimento, gli obblighi di riserva, con la media che viene calcolata sui saldi contabili di fine giornata del conto di riserva. Per quanto concerne la remunerazione della riserva obbligatoria, essa viene remunerata ad un tasso che è ottenuto come una media ponderata dei tassi di riferimento: Gli interessi vengono poi corrisposti il 2° giorno lavorativo del sistema di pagamenti TARGET successivo alla chiusura del periodo di mantenimento: Tuttavia le riserve che risultano in eccesso non sono soggette a remunerazione, ma possono essere versate ogni giorno come deposito overnight presso la banca centrale e di conseguenza remunerate al tasso ufficiale previsto come pavimento dei tassi sul mercato monetario. Sono infine previste una serie di penalità relative all'inadempimento, che spaziano da semplici multe pecuniarie fino ad arrivare alla sospensione ad altre operazioni di politica monetaria, come le operazioni di mercato aperto o su iniziativa delle controparti.

In definitiva da quanto visto sopra, il modello di controllo della BCE può sintetizzarsi nelle seguenti equazioni:

1) $RS = OMO + MLF$

2) $RD = ROB + ER$

3) $RS = RD$

Dove OMO, MLF, ROB, ER indicano rispettivamente le operazioni di mercato aperto, i rifinanziamenti marginali, la riserva obbligatoria e le riserve libere (in eccesso), mentre RS e RD rappresentano rispettivamente la domanda e la offerta di riserve.

Occorre infine osservare che la BCE gestisce anche le operazioni sul mercato dei cambi per conto di tutti i paesi dell'Unione, attraverso il conferimento delle riserve in valuta da parte delle singole banche centrali nazionali, ed il coordinamento degli eventuali interventi periferici di queste ultime.

1.6 POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI

In generale per politica monetaria non convenzionale si indicano l'insieme delle politiche urgenti e di carattere straordinario adottate dalle banche centrali a partire dalla grande crisi finanziaria del 2008. Fino a quell'epoca le politiche monetarie facevano uso dei tradizionali strumenti condotti sulla base di specifici criteri e regole, come ad esempio la regola di Taylor in cui viene fissato un tasso di interesse ottimale che minimizza una data funzione di "perdita" della banca centrale. Tali strumenti si mostrarono pienamente adeguati e sufficienti per provvedere alla liquidità necessaria nel sistema economico durante le fasi di recessione, e nelle fasi di eccessiva espansione per contenere le eccessive spinte inflazionistiche. Tuttavia, a fronte di intense e violente crisi economico finanziarie come quella innescata dai mutui subprime del 2008, gli strumenti tradizionali si sono rivelati inadeguati insufficienti al mantenimento degli obiettivi del SEBC, perseguiti attraverso la politica monetaria tradizionale. Le motivazioni che rendono questi strumenti inefficaci sono legate al fatto che durante una profonda crisi, l'economia reale subisce un violento shock che spinge la banca centrale ad azzerare il tasso di interesse nominale. Questa situazione è denominata zero lower bound (ZLB) e rende inefficace l'utilizzo delle politiche monetarie convenzionali. In secondo luogo, durante la crisi, il tradizionale meccanismo di trasmissione della politica monetaria cessa di funzionare. Infine, lo shock della crisi coinvolge anche le istituzioni finanziarie, le quali diventano riluttanti ad immettere liquidità sul mercato interbancario, ma piuttosto preferiranno depositare la liquidità in eccesso come riserva presso la banca centrale. Questa situazione interrompe il regolare funzionamento del mercato interbancario e fa sì che le autorità di politica monetaria debbano intervenire per ripristinare il regolare funzionamento di meccanismo di trasmissione del credito.

In generale quando si parla di strumenti non convenzionali non è tuttavia semplice trovare una definizione universalmente accettata in letteratura economica, dato che la differenza tra uno strumento convenzionale e uno non convenzionale è spesso molto sottile. Tuttavia, le principali misure non convenzionali possono essere riferite alle seguenti operazioni:

- 1) **Forward Guidance:** si tratta di un intervento comunicativo attraverso il quale la banca centrale rende pubbliche le proprie intenzioni di politica monetaria a lungo termine con l'obiettivo di influenzare le aspettative degli operatori economici;
- 2) **Operazioni di Rifinanziamento (LTRO):** questa operazione consiste nell'allungare la scadenza delle operazioni di mercato aperto aggiungendo, rispetto a quelle tradizionali, operazioni a più lungo termine. Questo tipo di operazione è in grado di influenzare non solo il tasso di interesse overnight ma anche i tassi di lungo periodo;
- 3) **Quantitative Easing (QE):** è una operazione che ha come obiettivo un consistente aumento della base monetaria. Con tale operazione si modifica anche il bilancio della banca centrale: infatti la banca centrale interviene sui mercati finanziari acquistando massicci quantitativi di titoli in modo tale da aumentare le sue attività in bilancio, e ciò provoca una contemporanea riduzione delle passività;
- 4) **Tassi negativi sul contante:** questa manovra altera il potere d'acquisto delle banconote e il suo valore nominale;
- 5) **Credit Easing:** è una operazione che implica l'acquisto diretto da parte della banca centrale di una categoria di asset specifici con l'obiettivo di ridurre eventuali frizioni nel relativo mercato e tamponare crisi di liquidità delle banche. In questo tipo di operazioni la banca centrale acquista titoli dagli intermediari finanziari aumentando le loro disponibilità senza però modificare la base monetaria;
- 6) **Helicopter Money:** è una tecnica teorica che consiste nel trasferimento diretto di denaro nelle tasche dei cittadini. È una operazione strema che porterebbe, se attuata, ad altissimi rischi di iperinflazione con una conseguente svalutazione della moneta. Per tali motivi non è mai stata applicata realmente da nessuna banca centrale.

Per quanto riguarda la BCE, prima dello scoppio della pandemia da Covid 19, le misure non convenzionali più importanti sono state rappresentate dal cosiddetto Asset Purchase Programme (APP) iniziato a metà del 2014 per supportare il meccanismo di trasmissione delle politiche monetarie non convenzionali e fornire la risposta in termini di misure correttive necessarie per garantire la stabilità dei prezzi. Come vedremo nel dettaglio nel terzo capitolo questa misura non convenzionale è stata ulteriormente ampliata e modificata al fine di mitigare di effetti sul sistema finanziario e reale provocati dalla pandemia.

CAPITOLO 2: IL FEDERAL RESERVE SYSTEM

2.1 CENNI STORICI

La storia delle attività bancarie centralizzate negli Stati Uniti iniziò ufficialmente con la presidenza di George Washington verso la fine del 1700. Uno dei primi atti amministrativi emanati dal presidente fu infatti l'istituzione della First Bank of the United State, istituzione creata nel 1791 a Philadelphia attraverso la conversione in legge del decreto che autorizzava la sua creazione. La First Bank era composta da otto filiali che avevano sede in città diverse e svolgeva il compito di Banca Centrale, attraverso il controllo della offerta di moneta e delle condizioni di credito con l'obiettivo di mantenere la convertibilità delle banconote in monete metalliche. Fu costituita in forma di società per azioni di cui il venti per cento delle azioni erano di proprietà del governo statunitense che, di conseguenza, poteva esercitare un'influenza sulle politiche della banca, mentre la restante quota del capitale sociale era in mano a investitori privati e banchieri. La struttura data alla banca americana era ispirata alla struttura della Banca d'Inghilterra che fu creata attraverso una licenza rilasciata dalla Corona. Fu attribuito alla First Bank un mandato di vent'anni che però alla scadenza non fu rinnovato anche se i risultati della sua attività nell'ambito di riscossione delle tasse, di regolazione del tasso di cambio e di garanzia di maggiore uniformità nell'uso della moneta, furono ottimi. Infatti, dopo la guerra anglo-americana del 1812, lo scenario economico americano era caratterizzato da una situazione di inflazione che aveva portato al deprezzamento della moneta in circolazione e alla sospensione della convertibilità delle banconote in metallo. Per ridare una stabilità al sistema finanziario, nel 1816, il presidente Madison, firmò un decreto istitutivo della Second Bank of the United State, che aveva una struttura molto simile alla First Bank. Tuttavia, questa seconda istituzione fu amministrata molto male e ciò creò un pesante clima di sfiducia nei confronti della Banca, che portò al suo definitivo scioglimento nel 1836.

Gli anni successivi alla caduta della Second Bank furono caratterizzati dall'assenza di una banca centrale, dalla circolazione di una moltitudine di banconote diverse e dal susseguirsi di crisi finanziarie. Questa epoca fu denominata "*Free Banking Era*", durò nel periodo che intercorre tra il 1837 e il 1863. In particolare, questo periodo fu caratterizzato dalla nascita di un elevato numero di istituti bancari in tutto il territorio nazionale, è ciò comportò una notevole attività di emissione di banconote. Circolavano pertanto nel territorio nazionale un numero elevato di banconote diverse, ciascuna con valori diversi, denominati sconti, dal rispettivo valore nominale. Tali sconti dipendevano dalla distanza tra la banca emittente e quella ricevente e anche dal grado di rischiosità della banca che li emetteva.

Vennero emanate numerose leggi che permettevano l'apertura di filiali bancarie a chi lo desiderasse, nel rispetto di determinati criteri. Le "*free banking law*" prevedevano che l'emissione di banconote fosse garantito con uno specifico collaterale: le obbligazioni statali. Pertanto, dato che l'emissione di banconote era coperto da titoli privi di rischio, si pensava che il valore dei biglietti di banca fosse garantito e che le banconote sarebbero state scambiate al valore nominale, ma nella realtà non fu così, è moltissimi istituti di credito dichiararono fallimento. Come conseguenza dei fatti nel 1864 fu approvato il National Banks Act, con il quale

il governo federale si faceva carico della emissione di cartamoneta. Le banconote nazionali sostituirono allora quelle private e molte banche furono costrette a chiudere e convertirsi in banche nazionali, ponendo fine alla loro lucrativa attività di emissione di banconote. Con il National Bank Acts si introdusse un miglioramento sul collaterale posto a garanzia della moneta emessa; infatti, la cartamoneta in circolazione doveva essere garantita da titoli del Tesoro Statunitensi. In questi anni si registrò un notevole aumento di altre forme di moneta: i depositi a vista e di conto corrente. Tuttavia, anche con l'introduzione di questo nuovo sistema non si riuscirono ad evitare le crisi finanziarie. Nel settembre del 1873 vi fu una corsa agli sportelli da parte di depositanti che non chiedevano monete d'oro o d'argento ma prelevavano dai loro depositi a vista denaro contante. Il panico iniziò il 13 settembre del 1873 e, una settimana dopo, la borsa di New York sospese le contrattazioni per dieci giorni. Dal 1873 al 1875 l'attività economica presentò una contrazione spaventosa e la disoccupazione aumentò drasticamente.

2.2 LA NASCITA DEL FEDERAL RESERVE SYSTEM

La necessità di istituire una Banca Centrale che immettesse liquidità nel sistema economico per poter contrastare crisi finanziarie stabilizzando il sistema si sentì fortemente con dopo la crisi di panico del 1907. In quell'anno, infatti, la Borsa di New York registrò una grande caduta provocando una crisi di fiducia da parte degli investitori che si trasformò in una corsa agli sportelli per ritirare il proprio denaro. Il panico del 1907 si diffuse in tutta la nazione quando molte banche, sia statali che locali, dichiararono bancarotta. Le cause principali della corsa agli sportelli furono la contrazione della liquidità da parte di numerose banche newyorkesi, la perdita di fiducia sulla solidità del sistema bancario e l'assenza di un prestatore di ultima istanza stabilito dalla legge. Tuttavia, grazie all'intervento del finanziere J. P. Morgan, che impegnò ingenti somme di denaro, riuscì a limitare gli effetti del panico convincendo così altri banchieri a fare lo stesso.

Dopo il panico del 1907, il senatore Nelson Aldrich istituì una commissione d'inchiesta per far luce sull'accaduto e proporre future soluzioni. La commissione, al termine del suo incarico, raccomandò la creazione di una banca centrale affinché potesse vigilare sul sistema e far sì che episodi come quello del 1907 non si verificassero più.

Fu allora nel 1913 che il presidente Woodrow Wilson approvò il Federal Reserve Act, dando di fatto vita alla nuova banca centrale. La Banca Centrale fu creata con lo scopo di creare un sistema in grado di contribuire a regolare e ad arginare la marea di fallimenti bancari che coinvolsero gli Stati Uniti d'America e dunque con la missione di creare una stabilità del quadro macroeconomico e del sistema finanziario statunitensi. Nei primi anni della sua vita la FED non ebbe grandi difficoltà nelle sue operazioni di stabilizzazione del sistema finanziario statunitense, ma nel 1929 si scatenò una grandissima crisi di portata mondiale innescata da un crollo del mercato azionario americano, crisi definita dalla letteratura economica con il nome di grande depressione⁵. In quella occasione la FED non si dimostrò all'altezza dei suoi compiti,

⁵ La Grande Depressione, detta anche crisi del '29, fu una grave crisi finanziaria ed economica che sconvolse l'intera economia mondiale in quegli anni. L'inizio si ebbe il 24 ottobre del 1929 con il cosiddetto "giovedì nero".

fallendo ogni tentativo introdotto con l'obiettivo di arginare la crisi. Negli anni immediatamente seguenti alla crisi vennero pertanto attribuiti alla FED compiti di minore importanza, ma nel corso degli anni l'istituzione riguadagnò rapidamente la fiducia e il consenso negli ambienti politico-economici diventando oggi una delle maggiori e più influenti banche centrali del mondo.

Va infine sottolineato come il fondamento giuridico dell'operare della FED è da rinvenirsi nel "Federal Reserve Act", nel suo Statuto ed in altri atti legislativi che, nel corso della ormai sua lunga storia, ne hanno modificato, integrato e adattato i propri compiti istituzionali, secondo le mutate esigenze della economia americana. Tra questi atti, di particolare rilievo è il cosiddetto "Full Employment and Balanced Growth Act" del 1978. In base a questo atto e al suo statuto, la Fed ha l'obbligo di perseguire ben 6 diversi obiettivi, ed in teoria tutti sullo stesso in quanto ad importanza, dato che non è esplicitamente riconosciuta una gerarchia di valori. Gli obiettivi sono i seguenti:

- 1) La stabilità dei prezzi;
- 2) Un elevato livello occupazionale;
- 3) Un tasso di crescita sostenuto dell'attività economica;
- 4) La stabilità del sistema finanziario, sia in termini di macrostabilità (stabilità dei mercati) che di microstabilità (in termini delle istituzioni che operano nei mercati);
- 5) La riduzione della volatilità dei tassi di interesse a lungo termine, dato che da tali variabili dipendono le scelte di investimento e molte scelte di consumo degli operatori economici;
- 6) La stabilità del mercato valutario, dato che oscillazioni troppo ampie del tasso di cambio, dato che oscillazioni troppo ampie del dollaro incidono negativamente con gli scambi sia commerciali sia finanziari con l'estero, che sono ritenuti fondamentali per il benessere della nazione.

Un'ulteriore caratteristica di tali obiettivi, oltre a quella di non avere alcun ordinamento gerarchico tra di loro, è quella di non prevedere una misura numerica degli obiettivi stessi. Da queste due caratteristiche ne consegue una notevole autonomia e flessibilità di comportamento della Federal Reserve nella gestione della politica monetaria, dato che le sue azioni di volta in volta possono essere implementate ad uno o ad un altro obiettivo e senza un esplicito vincolo a dei parametri ufficiali di riferimento.

2.3 STRUTTURA E GOVERNANCE DEL FEDERAL RESERVE SYSTEM

Come scritto nel paragrafo precedente, il Federal Reserve System è stato fondato dal congresso nel 1913, quando il Presidente Wilson firmò il "Federal Reserve Act". Tale istituzione è un sistema federale, ovvero è composto da una agenzia centrale con sede a Washington (il Board of Governors) e altre 12 Fed locali dislocate nelle principali città degli Stati Uniti. Un ulteriore componente del sistema è costituito dal Federal Open Market Committee (FOMC), che, come approfondito in seguito, costituisce l'organo esecutivo

della Fed. Rientrano infine nel sistema degli economisti che forniscono al Congresso i vari rapporti della banca, tra cui il cosiddetto Beige Book⁶ e la relazione monetaria.

2.3.1 IL BOARD OF GOVERNORS

Il Consiglio dei Governatori risiede a Washington D.C. ed è composto da sette membri nominati dal Presidente degli Stati Uniti, e successivamente confermati dal Senato. Ogni membro del Consiglio resta in carica quattordici anni, e anche se il mandato non è rinnovabile, un governatore può dimettersi prima della scadenza ed essere di nuovo nominato dal Presidente. Quest'ultimo e il vicepresidente del Consiglio sono scelti tra i sette membri e restano in carica per quattro anni. La responsabilità del Consiglio richiede un'approfondita analisi sugli sviluppi finanziari ed economici nazionali ed internazionali e tale responsabilità viene svolta assieme agli altri componenti del Federal Reserve System. Il Consiglio è coinvolto attivamente nelle decisioni di politica monetaria, in quanto definisce gli obblighi di riserva ed approva i cambiamenti sul tasso di sconto apportati dalla Fed. Tutti i sette membri del Consiglio fanno anche parte del *Federal Open Market Committee* e, in quanto tali, partecipano alle votazioni sulle operazioni di mercato aperto.

Inoltre, al Federal Reserve Board sono state attribuite funzioni non direttamente connesse alla politica monetaria quali:

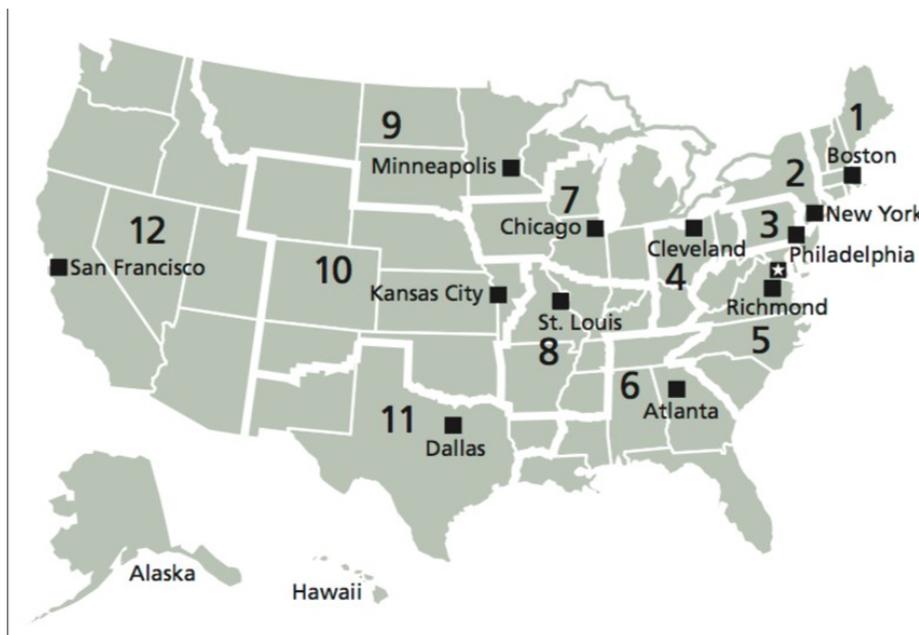
1. Regolamentazione e supervisione sulle banche membri del Federal Reserve System, sulle holding bancarie e sulle attività svolte dalle banche USA all'estero;
2. Funzioni normative in campo bancario, ad esempio, l'approvazione delle fusioni e le domande di nuove attività delle banche;
3. Assicura il corretto funzionamento ed un continuo sviluppo del sistema dei pagamenti della nazione;
4. Emanava regolamentazioni in materia di protezione del credito al consumo.

Il Board si riunisce più volte in una settimana ed inoltre, ha relazioni e comunica con altre agenzie governative, gruppi bancari, banche centrali di altre nazioni, con il Congresso e con personalità del mondo accademico.

2.3.2 LE FEDERAL RESERVE BANKS

Come già accennato in precedenza il Federal Reserve System è composto da dodici distretti e le relative Federal Reserve Banks sono situate nelle principali città americane e precisamente a Boston, New York, Philadelphia, Cleveland, Richmond, Atlanta, Chicago, St. Louis, Minneapolis, Kansas City, Dallas, e San Francisco.

⁶ Beige Book è un documento descrittivo e sintetico che riassume le condizioni del tessuto economico degli Stati Uniti d'America, pubblicato sul sito ufficiale della Federal Reserve per otto volte all'anno, generalmente una settimana prima della riunione del FOMC (Federal Open Market Committee).



Fonte: System Publication, *The Federal Reserve System: Purposes and Functions*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C

A queste si aggiungono ulteriori venticinque filiali (denominate *Federal Reserve Branches*) operanti in particolari zone dei singoli distretti. In pratica le Reserve Banks rappresentano i bracci operativi dell'intero Sistema bancario centrale. Ognuna di queste banche è responsabile di un distretto ed oltre a svolgere funzioni del Sistema nel suo complesso, come la gestione delle politiche bancarie e creditizie a livello nazionale, agiscono come depositi per le banche del proprio distretto. Possono inoltre dare avvio a variazioni del tasso di sconto e del tasso di interesse applicato ai prestiti concessi ad altri istituti bancari, secondo la cosiddetta *discount window*, anche le variazioni del tasso di sconto richiedono l'approvazione del Boards of Governors.

Le Reserve Banks sono soggette al controllo del Congresso e, inoltre, ogni banca ha un proprio Consiglio di Amministrazione nel quale fanno parte nove directors mentre ogni Federal Reserve Branch ha un proprio Boards composto da tre a sette membri. I directors vengono suddivisi in tre classi (denominate rispettivamente A, B e C) ed ogni classe è composta a sua volta da tre persone. Nel dettaglio, all'interno della classe A vi sono tre direttori che rappresentano le banche commerciali del distretto, mentre i tre direttori di classe B e i tre di classe C rappresentano i consumatori e l'interesse pubblico. Le elezioni dei membri della classe A e della classe B avvengono da parte delle banche commerciali del distretto mentre il Boards of Governors nomina i membri della classe C.

I Consigli di Amministrazione delle Reserve Banks forniscono alla FED tutte le informazioni sulle condizioni economiche di ogni angolo della nazione. Queste informazioni poi sono usate dal FOMC e il Consiglio dei Governatori per prendere importanti decisioni in materia di politica monetaria.

2.3.3 IL FEDERAL OPEN MARKET COMMITTEE E I COMITATI CONSULTIVI

Il Federal Open Committee rappresenta uno dei componenti principali del Federal Reserve System. Esso è composto da sette membri del Board of Governors e da altri cinque presidenti delle Federal Reserve

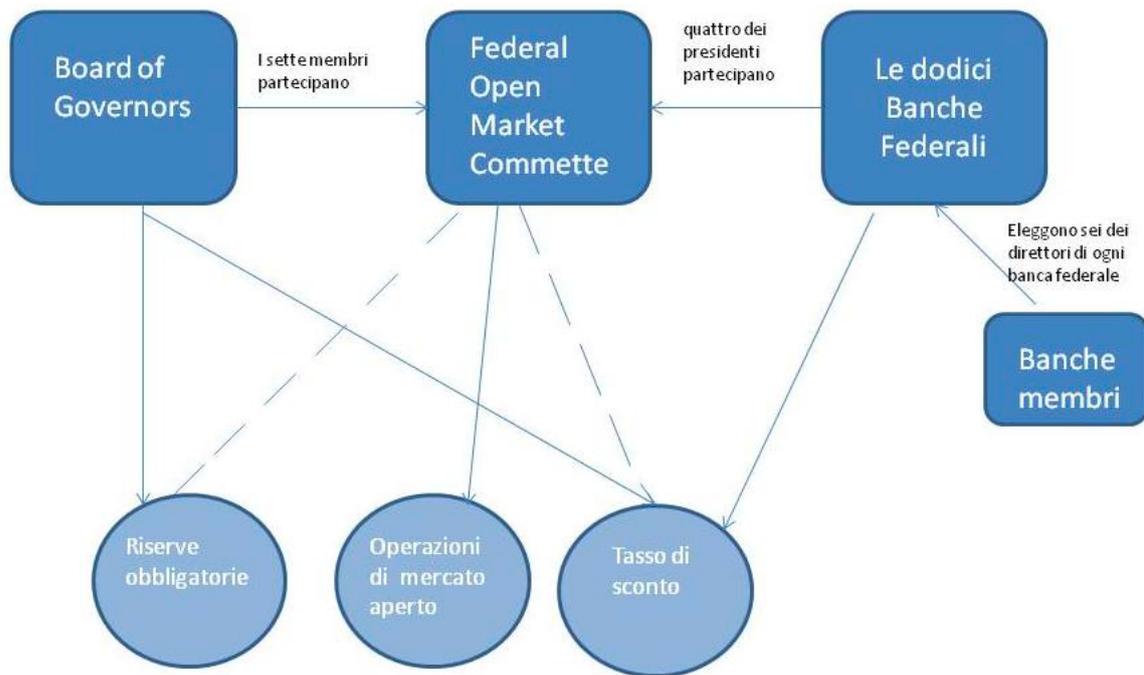
Banks. Il Comitato ha il compito di dirigere le operazioni di mercato aperto che rappresenta lo strumento più importante a disposizione della Fed per controllare e modificare la quantità di moneta in circolazione nel sistema economico statunitense. Dei cinque presidenti delle Federal Reserve Banks, il presidente della Banca di New York fa parte del FOMC stabilmente mentre gli altri quattro vi partecipano con un mandato a “rotazione” con durata annuale. Il FOMC gestisce autonomamente la sua organizzazione interna ma per tradizione elegge come suo presidente e come suo vicepresidente rispettivamente il presidente del Consiglio dei Governatori e il presidente della Federal Reserve Bank di New York.

Il Comitato si riunisce otto volte l’anno e delibera su questioni che riguardano la conduzione delle operazioni di mercato aperto. Tuttavia, oltre le otto riunioni fissate, si possono aggiungere ulteriori riunioni straordinarie indette in particolari circostanze, quali ad esempio situazioni di emergenza dettate dallo scoppio di crisi economico-finanziarie. Le decisioni intraprese dal FOMC riguardano la definizione del livello di crescita delle riserve, della moneta e del credito nonché i limiti delle fluttuazioni, tra un mese e l’altro, del tasso di interesse sui federal funds. Queste vengono comunicate nella forma di direttive inviate all’ufficio di contrattazione nella sede della Federal Reserve Bank di New York, dove il responsabile delle operazioni nazionali di mercato aperto coordina un gruppo di operatori che si occupano dell’acquisto e della vendita di titoli di Stato. Il responsabile comunica regolarmente con i membri del FOMC e il loro staff per aggiornarli sulle attività svolte dall’ufficio di contrattazione.

Infine, il Board of Governors redige un resoconto annuale su tutte le azioni che sono state intraprese dal Comitato e per due volte nel corso dell’anno una relazione firmata dal presidente della FOMC per quanto riguarda la situazione economica e l’attuazione della politica monetaria. Entrambe le relazioni vengono successivamente consegnate al Congresso. Per quanto riguarda i Comitati Consultivi, questi rappresentano altri organi che fanno parte del Federal Reserve System, e che hanno il compito di fornire consulenza al Board of Governors in diversi settori. I comitati consultivi sono così definiti:

- Federal Advisory Council che offre indicazioni generali al Board relativamente delle competenze dello stesso;
- Consumer Advisory Council dà consigli al Board nell’esercizio delle sue responsabilità ai sensi del Consumer Credit Protection e su altre questioni in materia di servizi finanziari di consumo;
- Thrift Institutions Advisory Council che fornisce informazioni in merito a bisogni e problemi delle istituzioni economiche.

Possiamo in definitiva schematizzare nel seguente grafico la struttura organizzativa della FED:



2.4 L'INDIPENDENZA DELLA FED

Alla Federal Reserve è riconosciuta la capacità di definire gli strumenti e gli obiettivi di politica monetaria, e la sua indipendenza deriva dal fatto che i sette governatori del Federal Reserve Board sono eletti dal Presidente degli Stati Uniti e confermati dal Senato. Questo meccanismo fa sì che le nomine siano scaglionate e ciò riduce la possibilità che un solo Presidente possa influenzare il Consiglio con le proprie nomine. Inoltre, i governatori rimangono in carica quattordici anni e tecnicamente questa durata non è rinnovabile, eliminando così la possibilità che i governatori possano ingraziarsi il Presidente e il Congresso. Un ulteriore elemento di indipendenza deriva dall'autonomia patrimoniale della Fed, circostanza che la rende autosufficiente. Tale autonomia si manifesta attraverso i guadagni derivanti dagli interessi ottenuti dal portafoglio titoli detenuti dalla Fed e dai prestiti concessi alle banche. Nel corso degli anni la Federal Reserve ha accumulato profitti stimabili nella grandezza di 20 miliardi annui. Tuttavia, questi profitti non vengono incassati direttamente dalla Fed, ma bensì dal Tesoro degli Stati Uniti, ma, nonostante ciò, questo reddito permette alla Fed di avere un vantaggio rispetto ad altri enti governativi, non essendo soggetta al processo di stanziamento dei fondi controllato dal Congresso. Infatti, il "General Accounting Office", ossia l'agenzia di verifica contabile del governo federale, non può eseguire un'attività di monitoraggio sulla politica monetaria né sulle funzioni di mercato dei cambi esteri della Fed e questa caratteristica contribuisce alla sua indipendenza più di ogni altra cosa.

Tuttavia, anche se la Fed è indipendente dal controllo amministrativo del Congresso, risulta comunque soggetta all'influenza del Congresso e sottoposta al controllo e alla revisione del Governo; infatti, i Governatori e il Presidente del Federal Reserve Board e i Presidenti delle Federal Reserve Banks devono relazionare regolarmente al Congresso riguardo alla politica monetaria, regolamentazione bancaria ed altri

temi riguardanti la politica monetaria. A titolo di esempio nel 1975 il Congresso ha approvato la “House Concurrent Resolution 133” con la quale si richiede che la Fed sia più responsabile delle sue azioni, imponendole di annunciare i suoi obiettivi per i tassi di crescita degli aggregati monetari; inoltre, attraverso il “Full Employment and Balanced Growth Act” del 1978 la Fed è obbligata a motivare i suoi obiettivi in modo tale da verificare se questi sono coerenti con i programmi economici del Presidente degli Stati Uniti.

Anche il Presidente degli Stati Uniti esercita una importante influenza sulla Fed attraverso il Congresso: infatti anche può nominare teoricamente solo uno o due membri del Consiglio dei governatori nel corso della sua carica, in realtà ne elegge molti di più. Tuttavia, questa influenza è di fatto limitata dalla circostanza che un Presidente di solito si trova ad operare con un incaricato nominato da una precedente gestione, e questo poiché la scadenza del mandato del Presidente del Consiglio dei Governatori non necessariamente coincide con la sua. Un esempio concreto è quello del caso di Alan Greenspan, che è stato nominato Presidente del Board of Governors da parte di Ronald Reagan nel 1987 e la sua carica è stata riconfermata da George Bush.

Quando fu nominato presidente Bill Clinton nel 1993, alla fine del mandato di Greenspan, mancavano ancora alcuni anni. Clinton subì molte pressioni affinché rinominasse Greenspan, e così fece nel 1996, e George Bush poi lo rielesse come Presidente del Board of Governors nel 2004.

Concludiamo dicendo che La Fed è una delle banche più indipendenti del mondo ed ha una forte autonomia per essere un ente governativo. Ciononostante, non è del tutto esente da pressioni politiche.

2.5 LA CONDUZIONE DELLA POLITICA MONETARIA DA PARTE DELLA FED

La FED è una delle banche centrali che ha fatto molto ricorso al targeting dei tassi di interesse, escludendo la parentesi storica relativa al periodo 1972-82 quando era sotto la guida del governatore Paul Volcker. Inoltre, la Fed ha quasi sempre utilizzato in modo flessibile il concetto di obiettivo intermedio, in analogia al fatto che ha sempre caratterizzato anche il perseguimento degli obiettivi finali. Infatti, a prescindere dall’esperimento monetarista di Volcker, in cui fu privilegiato un aggregato quantitativo simile a quello utilizzato dalla Bundesbank in Germania, il cui controllo consentì di piegare le tensioni inflazionistiche nel paese sia pure pagando un costo elevato in termini di disoccupazione, molto raramente gli obiettivi intermedi della politica monetaria degli Usa sono stati assegnati a valori numerici vincolanti. Viceversa, la Fed ha quasi sempre reso esplicito, continuando a farlo anche oggi, il proprio obiettivo operativo di politica monetaria, e tale obiettivo è il controllo del tasso di interesse sui *federal funds*, ossia sui prestiti interbancari overnight.

Pertanto, gli strumenti di politica monetaria utilizzati dalla Federal Reserve mirano ad influenzare non solo l’offerta di moneta, ma anche il *federal funds rate*, con l’obiettivo di mantenere il suo livello vicino al livello del tasso *target* fissato dalla FOMC.

2.5.1 GLI STRUMENTI DI POLITICA MONETARIA

Le operazioni di mercato aperto sono considerate lo strumento principale della politica monetaria condotta dalla Fed, in quanto consistono nel metodo più semplice per modificare l'offerta di moneta. Le operazioni di mercato aperto possono essere distinte in due categorie diverse: (i) le operazioni di mercato aperto dinamiche e (ii) le operazioni di mercato aperto difensive. Le prime hanno l'obiettivo di influenzare l'ammontare delle riserve e la base monetaria, mentre le seconde, invece, perseguono lo scopo di bilanciare eventuali deviazioni di altri fattori che modificano la base monetaria.

Quando si tratta di politica monetaria ordinaria le operazioni di mercato sono condotte specialmente sui titoli di stato di breve termine come i *Treasury bills*, perché sono titoli più liquidi e con maggiori volumi di negoziazione. Tali operazioni vengono effettuate quotidianamente per mantenere il livello del *federal funds rate* adeguato al *target federal funds rate* stabilito nelle riunioni dalla FOMC. La seguente equazione rappresenta il volume delle operazioni di mercato aperte eseguite:

$$OMO_t = NBR^T - NBR_{t-1} + \gamma(FF_t - TF_t) + \varepsilon_t$$

Secondo tale relazione le operazioni di mercato aperto al tempo corrente t sono date dalla differenza fra le riserve non in prestito effettivamente realizzate al tempo precedente $t-1$ e quelle desiderate al tempo corrente t , dalla differenza del livello del *federal funds rate* e del *target federal funds rate*, più un termine che rappresenta un errore casuale di media 0 e varianza 1.

Le operazioni di mercato aperto vengono condotte solo con investitori istituzionali (*primary dealers*) e in via telematica, mediante un sistema computerizzato chiamato *Trading Room Automated Processing System* (TRAPS). Le offerte di vendita o di acquisto della Banca Centrale vengono immesse nel sistema così che tutti gli investitori istituzionali partecipanti possano venirne al corrente. In pochi minuti i *dealers* devono immettere le loro proposte del prezzo a cui intendono vendere o acquistare i titoli, a seconda dei casi. Tali proposte vengono valutate e, agli esiti della valutazione, verranno eseguite solo quelle più vantaggiose per la *Federal Reserve* fino al raggiungimento dell'importo obiettivo.

È inoltre possibile distinguere tra operazioni di mercato aperto effettuate a titolo definitivo e operazioni di mercato aperto effettuate a titolo temporaneo. Le prime prendono il nome di *Outright purchases/sales* e avvengono mediante l'acquisto o la vendita definitiva di titoli di stato o altre obbligazioni con cedola. Le operazioni temporanee, invece, si distinguono in *Repurchase agreement*, spesso chiamati *repo*, e *matched-sale/purchase transactions*, spesso chiamati *reverse repo*. Secondo i primi, i titoli vengono acquistati dalla FED dietro l'impegno del venditore di riacquistarli in un periodo prestabilito; quest'ultimo risulta essere molto breve e, in genere, non eccede i quindici giorni. I secondi, invece, prevedono che la FED venda i titoli dietro l'impegno dell'acquirente di rivenderglieli in seguito, in un lasso temporale relativamente breve.

Il secondo strumento di politica monetaria è l'offerta a prestito di riserve alle banche e la conseguente determinazione del tasso di sconto per tali riserve. È possibile distinguere fra una linea di credito primaria, secondaria e stagionale. La linea primaria riguarda le banche solide e non a rischio: ad esse è concesso prendere

a prestito l'ammontare che desiderato a brevissimo termine. Il tasso di interesse su tali prestiti viene fissato in genere sempre in modo leggermente più alto del *federal funds rate*. Questo tasso di sconto risulta maggiore del FF per invogliare le banche a ricorrere al prestito interbancario piuttosto che a quello con la FED. Infatti, il significato delle riserve a prestito è quello di essere una risorsa di liquidità per le banche in caso di necessità, mentre il tasso di sconto applicato vuole rappresentare un limite per il *federal funds rate* ad aumentare in modo eccessivo. La seconda linea di credito viene invece offerta per le banche che si trovano ad affrontare delle situazioni di pericolo e perciò il tasso di sconto applicato a questi istituti di credito è maggiore del precedente. Il terzo strumento di politica monetaria è relativo alle riserve obbligatorie che le banche devono detenere presso la Fed. In questo caso la banca centrale fissa una ratio che indica la percentuale di riserva obbligatoria rispetto al totale dei depositi effettuati presso la banca. Aumentando il livello delle riserve, diminuisce la base monetaria e l'offerta di moneta, e ciò fa aumentare la domanda di riserve da parte delle banche e di conseguenza il livello del *federal funds rate* aumenta.

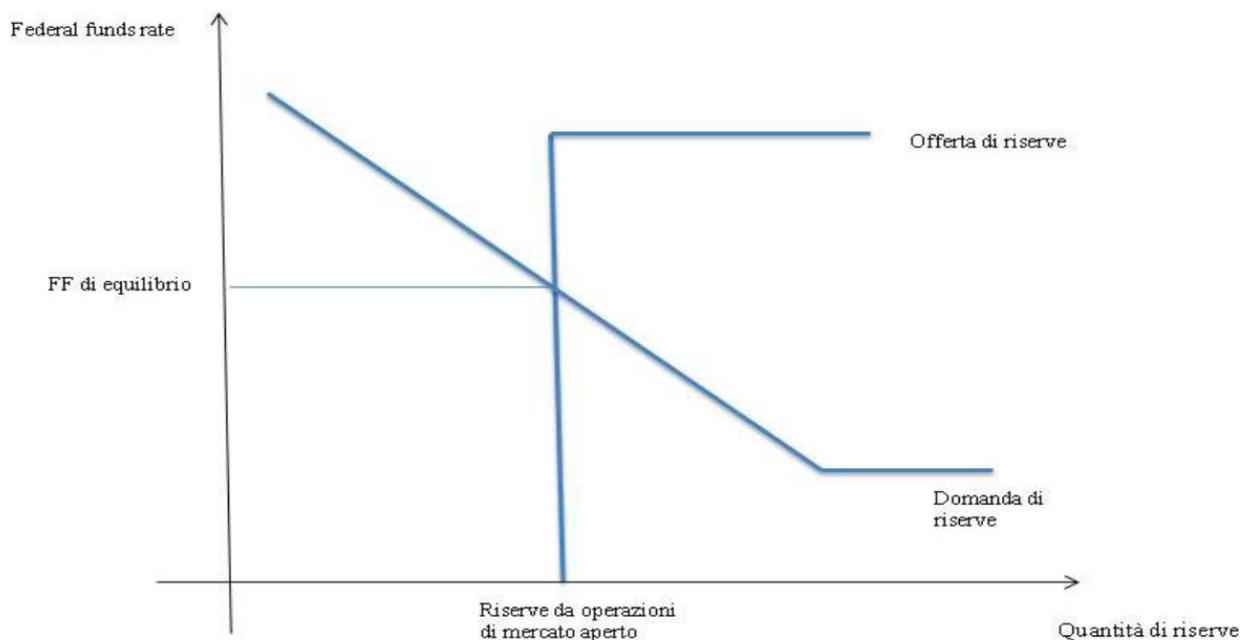
Infine, l'ultimo strumento, istituito nell'autunno del 2008, riguarda il tasso di interesse offerto sulle riserve in eccesso detenute presso la FED, anche se in realtà questo tasso è funzionale solo nel fissare un limite inferiore per assicurare che il *funds rate* non diminuisca oltre il *target* prefissato.

2.6 LA DETERMINAZIONE DEL FEDERAL FUNDS RATE NEL MERCATO DELLE RISERVE

Il *federal funds rate* è determinato sul mercato delle riserve. In questo mercato l'ammontare delle riserve domandate dalle banche è dato dalla somma di 2 componenti: le riserve obbligatorie e le riserve in eccesso che le banche decidono di detenere presso la *Federal Reserve*. Fino al mese di settembre del 2008 la Fed non corrispondeva alcun interesse sulle riserve in eccesso e queste rappresentavano quindi di fatto un costo opportunità per le banche che decidevano di tenerle, è in virtù di questi motivi l'ammontare delle riserve in eccesso era praticamente nullo. Nell'ipotesi in cui si ritenessero costanti tutte le altre variabili, si osserva come se il *federal funds rate* aumenta al di sopra del tasso pagato sulle riserve in eccesso, allora il costo legato alla possibilità di detenere tali riserve aumenta e, di conseguenza, le banche reagiranno diminuendone la quantità. Quando invece il *federal funds rate*, sempre trovandosi al di sopra del tasso pagato sulle riserve in eccesso, diminuisce, il costo opportunità di detenere tali riserve sarà inferiore e pertanto le banche saranno più inclini a detenerne in quantità maggiore. Alla luce di tali considerazioni la curva di domanda presenta una inclinazione negativa, con la eccezione del punto in cui il *federal funds rate* si trova al di sotto del tasso di remunerazione sulle riserve in eccesso. In questo caso particolare la curva di domanda sarà costituita da una retta orizzontale e ciò implicherà che le banche desidereranno detenere solo riserve in eccesso. Considerando il lato della offerta, risulta che l'offerta di riserve è data dalla Banca Centrale ed è data dalla somma delle riserve non prese in prestito, derivanti dalle operazioni di mercato aperto, e dalle riserve date in prestito dalla Banca Centrale. Se il *federal funds rate* si stabilizza al di sotto del tasso di interesse sulle riserve prese a prestito, allora nessuna banca sarà incentivata a prendere a prestito dalla Fed e non vi saranno dunque riserve

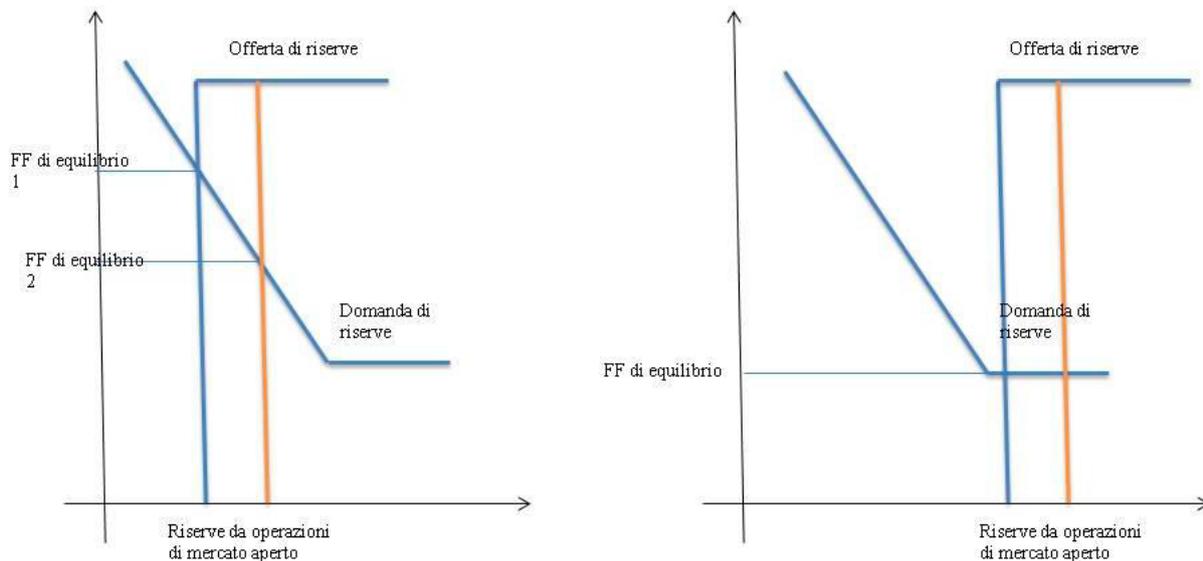
a prestito: ciò si verifica poiché sarebbe meno oneroso prendere a prestito sul mercato interbancario pagando un costo pari al *federal funds rate*. Viceversa, se il *federal funds rate* aumenta ad un livello superiore rispetto al tasso di sconto, le banche desidereranno prendere a prestito quanto più possibile dalla banca centrale.

La determinazione del tasso di equilibrio avviene nel punto in cui la domanda di riserve incontra l'offerta di riserve, come riportato nel grafico sottostante:

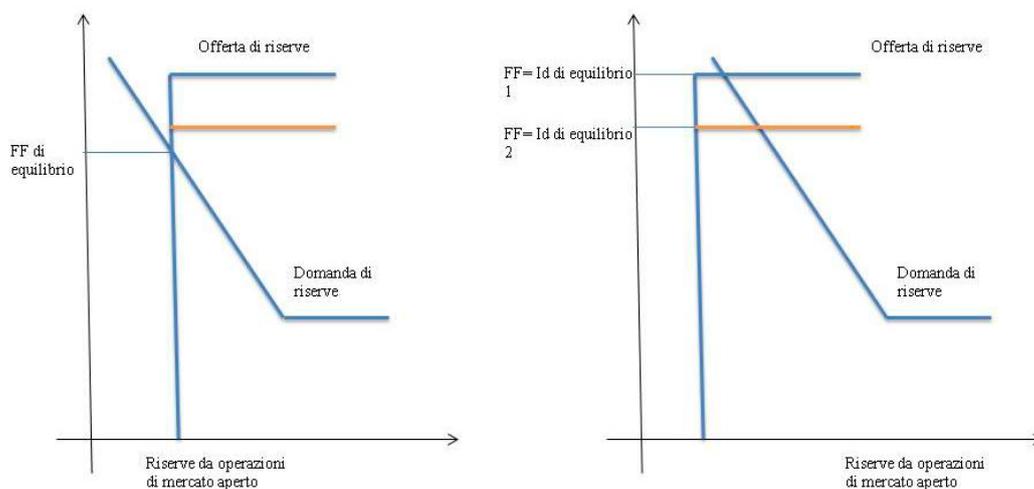


L'equilibrio così formato rappresenta un equilibrio stabile: infatti se il tasso fosse al di sopra del punto di equilibrio sarebbero fornite al mercato più riserve rispetto a quelle domandate (eccesso di offerta di riserve). Ciò provocherebbe una riduzione del tasso fino al suo livello di equilibrio. Viceversa, nel caso in cui il tasso fosse più basso di quello di equilibrio, si verificherebbe una situazione di eccesso di domanda di riserve che farebbe salire il tasso verso il suo livello di equilibrio.

Dopo aver descritto il meccanismo di determinazione del *federal funds rate*, è possibile analizzare le modalità con le quali gli strumenti a disposizione della banca centrale di politica monetaria agiscono sul mercato delle riserve, influenzando in questo modo il livello del tasso di interesse overnight interbancario. Il primo strumento con cui viene modificato il *federal funds rate* è relativo alle operazioni di mercato aperto (Open Market Operation). Queste operazioni di compravendita di titoli acquistano comportano un aumento della quantità di riserve non prestate offerte. Un'operazione di mercato aperto, in cui vengono acquistati titoli dalle banche, si riflette, dal punto di vista grafico, in uno spostamento verso destra della retta verticale della curva di offerta e di conseguenza in un nuovo punto di equilibrio, caratterizzato da un tasso di interesse più basso. Al contrario, un'operazione di vendita di titoli comporta la riduzione delle riserve non a prestito e dunque uno spostamento grafico verso sinistra della retta verticale e, quindi, un *federal funds rate* di equilibrio maggiore.

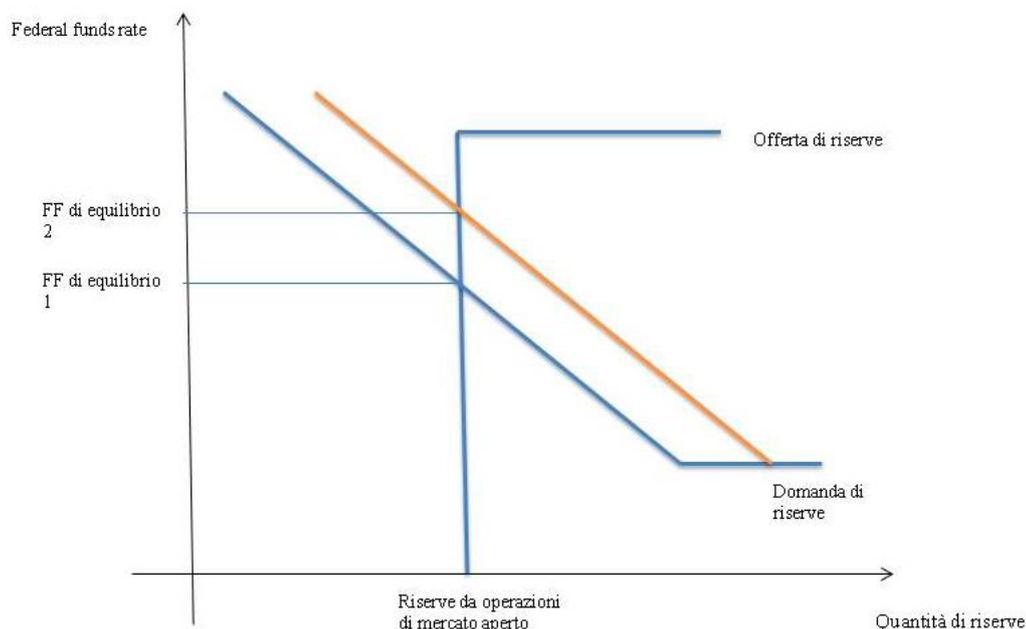


Rimane infine da osservare che se la curva di offerta incontra la curva di domanda nella sua sezione orizzontale, ossia quando il *federal funds rate* è minore, o uguale, al tasso offerto sulle riserve in eccesso detenute dalle banche presso la *Federal Reserve*, le operazioni di mercato aperto non hanno alcun effetto sul *federal funds rate*. Il secondo strumento di politica monetaria è il cosiddetto *Discount Lending*: si tratta di uno strumento tramite il quale le banche possono prendere a prestito fondi dalla Banca Centrale ad un prefissato tasso di sconto. L'utilizzo di tale strumento va ad influenzare direttamente la quantità di riserve in prestito. Allora si verifica che se il livello del *federal funds rate* è minore del tasso di sconto a cui prendere a prestito riserve dalla FED, come di norma avviene, e se il tasso di sconto diminuisce ma rimanendo sempre superiore a quest'ultimo, aumenteranno di conseguenza le riserve prese a prestito dalle banche, dal momento che il costo del prestito è divenuto meno oneroso. Tuttavia, il punto di equilibrio non varia. Se invece la situazione di partenza è caratterizzata da un livello del *federal funds rate* maggiore del tasso di sconto sulle riserve in prestito, allora la diminuzione del tasso di sconto comporta anche la variazione del punto di equilibrio. Queste situazioni sono rappresentate dai seguenti grafici:

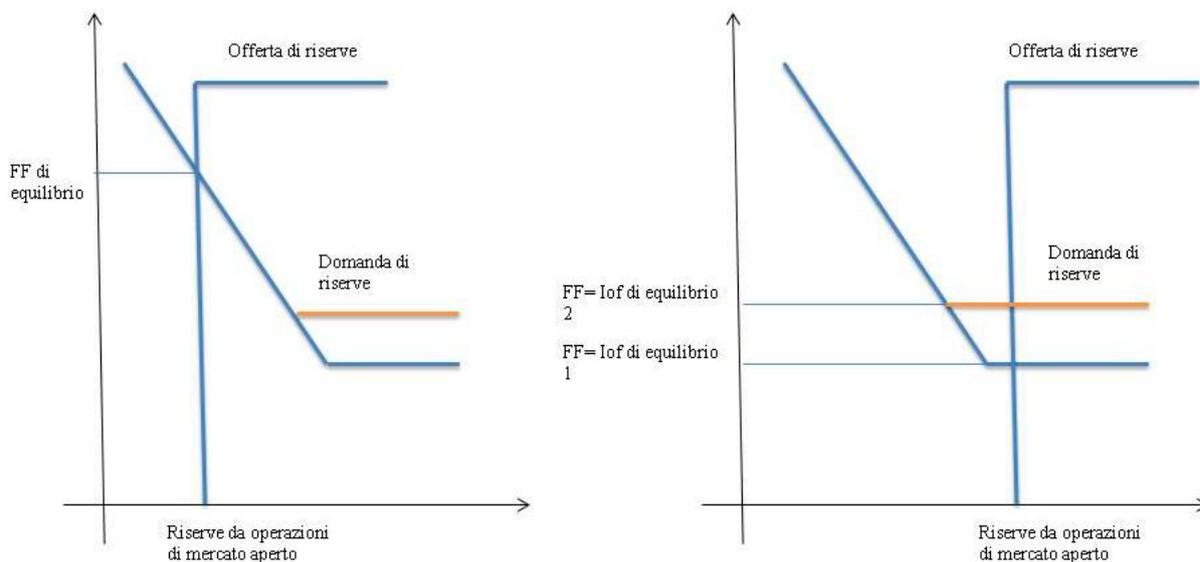


In pratica, la maggior parte delle variazioni del tasso di sconto sulle riserve a prestito non hanno alcun effetto sul *federal funds rate*.

Il terzo strumento di politica monetaria è costituito dalle riserve obbligatorie. Quando queste ultime aumentano, la domanda di riserve aumenta e quindi, dal punto di vista grafico, la curva si sposta verso destra. Nella nuova intersezione tra le due curve, il corrispondente equilibrio è caratterizzato da un *federal funds rate* più elevato. Viceversa, una riduzione delle riserve obbligatorie comporta uno spostamento grafico verso sinistra della curva di domanda a cui corrisponderà una *federal funds rate* di equilibrio inferiore al precedente.



L'ultimo strumento di politica monetaria utilizzato è il tasso di interesse offerto dalla *Federal Reserve* sulle riserve in eccesso che le banche detengono presso di essa. In pratica, se il *federal funds rate* è maggiore del tasso offerto per le riserve in eccesso, si verifica che l'aumento del tasso offerto sulle riserve provoca un aumento delle riserve in eccesso detenute dalle banche presso la Banca Centrale ma non influenza il punto di equilibrio. Al contrario, la diminuzione del tasso offerto sulle riserve in eccesso si riflette in una riduzione delle riserve detenute dalle banche ma non modifica il punto di equilibrio. In entrambe i casi non si hanno variazioni del *federal funds rate*. Diverso è il caso qualora il *federal funds rate* sia minore del tasso offerto. In questa circostanza si verifica che un aumento di quest'ultimo comporta un aumento del tasso di equilibrio e viceversa nel caso opposto.



2.7 UN CASO STORICO: L'ESPERIMENTO MONETARISTA DELLA FED DAL 1972 AL 1982

Alla fine del 1970 il quadro economico degli Stati Uniti era caratterizzato da un tasso di inflazione superiore al 10%. Nel 1979 venne nominato alla guida della Federal Reserve l'economista Paul Volcker che decise di modificare il regime operativo di politica monetaria intensificando il controllo della crescita monetaria, seguendo quindi una impostazione teorica vicino all'approccio monetarista di Milton Friedman. Vennero quindi adottate nuove procedure operative centrate sul controllo della componente *non-borrowed* delle riserve bancarie. Questi interventi erano anche motivati dal tentativo di riuscire a realizzare gli obiettivi intermedi della crescita dell'aggregato monetario M1, che a partire dal 1975 la Fed aveva iniziato ad annunciare, ma che nella realtà non era mai stata in grado di rispettare⁷. L'esperimento conseguì un grande successo sul fronte della lotta all'inflazione: da un tasso di inflazione intorno all'11-12% alla fine del 1979 si passò a valori oscillanti tra il 4 e il 5% alla fine del 1982. Tuttavia, la restrizione monetaria comportò anche serie di effetti indesiderati. Infatti, il tasso di interesse a breve termine aumentò a livelli eccezionali, oltre il 16% sui T-bill a 3 mesi, presentando inoltre una grande volatilità. L'economia entrò allora in recessione, con il tasso di disoccupazione che superò il livello del 10% nella seconda metà del 1982. Infine, molti autori hanno sottolineato come il nuovo regime di politica monetaria non si dimostrò molto più efficace del precedente, che era basato su controllo dei tassi di interesse.

⁷ Nella realtà, la proposta originale di Friedman suggeriva il controllo delle riserve totali come obiettivo della banca centrale finalizzato ad ottenere un desiderato tasso di crescita di M

CAPITOLO 3: LE RISPOSTE DELLA BCE E DELLA FED ALLA CRISI COVID-19

3.1 INTRODUZIONE

La crisi iniziata con l'emergenza sanitaria provocata dalla diffusione globale del virus Covid-19 ha minato profondamente gli equilibri macroeconomici, politici e sociali in tutto il mondo, rappresentando la più grande crisi sistemica dopo la crisi finanziaria del 2007-2008, innescata dalla bolla speculativa creatasi a seguito della concessione di cosiddetti mutui sub-prime. In questi ultimi anni l'intero sistema economico e bancario ha dovuto affrontare un insieme di *stress test* tanto ampi quanto imprevisi, che hanno messo in estrema difficoltà i governi e le autorità sovranazionali di tutto il mondo.

Le prime e più immediate risposte alla crisi, come di norma accade in situazioni emergenziali, sono arrivate dalla politica monetaria e dal tempestivo intervento delle banche centrali di tutto il mondo, che hanno fatto ricorso a programmi innovativi e strumenti non convenzionali di politica monetaria tentando in tutti i modi di mitigare gli effetti della crisi e ristabilizzare i mercati. Nei momenti di profonde e improvvise crisi finanziarie, infatti le banche centrali, oltre agli strumenti convenzionali che utilizzano abitualmente, si servono di strumenti di politica economica monetaria denominati strumenti non convenzionali, finalizzati a rendere la politica monetaria maggiormente flessibile e adattabile alle situazioni di emergenza. Per questo motivo negli ultimi 2 anni, i governi nazionali e le autorità bancarie hanno reagito alla crisi introducendo misure di supporto e programmi in maniera nettamente superiore rispetto a quanto avvenuto durante la grande crisi finanziaria del 2008.

In questo capitolo esamineremo le principali misure intraprese dalla Banca Centrale Europea e dalla Federal Reserve per tentare di arginare gli effetti provocati dalla pandemia sui mercati finanziari e di riflesso sui mercati reali.

3.2 GLI INTERVENTI DELLA BCE: L'ASSET PURCHASE PROGRAM (APP) E IL PANDEMIC EMERGENCY PURCHASE PROGRAM (PEPP)

3.2.1 IL PROGRAMMA APP

Era il mese di marzo del 2020, agli inizi della grande emergenza pandemica, quando il presidente della BCE Christine Lagarde pronunciava la seguente frase ai mercati scossi dalle violente turbolenze provocate dalla crisi: "Tempi straordinari richiedono azioni straordinarie. Il nostro impegno per l'euro non ha limiti". La Banca Centrale Europea è intervenuta tempestivamente, a sostegno delle grandi e piccole imprese, per assorbire lo shock macroeconomico abbattutosi sull'economia reale con la diffusione del Coronavirus. A differenza di quanto accaduto con la crisi finanziaria del 2008, la pandemia ha rappresentato un fenomeno di portata globale, che ha coinvolto integralmente l'economia e la società sotto tutti gli aspetti. Inevitabilmente,

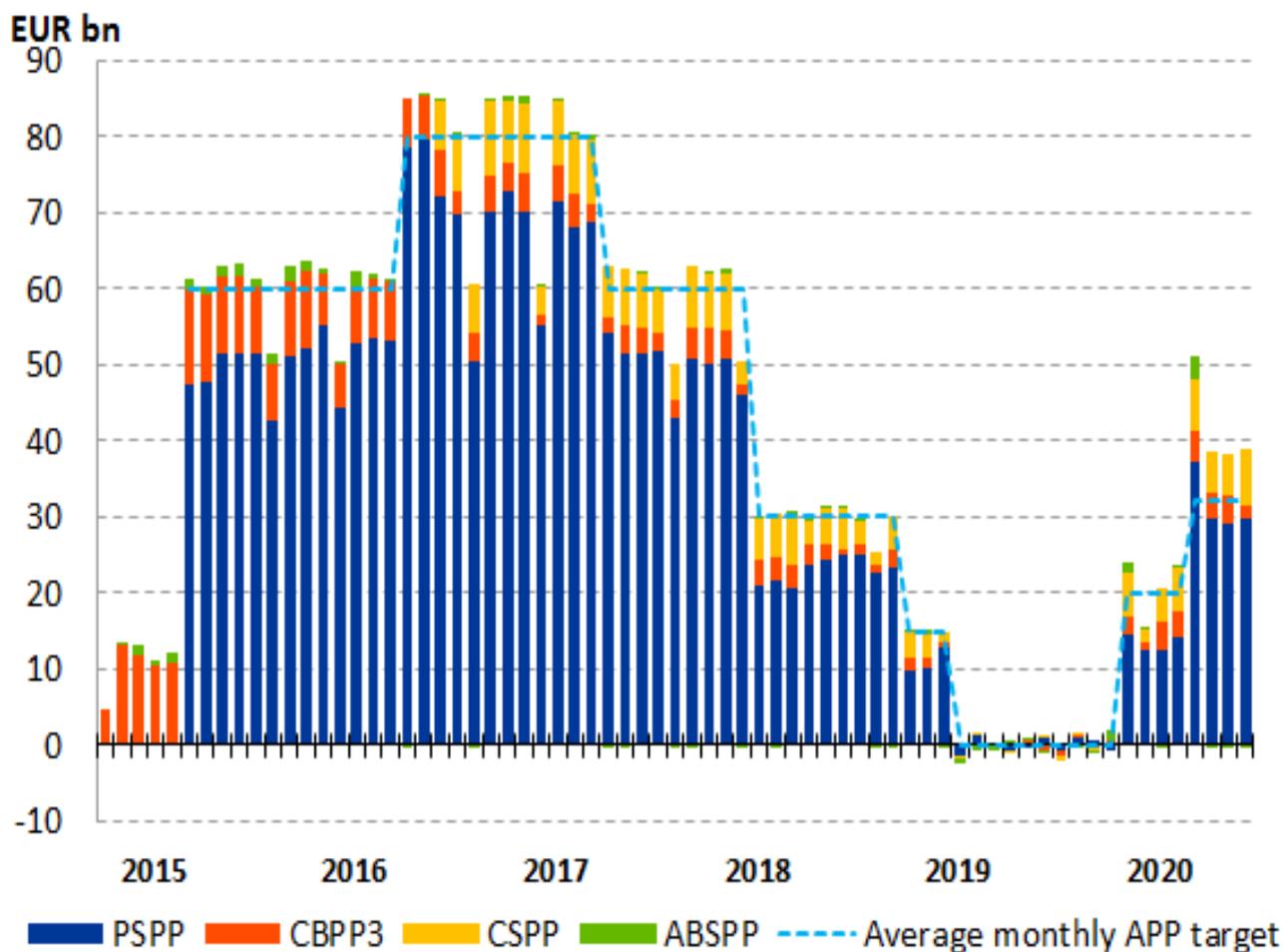
governi e banche centrali hanno dovuto rimodulare le loro politiche su tutti i fronti, realizzando interventi congiunti, per controllare ed attenuare il profondo impatto dello shock pandemico. Le misure presentate dal Consiglio della Banca Centrale Europea per fronteggiare la crisi da Coronavirus, vanno di fatto ad inserirsi in un quadro macroeconomico caratterizzato da una politica monetaria espansiva e da livelli eccezionalmente bassi dei tassi ufficiali, a seguito del *Quantitative Easing* avviato dall'allora presidente della Bce Mario Draghi nel mese di gennaio del 2015. Pertanto, per far fronte all'emergenza, la Banca Centrale Europea ha provveduto ad ampliare il programma di acquisto di attività finanziarie, tra cui titoli di Stato, titoli emessi da istituzioni sovranazionali Europee, obbligazioni societarie ed ulteriori strumenti finanziari, esistente dal 2014 e denominato Expanded Asset Purchase Program (APP) o, il cosiddetto, "Quantitative Easing" della BCE.

Nell'ambito del programma APP, l'eurosistema conduce 4 operazioni di acquisto di titoli pubblici e privati:

- 1) **Corporate Sector Purchase Program (CCSP):** precedentemente utilizzato per i titoli obbligazionari e a partire dal 2020, per le obbligazioni emesse da società non finanziarie dei paesi dell'euro sistema;
- 2) **Asset-Backed Securities Program (ABSPP):** programma finalizzato all'acquisto dei titoli cartolarizzati, ossia emessi a seguito della cartolarizzazione di prestiti bancari;
- 3) **Covered Bond Purchase Program (CBPP3):** rappresentano operazioni condotte per acquistare obbligazioni bancarie garantite;
- 4) **Public Sector Purchase Program (PSPP):** programma utilizzato per l'acquisto di titoli pubblici, emessi prevalentemente da governi e istituzioni internazionali appartenenti all'area Euro.

Grazie a questo programma di acquisto di attività, tra l'ottobre del 2014 e il dicembre del 2018 l'Eurosistema ha effettuato acquisti netti di titoli che hanno portato ad una media di acquisto mensile pari a 60 miliardi di euro tra marzo 2015 e marzo 2016, 80 miliardi di euro tra aprile 2016 e marzo 2017 per poi chiudere il 2017 con una media di acquisti mensili pari a 60 miliardi di euro. Infine, nel 2018 la media di acquisti mensili netti è stata pari a 30 miliardi di euro alla chiusura del terzo trimestre e a 15 miliardi nell'ultimo trimestre. Nel 2019 la Banca Centrale Europea, tra il mese di gennaio e quello di ottobre, aveva interamente reinvestito i pagamenti dei titoli in scadenza detenuti nei portafogli dell'APP ma allo stesso tempo il 12 settembre dello stesso anno il Consiglio direttivo della BCE ha deciso che gli acquisti netti del programma di acquisto di attività dovevano essere riavviati a partire dal 1° novembre 2019 con un ritmo mensile pari a 20 miliardi di euro. Inoltre, il Consiglio aveva annunciato che questi acquisti continueranno per tutto il tempo necessario a rafforzare l'impatto accomodante dei tassi di riferimento. Il 12 marzo 2020 il Consiglio direttivo della BCE, per affrontare l'imminente crisi finanziaria dovuta alla diffusione del virus covid-19, si è riunito in una seduta straordinaria decidendo di adottare delle nuove misure di politica monetaria volte a garantire una maggiore liquidità al sistema finanziario. In particolare, il 12 marzo 2020 il Consiglio direttivo ha inserito nel programma di acquisto di attività una nuova donazione temporanea di acquisti di titoli netti pari a 120 miliardi di euro.

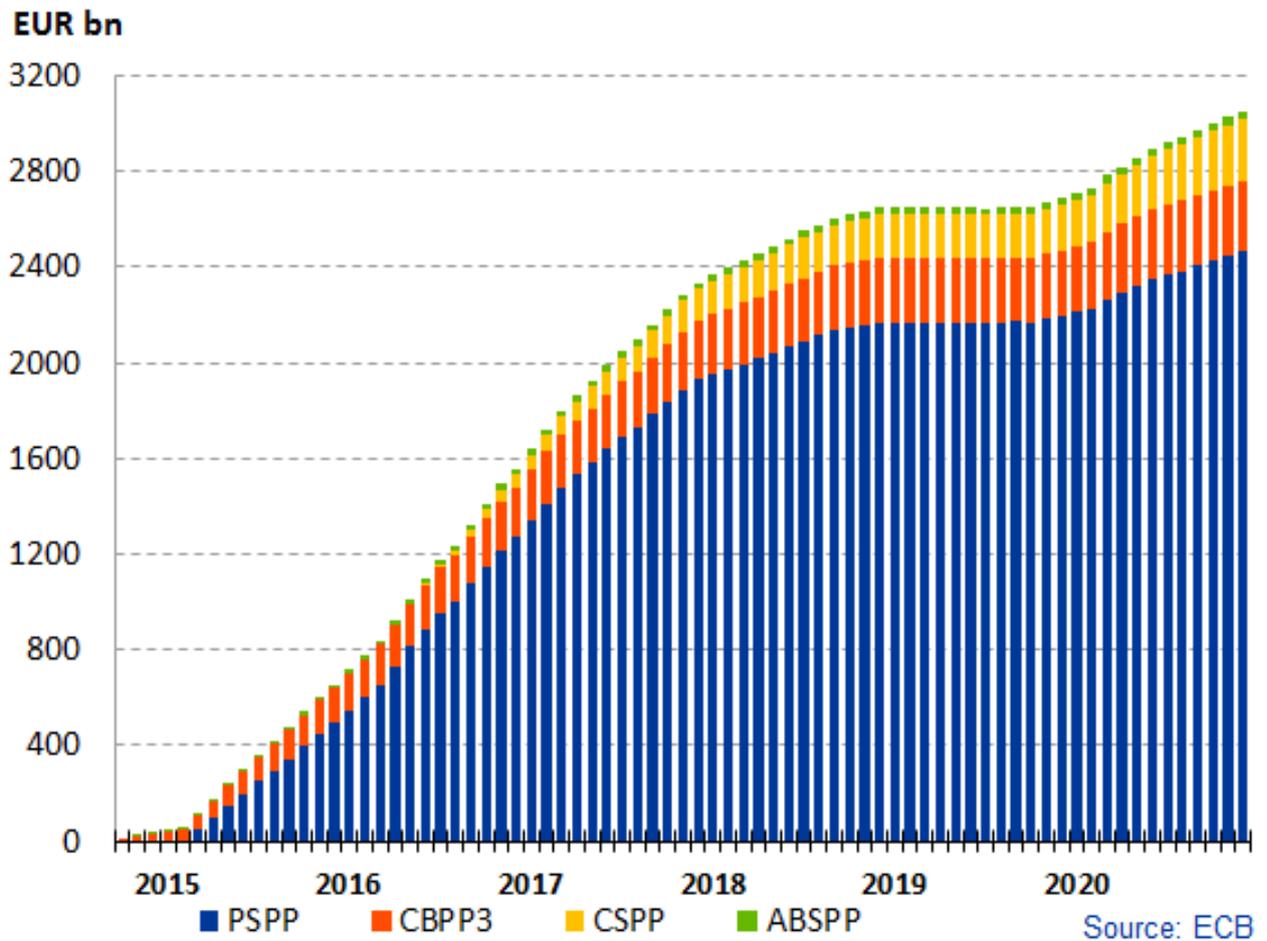
Il seguente grafico riporta l'ammontare degli acquisti dei titoli da parte della Bce nei vari programmi dall'inizio della operazione fino alla fine dell'anno 2020.



Source: ECB

Inoltre, il Consiglio ha deciso di continuare i reinvestimenti dei pagamenti di capitale derivati dai titoli in scadenza nell'ambito dell'APP per un periodo di tempo sufficiente a mantenere le condizioni di liquidità opportune e che si estenda oltre la data in cui il Consiglio Direttivo deciderà di aumentare i tassi di interesse di riferimento della BCE. Lo stock delle obbligazioni dell'Eurosistema acquistate tramite il programma di acquisto di attività ammontava a 3048 miliardi di euro a fine dicembre 2020.

Nel grafico seguente vengono invece riportati gli acquisti cumulativi netti:



I reinvestimenti dei rimborsi di capitale saranno invece distribuiti nel tempo in modo da garantire una presenza sul mercato equilibrata e regolare, e questo con l'obiettivo di andare incontro ad un'attuazione agevole e flessibile che rispetti il principio di neutralità del mercato, proprio dell'Eurosistema.

Nella tabella seguente sono riportati gli importi di rimborso mensili che sono stati effettuali nel corso del 2021:

month	ABSPP	CBPP3	CSPP	PSPP	APP
Dec 20	692	302	1,429	8,871	11,294
Jan 21	1,515	5,148	2,722	15,041	24,426
Feb 21	499	1,824	846	10,268	13,437
Mar 21	873	2,818	2,323	12,673	18,687
Apr 21	639	4,224	578	26,194	31,635
May 21	461	2,894	1,144	12,670	17,169
Jun 21	1,368	367	686	19,519	21,940
Jul 21	572	1,132	334	24,526	26,564
Aug 21	1,785	1,002	966	5,118	8,871
Sep 21	955	1,847	1,272	23,639	27,713
Oct 21	615	3,037	1,309	19,438	24,399
Nov 21	395	4,597	1,673	13,991	20,656
Dec 21	607	937	826	8,177	10,547

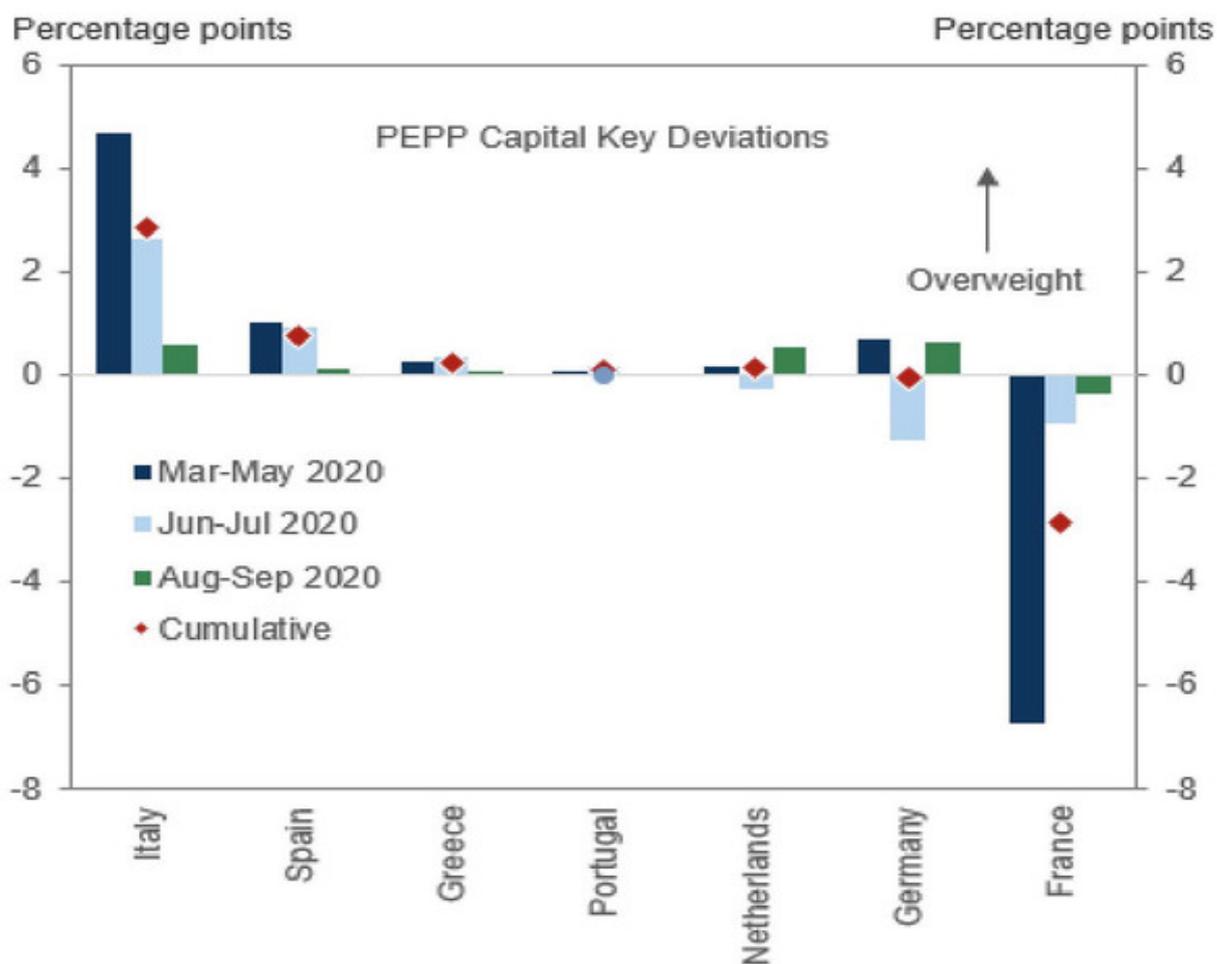
Fonte: Bank, European. "Asset Purchase Programmes." European Central Bank

3.2.2 IL PROGRAMMA PEPP

Il 18 marzo 2020 considerate le eccezionali circostanze economiche e finanziarie in cui verteva l'Europa in seguito allo shock pandemico, il Consiglio direttivo della Bce, a seguito di una riunione straordinaria decise di iniziare un nuovo programma temporaneo di acquisto per l'emergenza pandemica nominandolo come Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP). Il programma di acquisto di emergenza pandemica della BCE rappresenta una misura di politica monetaria di tipo non convenzionale che mira a contrastare i gravi e crescenti rischi per il meccanismo di trasmissione della politica monetaria e le drammatiche prospettive dell'area euro. Il PEPP include tutte le categorie di attività ammesse nel programma di acquisto di attività ma, verranno fatti nuovi acquisti distinti da quelli effettuati nel APP, che si andranno ad aggiungere ai precedenti acquisti in corso. Date le caratteristiche imprevedibili e drammatiche derivanti dalla crisi, il PEPP è stato elaborato caratterizzandolo da un alto grado di flessibilità di pianificazione rispetto all'APP, rispetto al quale non condivide esattamente gli stessi obiettivi. Infatti, nella sua formulazione non è inclusa una data di chiusura degli acquisti netti e, rispetto ai precedenti programmi di acquisto, e inoltre con il PEPP la BCE può acquistare titoli senza il vincolo di "capital key" cioè la regola che limita l'acquisto di titoli

per un singolo Stato in base al suo contributo al capitale della BCE. Questa caratteristica della flessibilità è stata molto utilizzata, specialmente dall'Italia, come viene illustrato nel seguente grafico:

Exhibit 1: PEPP Country allocation remain close to Capital key



Source: ECB, Goldman Sachs Global Investment Research, Haver Analytics

Nel corso della applicazione di questo programma di emergenza il Consiglio direttivo ha preso diverse decisioni volte ad assicurarne l'efficacia. Innanzitutto, si è deciso che la ripartizione degli acquisti di titoli del settore pubblico fra i vari paesi, debba continuare a seguire lo schema di partecipazione delle banche centrali nazionali al capitale della BCE, al fine di rispettare il peso percentuale del corrispettivo stato membro nel PIL dell'UE. In secondo, con l'obiettivo di garantire una distribuzione dei flussi di acquisti fra le varie classi di attività e tra i diversi stati, è stato stabilito che i suddetti acquisti debbano essere effettuati nell'ambito del PEPP in maniera flessibile, inserendo inoltre una deroga ai requisiti di ammissibilità nei confronti dei titoli di stato emessi dalla Grecia al fine di garantirgli la partecipazione agli acquisti nell'ambito del PEPP (in pratica una deroga senza la quale non avrebbe avuto accesso agli stessi). Contemporaneamente si è proceduto all'allargamento a tutte le tipologie di carte commerciali emesse dalle società non finanziarie, delle attività inerenti al programma di acquisto per il settore societario con un adeguato merito creditizio e idonee all'acquisto nell'ambito del CSPP e, infine, all'ampliamento della portata degli schemi di credito aggiuntivi ai

crediti relativi al finanziamento del settore societario con un significativo allentamento dei requisiti di garanzia. Ai sensi di quanto previsto dal PEPP, le banche centrali dell'Eurosistema hanno pertanto proceduto all'acquisto dei titoli di debito negoziabili, idonei in conformità delle disposizioni della decisione (UE) 2020/188 della Banca centrale europea (BCE/2020/9), oltre a numerose obbligazioni societarie idonee e ad altri strumenti di debito negoziabili conformemente alle disposizioni della decisione (UE) 2016/948 della Banca centrale europea (BCE/2016/16). Inoltre, si è proceduto all'acquisto delle obbligazioni garantite idonee ai sensi e conformemente alle disposizioni della decisione (UE) 2020/187 della Banca centrale europea (BCE/2020/8) e dei titoli garantiti da attività idonei (ABS) ai sensi e conformemente alle disposizioni della decisione (UE) 2015/5 della Banca centrale europea (BCE/2014/45). Tuttavia, per poter essere acquistati nell'ambito del PEPP, i titoli di debito negoziabili devono necessariamente avere una scadenza residua minima di 70 giorni e una massima di 30 anni al momento dell'acquisto da parte della banca centrale interessata dell'Eurosistema. In ogni caso, al fine di facilitare le operazioni di finanziamento, il consiglio direttivo della Bce ha disposto che gli strumenti di debito negoziabili con una scadenza residua di 30 anni e 364 giorni siano ammissibili nell'ambito del PEPP.

3.2.3 ANALISI TEMPORALE DEL PROGRAMMA PEPP DAGLI INIZI A OGGI

Il Consiglio direttivo ha avviato il Pandemic Emergency Purchase Programme a decorrere dal 26 marzo 2020. Inizialmente il Consiglio aveva previsto uno stanziamento finanziario complessivo di 750 miliardi di euro complessivi con acquisti protratti fino alla fine del 2020. Il 4 giugno 2020 il Consiglio direttivo della BCE si è nuovamente riunito per una revisione al ribasso sulle stime dell'inflazione dovuta alla pandemia, che ha registrato un incremento annuale dello 0,1% in calo rispetto alla previsione di fine aprile pari a 0,3%. In questa riunione il Consiglio direttivo ha emanato le seguenti decisioni:

- Aumentare la dotazione per il programma di acquisto di emergenza PEPP di 600 miliardi di euro portandolo ad un totale complessivo di 1.350 miliardi di euro. In questo l'espansione del PEPP allenterà ulteriormente l'orientamento generale della politica monetaria, sostenendo le condizioni di finanziamento nell'economia reale, in particolare per le imprese e le famiglie. Gli acquisti continueranno ad essere condotti in modo flessibile nel tempo, tra classi di attività e tra giurisdizioni in modo da tale da permettere una trasmissione agevole della politica monetaria;
- Estendere l'orizzonte per gli acquisti netti nell'ambito del PEPP almeno alla fine di giugno 2021. In ogni caso, il Consiglio direttivo procederà all'acquisto di attività nette nell'ambito del PEPP fino a quando non riterrà conclusa la fase di crisi del coronavirus;
- Reinvestire il capitale rimborsato sui titoli in scadenza, acquistati nell'ambito del PEPP, almeno fino alla fine del 2022. In ogni caso, la futura introduzione del portafoglio PEPP sarà gestita in modo da evitare interferenze con l'orientamento monetario appropriato;
- Continuare con un ritmo mensile di 20 miliardi di euro gli acquisti netti nell'ambito del programma di acquisto di attività (APP), insieme agli acquisti nell'ambito della dotazione temporanea di 120 miliardi

di euro fino alla fine dell'anno. Il Consiglio direttivo ha inoltre deliberato che gli acquisti netti mensili di attività nell'ambito del programma APP siano effettuati per il tempo necessario a rafforzare l'impatto accomodante dei tassi di riferimento e concludersi poco prima di iniziare ad aumentare i tassi di interesse di riferimento della BCE.

Il Consiglio direttivo ha continuato comunque ad adeguare, in modo opportuno, tutti i suoi strumenti per assicurare che l'inflazione si muova in modo sostenibile verso il suo obiettivo. Nel terzo trimestre del 2020 la ripresa dell'attività economica è stata più forte del previsto e le prospettive di introduzione dei vaccini erano molto incoraggianti ma la recrudescenza dei casi COVID-19 e le relative misure di contenimento hanno continuato a limitare significativamente l'attività economica dell'area euro che, secondo le attese, si sarebbe ridotta nel quarto trimestre del 2020, con delle aspettative di un tasso di inflazione invariato, ma comunque troppo bassa rispetto al target del 2%. Il consiglio direttivo osservando gli effetti economici legati alla persistenza della pandemia si è riunito nuovamente il 10 dicembre 2020 con l'obiettivo di ricalibrare i suoi strumenti di politica monetaria.

In questa nuova riunione si è deciso di:

- Mantenere i tassi d'interesse di riferimento della BCE invariati, fino a che le prospettive di inflazione convergeranno verso un livello prossimo, ma inferiore, al 2%;
- Aumentare la dotazione del programma di acquisto di emergenza contro la pandemia PEPP di ulteriori 500 miliardi di euro per un totale di 1.850 miliardi di euro;
- Estendere l'orizzonte per gli acquisti netti nell'ambito del PEPP almeno fino alla fine di marzo del 2022 ed in ogni caso, effettuare acquisti netti fino a quando il Consiglio direttivo riterrà che la fase di crisi del coronavirus sia terminata;
- Prorogare il reinvestimento del capitale rimborsato sui titoli in scadenza acquistati nell'ambito del PEPP almeno fino alla fine del 2023 ed in ogni caso, la futura riduzione del portafoglio PEPP sarà gestita in modo da evitare interferenze con l'orientamento di politica monetaria appropriato;
- Continuare gli acquisti netti nell'ambito del programma di acquisto di attività (APP) ad un ritmo mensile di 20 miliardi di euro per il tempo necessario a rafforzare l'impatto accomodante dei tassi di interesse;
- Continuare a reinvestire, per intero, il capitale rimborsato sui titoli in scadenza acquistati nell'ambito dell'APP per un periodo di tempo prolungato oltre la data in cui iniziamo ad aumentare i tassi di interesse di riferimento della BCE.

Inoltre, nel mese di dicembre 2020 sono state formulate dagli esperti dell'Eurosistema delle nuove previsioni macroeconomiche, con una revisione al ribasso della crescita economica, crescita che tuttavia dovrebbe tornare in linea nel medio periodo con le proiezioni di settembre. Le proiezioni prevedevano una contrazione del PIL pari al 7,3% nel 2020, al 3,9% nel 2021, al 4,2% nel 2022 e al 2,1 nel 2023. Per quanto riguarda il tasso annuo di inflazione le stesse indicavano all'epoca un tasso annuo dello 0,2% nel 2020, dell'1,0% nel 2021. Infine, il tasso di crescita dell'aggregato monetario ampio sui dodici mesi è rimasto invariato al 10,5% e questo grazie al proseguimento degli acquisti di attività da parte dell'Eurosistema previsti

dal programma PEPP. Per quanto riguarda l'aspetto quantitativo del programma, riportiamo nella seguente tabella gli acquisti netti mensili e cumulativi del programma a decorrere dal mese di marzo del 2020 al mese di dicembre del 2020:

Mese	Acquisti netti mensili	Acquisti netti cumulativi
Marzo 2020	15444	15444
Aprile 2020	103366	118811
Maggio 2020	115855	234665
Giugno 2020	120321	354986
Luglio 2020	85423	440409
Agosto 2020	59466	499876
Settembre 2020	67308	567183
Ottobre 2020	61985	629169
Novembre 2020	70835	700003
Dicembre 2020	57163	757166

Fonte: Bank, European. "Pandemic Emergency Purchase Programme." European Central Bank, 5 Jan. 2021

Nella seguente tabella sono riportati gli acquisti classificati per attività finanziaria:

Bimestre 2020	Asset Backed Securities	Covered Bonds	Corporate Bonds	Commercial Paper	Public Sector Securities	Total
Marzo- maggio	0	2099	10579	35384	186603	234665
Giugno- luglio	0	1031	7043	-544	198214	205744
Agosto- settembre	0	0	2707	-2765	126832	126774
Ottobre- novembre	0	0	342	-7682	140160	132820

Fonte: Bank, European. "Pandemic Emergency Purchase Programme." European Central Bank, 5 Jan. 2021.

Riportiamo infine gli acquisti effettuati dai singoli stati membri:

<u>Acquisti netti</u>	Marzo- maggio	Giugno- luglio	Agosto- settembre	Ottobre- novembre	<u>Cumulativi</u>
Austria	4914	5142	3558	3953	17567
Belgio	6461	6392	4426	4918	22197
Cipro	481	455	257	290	1484
Germania	46749	46266	32033	35571	160619
Estonia	0	163	29	14	207
Spagna	22392	23719	14918	16099	77128
Finlandia	3232	3225	2232	2480	11169
Francia	23575	35845	24817	27573	111810
Grecia	4690	5256	3020	3341	16307
Irlanda	3000	2972	2057	2288	10317
Italia	37365	36067	21811	22927	118169
Lituania	1051	543	395	92	2080
Lussemburgo	459	348	187	250	1244
Lettonia	396	391	50	70	907
Malta	123	0	114	23	261
Paesi Bassi	10389	10285	7121	7911	35705
Portogallo	4150	4655	2844	3159	14809
Slovenia	938	958	585	650	3131
Slovacchia	2303	1487	547	369	4707
Organismi sovrnazionali	13935	14045	5831	8180	41991
Totale	186603	198214	126832	140160	651810

Fonte: Bank, European. "Pandemic Emergency Purchase Programme." European Central Bank, 5 Jan. 2021.

Sulla base di tali dati si può pertanto concludere che il PEPP, concepito appositamente per contrastare lo shock economico giunto all'insorgere della pandemia globale, grazie alla sua flessibilità ha svolto, e continuerà a svolgere, un ruolo fondamentale nella stabilizzazione dei mercati e nel sostegno alla ripresa almeno fino a quando il Consiglio direttivo non giudicherà conclusa la fase di crisi.

3.3 GLI INTERVENTI DELLA FED

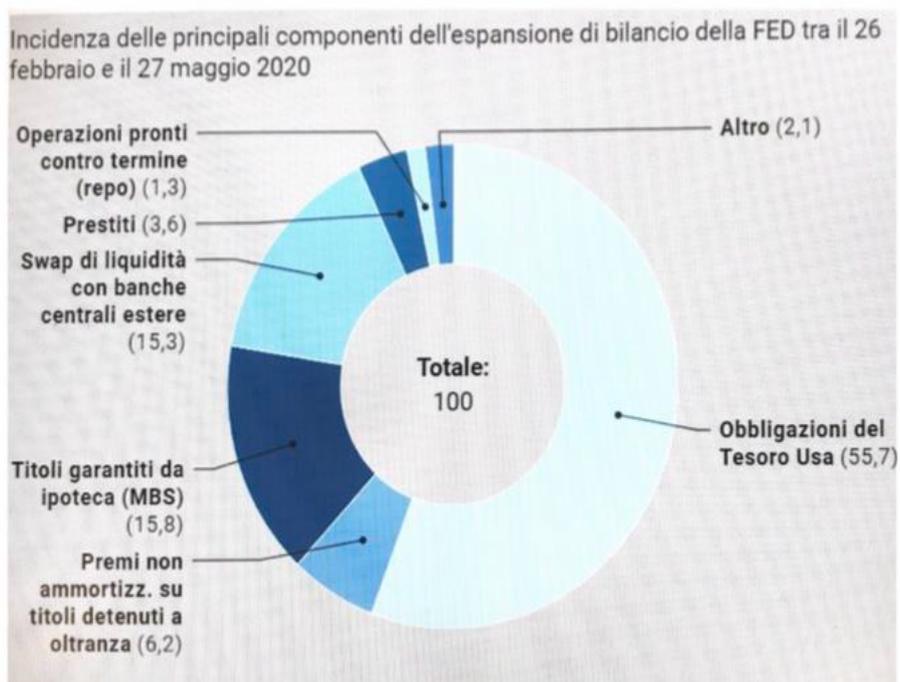
Parallelamente alla Banca Centrale Europea, la Federal Reserve, così come tutte le banche centrali dei paesi maggiormente industrializzati, ha varato una serie di misure straordinarie con l'obiettivo di fornire la liquidità necessaria agli istituti di credito, alle imprese e alle famiglie. In risposta alla crisi pandemica, le condizioni dei tassi di interesse nell'Eurozona e negli Stati Uniti obbligano le Banche Centrali a varare politiche monetarie espansive differenti. Mentre la Bce, da un lato, a causa del perdurante stallo dei tassi di interesse a livelli prossimi o inferiori allo zero, ha optato principalmente su strumenti non convenzionali per offrire liquidità al sistema, come scritto nel precedente paragrafo, la FED, godendo di margini di manovra più ampi sui tassi di interesse di riferimento, ha provveduto a ridurli per tentare di arginare la crisi. La banca centrale americana ha infatti ridotto i tassi di interesse di riferimento complessivamente di 150 punti base, tale per cui, il limite superiore stabilito sul Federal Funds Rate, fissato a 1,75%, è passato, con il progredirsi dell'emergenza, ad un valore pari 0,25%. Come già avvenne durante la crisi globale del 2008, la Federal Reserve anche in questo caso è intervenuta rapidamente facendo ricorso ad un ampio arsenale di strumenti per fronteggiare la crisi, ha dato nuovamente prova della sua potenza e precisi. Dal primo shock macroeconomico registratosi agli inizi di marzo del 2020, in pochi mesi, la Federal Reserve ha infatti provveduto ad iniettare ben 3000 miliardi di dollari nel sistema economico, attraverso misure espansive di politica monetaria che, in tempi rapidi hanno garantito un notevole incremento degli attivi in bilancio della banca centrale statunitense.

I *Quantitative Easing* e i *Central bank liquidity swaps*, in aggiunta ad una serie di programmi di sostegno indirizzati agli agenti del sistema economico, costituiscono, indubbiamente, i principali strumenti della politica monetaria perseguita dalla FED per arginare la crisi dell'ultimo anno. Seguitamente verrà approfondita l'essenzialità del Quantitative Easing, ampiamente utilizzato in risposta alle crisi sistemiche, cui Federal Reserve e Banca Centrale Europea hanno frequentemente fatto ricorso al fine sostenere la liquidità dei rispettivi sistemi. I Central Bank liquidity swaps rappresentano degli accordi cui le banche centrali di differenti aree valutarie fanno ricorso per ottenere liquidità in valuta estera presso la banca centrale che emette tale valuta. Le linee di swap in valuta rappresentano, ad oggi, un elemento caratterizzante le politiche monetarie espansive di FED e BCE. Normalmente, le banche commerciali statunitensi, così come quelle dell'Eurosistema, provvedono in maniera indipendente al proprio fabbisogno di liquidità in dollari o in euro. Pertanto, questa tipologia di accordi, assume maggiore importanza in circostanze emergenziali, quando l'andamento ed il funzionamento del mercato non procedono adeguatamente. In questi specifici casi, grazie agli accordi di swap stipulati dalle banche centrali, la Banca Centrale Europea può ottenere dollari dalla Federal Reserve e viceversa.

A livello globale, la crisi Covid-19 ha aggravato profondamente il grado di liquidità dei sistemi economici, incrementando in modo esponenziale il fabbisogno di dollari. In risposta, la Fed è prontamente

intervenuta, attraverso le linee di swap, rafforzando gli accordi con le banche centrali appartenenti al cosiddetto “network C6” (BCE, Banca del Canada, Banca del Giappone, Banca Centrale Elvetica e Banca d’Inghilterra)⁸.

Nella seguente tabella riportiamo l’entità delle misure intraprese dalla Fed dal 26 febbraio del 2020 al 27 maggio del 2020:



Fonte: *Il Sole 24 Ore*, giugno 2020

Tuttavia, non tutte le banche centrali internazionali rientrano tra i beneficiari delle linee di swaps in dollari. Infatti, Cina, India, Russia, Turchia e Arabia Saudita sono state di fatto selettivamente escluse dagli accordi tra le banche centrali previsti dalla Federal Reserve per sostenere il mercato finanziario. Questa strategia introdotta dalla banca centrale statunitense, tuttavia, avrebbe potuto innescare parecchie controindicazioni, dal momento che la Cina, ad esempio, rientra tra i grandi investitori esteri che avrebbero potuto liquidare i propri investimenti in Treasuries per ottenere i dollari utili al proprio fabbisogno. Alla luce di queste circostanze, per evitare che gli aspetti negativi superassero i vantaggi, la FED ha istituito una temporanea struttura di accordi di riacquisto accessibile da tutte le autorità monetarie internazionali, denominata *FIMA Repo Facility*. Finalizzata al sostentamento del mercato finanziario, la struttura permette a tutte le autorità monetarie internazionali detentrici un conto FIMA presso la Federal Reserve Bank di New York, di stipulare gli accordi di riacquisto con la FED, garantendo loro la possibilità di scambiare i propri titoli Treasuries con dollari statunitensi. Quindi da un lato, la FIMA si appresta a sostenere il corretto funzionamento del mercato del Tesoro statunitense e, dall’altro lato provvede a fornire una fonte di dollari diversa rispetto a quella dell’usuale acquisto di titoli sul mercato aperto. Inoltre, la FIMA allevia le tensioni sul mercato finanziario globale, concedendo l’accesso ai dollari statunitensi a tutte le banche centrali dei paesi che non

⁸ Il “network C6”, istituito nel 2010, è una rete di linee swap in valuta tra la Fed, la Bce, la Banca d’Inghilterra, la Banca del Canada, la Banca del Giappone e la Banca Nazionale Svizzera, divenuto permanente il 31 ottobre 2013.

beneficiano degli accordi di swap in valuta. Lo shock macroeconomico del 2020 ha inevitabilmente indotto la Federal Reserve a compiere una svolta storica nella condotta delle sue politiche monetarie. Come conseguenza, i tassi di interesse, che da anni si trovano ai minimi storici, saranno mantenuti a lungo su bassi livelli, al fine di supportare i mercati favorendo il meccanismo di trasmissione alla economia reale. Inoltre, la Federal Reserve ha abbandonato l'obiettivo di una soglia di inflazione vicina al 2%, favorendo un obiettivo medio di inflazione.

La svolta intrapresa dalla Federal Reserve, oltre ad aprire nuovi scenari nel breve e medio termine, provocherà conseguenze sul lungo periodo non perfettamente prevedibili. Certamente, l'influenza maggiore sarà data dall'andamento economico in relazione al progredire o all'arrestarsi delle condizioni di crisi particolarmente invasive nell'ultimo anno. Nello stesso, un ruolo estremamente importante sarà giocato dalla reazione della Banca Centrale Europea, estremamente attenta alla flessibilità dei prezzi.

3.3.1 LE MISURE DI SOSTEGNO ALLE BANCHE E ALLE IMPRESE

Accanto alla riduzione dei tassi di interesse di riferimento e alle misure straordinarie poste a sostegno del mercato finanziario e alla immissione di liquidità interna e internazionale, la FED ha avviato un vasto programma di supporto a banche e imprese, anche di piccola dimensione, profondamente colpite dallo scoppio della crisi pandemica. Al fine di incentivare le maggiori banche statunitensi e quelle comunitarie a effettuare più facilmente i prestiti, la Federal Reserve ha provveduto a realizzare un programma ricco di agevolazioni, fondato principalmente sui prestiti diretti e sull'allentamento normativo. In primo luogo, la banca centrale ha ridotto di ben 2 punti percentuali, portando dal 2,25% allo 0,25%, il tasso addebitato alle banche per i prestiti effettuati dalla loro Discount Window. Come scritto nel precedente capitolo lo strumento denominato discount window è uno strumento con cui banche ed istituzioni finanziarie fanno ricorso per ottenere un prestito, pagando alla Federal Reserve un prezzo pari al tasso di sconto. In questo ambito, i prestiti sono tipicamente overnight e dunque rimborsati alla banca centrale in brevissimo tempo, in genere la mattina seguente. Per la Federal Reserve si tratta di prestiti essenzialmente privi di rischi, dal momento che le istituzioni finanziarie e le banche ottengono i prestiti concedendo alla banca centrale un'ampia gamma di garanzie (da titoli a prestiti, ecc.). Tuttavia, le banche appaiono spesso riluttanti nell'ottenere liquidità dallo sportello di sconto, poiché temono che il mercato ne venga a conoscenza, e che si formino delle aspettative degli operatori con l'idea che la banca si trovi in situazioni di difficoltà. Ciò nonostante, in una situazione di stagnazione economica, risulta strettamente necessario che le banche si avvalgano dello sportello di sconto per sostenere efficientemente il fabbisogno di liquidità. Pertanto, otto tra le grandi banche statunitensi hanno pubblicamente accettato di fare ricorso alla finestra di sconto, con l'obiettivo di incoraggiare le altre grandi e piccole banche a fare lo stesso. Inoltre, con lo scopo di rendere i prestiti più vantaggiosi, la FED ha provveduto ad allentare temporaneamente i requisiti normativi vigenti sulle riserve di capitale, cercando in questo modo di stimolare le banche ad utilizzare tali riserve sotto forma di prestiti, aumento in questo modo la loro dotazione di liquidità. Per quanto concerne il sostegno a società e imprese, la Federal Reserve ha istituito, nel marzo 2020, due nuove strutture

destinate a supportare le imprese statunitensi che godano di un rating sufficientemente elevato, strutture denominate rispettivamente *Primary Market Corporate Credit Facility (PMCCF)* e *Secondary Market Corporate Credit Facility (SMCCF)*. Attraverso queste due strutture la FED può prestare direttamente alla società o acquistare obbligazioni societarie esistenti. Inoltre, per garantire maggiore supporto alle imprese, la Fed ha provveduto a ripristinare i cosiddetti *Commercial Paper Funding Facility (CPFF)*. Attraverso questo programma, la Federal Reserve ha acquistato cambiali commerciali, prestando direttamente alle aziende ad un tasso tuttavia superiore rispetto a quello dei prestiti overnight. Ripristinando questo strumento, la FED persegue l'obiettivo di migliorare la capacità delle imprese di mantenere gli investimenti e l'occupazione, nel difficile contesto dominato dall'emergenza Coronavirus. Infine, a favore di piccole e medie imprese, danneggiate drasticamente dalle misure governative restrittive messe in atto durante la pandemia, la banca centrale ha introdotto un nuovo programma denominato Main Street Lending Program, annunciato il 9 aprile 2020 e terminato nel gennaio 2021.

3.3.2 IL MAIN STREET LENDING PROGRAM

Il Main Street Lending Program è stato lanciato dalla Federal Reserve per sostenere i prestiti alle piccole e medie imprese che prima della crisi pandemica godevano di buone condizioni finanziarie. Il programma era volto a fornire sostegno a quella categoria di imprese troppo grandi per rientrare nel *Paycheck Protection Program (PPP)*⁹ della Small Business Administration e a quelle troppo piccole per accedere alle linee di credito aziendale realizzate dalla FED. Inizialmente destinato alle piccole e medie imprese, nel luglio 2020 il programma è stato successivamente ampliato a favore delle istituzioni senza scopo di lucro, le cosiddette organizzazioni no-profit.

Il programma si sviluppava quindi attraverso cinque strutture, di cui due indirizzate alle organizzazioni no-profit e tre alle piccole e medie imprese. Per quanto concerne le piccole e medie imprese, le strutture comprese nel Main Street Lending Program ed autorizzate dal Consiglio dei Governatori del Federal Reserve System del Federal Reserve Act erano:

- La Main Street New Loan Facility (MSNLF)
- La Main Street Priority Loan Facility (MSPLF)
- La Main Street Expanded Loan Facility (MSELF)

Tutte le strutture descritte prevedevano gli stessi criteri per prestatori e mutuatari. La FED, attraverso questi tre programmi, si è impegnata a finanziare le imprese interessate mettendo a disposizione un importo complessivo pari a 600 miliardi di dollari suddivisi in prestiti quinquennali. Successivamente, la banca centrale ha esteso il periodo di rimborso e aumentato la dimensione minima del prestito per i New e Priority Loan Facility. Anche il settore no-profit è risultato particolarmente danneggiato dalla crisi. Poiché queste organizzazioni costituiscono una componente fondamentale nel sistema economico americano, fornendo

⁹ Il Paycheck Protection Program stabilito dal CARES Act è stato attuato dalla Small Business Administration con il supporto del Dipartimento del Tesoro. Il PPP costituisce un programma di prestiti alle piccole imprese da 953 miliardi di dollari.

servizi essenziali alla comunità e impiegando milioni di attivisti, la Federal Reserve si è così impegnata a fornire loro supporto, attraverso le seguenti strutture:

- La Nonprofit Organization New Loan Facility (NONLF)
- La Nonprofit Organization Expanded Loan Facility (NOELF)

La Federal Reserve Bank of Boston, per implementare efficacemente il programma, ha inoltre provveduto ad istituire una cosiddetta società veicolo SPV¹⁰, che trasformasse in partecipazioni i prestiti originati da prestatori idonei.

¹⁰ Structured Investment Vehicle. Società costituite per veicolare attività finanziarie cedute da terzi, in particolare con lo scopo di effettuare una o più cartolarizzazioni.

CONCLUSIONI

La crisi pandemica, iniziata alla fine del 2019, ha colpito profondamente il sistema economico, politico, sanitario e sociale della maggior parte delle economie globali, provocando una catena di effetti macroeconomici disastrosi. Le autorità di tutto il mondo sono prontamente intervenute per rilanciare l'economia, ristabilizzare i mercati nel tentativo di arginare lo shock macroeconomico abbattutosi sul sistema.

Osservando le misure di politica monetaria adottate dalla Banca Centrale Europea e dalla Federal Reserve, e in generale da tutte le banche centrali e governi mondiali, traspare l'immane sforzo compiuto con l'obiettivo di mitigare una crisi con effetti globali che non si verificavano dalla crisi dei subprime verificatasi nel 2008. Nonostante la pervasività degli interventi di politica monetaria abbia contribuito in misura consistente ad allentare le tensioni sull'economia reale, le ripercussioni dovute allo stop delle attività economiche e allo stallo dei mercati finanziari hanno provocato immani danni collaterali alla maggior parte degli apparati, in particolare alla filiera della ristorazione, del turismo e delle attività culturali, artistiche e ricreative.

In questo quadro può risultare interessante confrontare le risposte della Banca Centrale Europea e di quella statunitense alla recessione causata dallo shock pandemico, sia per valutare l'impatto della crisi sulle principali componenti dei rispettivi sistemi economici e sia per valutare la direzione in cui volge la ripresa economica nei due sistemi economici. Complessivamente, l'incidenza dei contagi da Covid-19 è stata maggiore negli Stati Uniti rispetto all'Europa, a seguito di un approccio più blando da parte del governo statunitense in termini di chiusure e restrizioni. Quindi, l'ampia gamma di restrizioni attuate nell'Eurozona, seppur finalizzata ad allentare la curva dei contagi, ha inevitabilmente contribuito ad aggravare il crollo dell'apparato produttivo, causando un aumento delle insolvenze, in particolare per quanto concerne le piccole e medie imprese. Durante la prima metà del 2020, la maggior parte delle misure straordinarie introdotte dalla Banca Centrale Europea, è stata principalmente finalizzata a sostenere imprese e le famiglie in difficoltà, con lo scopo di evitare che le restrizioni indispensabili all'allentamento dei contagi potessero originare una catena di fallimenti ondata di fallimenti e chiusure con gravissime ripercussioni a livello di occupazione. Tra i numerosi sondaggi volti all'epoca quello pubblicato dalla società di consulenza McKinsey & CO nell'agosto 2020, ha mostrato che in un campione di 2200 piccole e medie imprese operanti in cinque dei maggiori paesi industrializzati dell'Europa, circa la metà avrebbe potuto incorrere in un fallimento entro il periodo di settembre 2021. Pertanto, mentre le istituzioni europee hanno puntato a prevenire il tracollo dei propri sistemi sanitari, imponendo un lockdown totale con tutte le sue drammatiche conseguenze da un punto di vista economico, gli Stati Uniti hanno preferito adottare misure più flessibili al fine di evitare l'arresto totale del sistema economico. Come risultato di queste politiche in Europa le forti restrizioni hanno determinato un calo del PIL del 4,9%, mentre negli Stati Uniti a dicembre 2020 il PIL è diminuito solamente del 2,4%. Tuttavia, i consumi sono crollati proporzionalmente nei due sistemi, con la differenza che gli interventi a sostegno dei redditi delle famiglie negli Stati Uniti sono stati circa il doppio rispetto a quelli dell'Unione Europea.

Di fronte a questa crisi di portata storica, le politiche monetarie attuate dalla Banca Centrale Europea e dalla FED non possono e non hanno potuto evitare che lo shock economico provocato dalla pandemia globale del coronavirus, colpisse in modo profondo tutti i settori della economia reale e finanziaria, ma hanno dato un importantissimo contributo sia a livello pratico che a livello di aspettative da parte degli operatori economici, evitando un tracollo totale e con delle conseguenze imprevedibili. Tutto questo, combinato alla spinta economica data dall'inizio della vaccinazione di massa dei cittadini occidentali, ha contribuito a creare un clima di fiducia e di ripresa per tutte le attività economiche.

BIBLIOGRAFIA

- **Acocella, N.** *L'unione Economica e Monetaria Europea: Fondamenti, Politiche e Opzioni Attuali*. Carocci, 2019
- **Antoniazzi, S.** *La Banca Centrale Europea Tra Politica Monetaria e Vigilanza Bancaria*. Giappichelli, 2013, p. 323
- **Baldwin, R. and Weder di Mauro B.** *Economics in the Time of Cover-19*. CEPR Press.
- **Bernanke, S.B.** *Century of U.S. Central Banking: Goals, Frameworks, Accountability*. Board of Governors of the Federal Reserve System, 10 luglio 2010
- **Bernanke, S.B.** *La Federal Reserve e la crisi finanziaria*. Quattro lezioni, il Saggiatore, Milano 2014
- **Board of Governors of the Federal Reserve System.** *The Federal Reserve System: Purposes & Functions*. Ninth Edition, Washington D.C., June 2005
- **Friedman, M. and Schwartz, A.J.** *A Monetary History of the United State 1867 – 1960*. National Bureau of Economic Research, New York.
- **Di Giorgio, G.** *Lezioni di Economia monetaria*. CEDAM, 2004, Padova
- **Scheller, H.** *La Banca centrale europea: storia, ruolo e funzioni*. <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbhistoryrolefunctions2006it.pdf>
- **Lagarde, C.** *Decisione (UE) 2020/440 della Banca Centrale Europea del 24 marzo 2020 su un programma temporaneo di acquisto per l'emergenza pandemica (BCE/2020/17)*. Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 25 Mar. 2020
- **Lattanzi, L.** *Eurozona E Politiche Monetarie: L'impatto Di Quelle Non Convenzionali*. Luiss Guido Carli, 2019
- **Minenna, M.** *L'immane sforzo della Federal Reserve*. Il Sole 24 Ore, 8 giugno 2020
- **Mishkin, S.F. and Ealkins, G.S.** *Istituzioni e mercati finanziari*. Nona Edizione, Pearson, settembre 2019
- **Padoa-Schioppa, T.** *L'euro e La Sua Banca Centrale, l'unione Dopo l'unione*. Il Mulino, 9 settembre 2004
- **Pinzani, C.** *Storia Della Crisi Finanziaria*. Castelvechi, 2017
- **Trattato sull'Unione Europea.** Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea. https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0017.02/DOC_1&format=PDF