



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**L'ECONOMIA MONETARIA NE “LA CASA DI
CARTA”: TRA FINZIONE E REALTÀ**

**MONETARY ECONOMICS IN “THE HOUSE OF PAPER”:
BETWEEN FICTION AND REALITY**

Relatrice:

Prof.ssa Giulia Bettin

Rapporto Finale di:

Chiara Di Buò

Anno Accademico 2021/2022

A tutti noi “falliti”

*per ricordarci di cercare
il posto dove diventiamo dei vincenti.*

Ringraziamenti

Mi è doveroso, dedicare questo spazio del mio elaborato per ringraziare tutte le persone che mi hanno accompagnata, aiutata e sostenuta in questo percorso di crescita personale e professionale.

In primis un ringraziamento speciale alla mia Relatrice, la Professoressa Giulia Bettin, per avermi seguita nella stesura di questo elaborato con la sua immensa pazienza e con la sua grandissima professionalità.

Ringrazio infinitamente mio padre e mia madre per avermi sostenuta, per non avermi messo pressioni di alcun tipo e soprattutto per aver saputo smorzare in me quel forte senso di fallimento che mi ha accompagnata in tutto questo percorso.

Un pensiero speciale va a mio fratello, che essendo per me una perfetta fusione tra Albert Einstein e Goku, resta un bellissimo modello a cui tendere.

Ringrazio tutti i miei amici per aver condiviso con me, le ansie e le gioie che hanno contraddistinto questo periodo della mia vita; tra tutti un ringraziamento speciale va a Serena per essere stata il mio braccio destro, il quale era temporaneamente fuori uso, nella scrittura di questa tesi.

La mia più profonda gratitudine va anche ad Anna, Alessandro e Francesco per aver condiviso con me ogni gioia e dolore della mia vita e per essere qui (in un modo o nell'altro) anche oggi, non ricordo giorno della mia vita senza di loro e mi auguro che questo nodo che ci unisce non venga mai sciolto.

Ringrazio il mio gruppetto per aver condiviso con me gioie e lacrime (soprattutto lacrime) di questo percorso, grazie per essere le mie signurin.

Ringrazio Cecilia e Liviana per essere state due figure estremamente importanti nel corso di questi anni.

Ringrazio i miei nonni e i miei zii (compresi quelli che non lo sono ma io considero tali) per essere semplicemente stati presenti in questi anni, con i loro consigli e il loro amore.

Ringrazio Agnese per avermi aiutata nella preparazione dell'esame di ragioneria, la mia bestia nera, e per aver gioito con me per il superamento degli ultimi esami.

Infine, scusate l'egocentrismo, ma vorrei ringraziare anche me stessa e vorrei farlo attraverso queste parole di Gio Evan: "Sei perfetta; sei perfetta perché sai sbagliare bene e non hai paura di buttarti, di spaccarti il muso. Non hai paura di rialzarti, di pulirti dal sangue guardarti in giro, assicurare chi ti guarda e fare con le spalle quel verso di chi si è fatta niente. Sei perfetta non perché non fai errori ma perché ne fai tantissimi, perché ci provi sempre e ci riprovi ancora e non molli mai: testa dura, cuore morbido"

INDICE

INTRODUZIONE	7
CAPITOLO 1	
La Moneta	9
1.1 Cos'è la moneta?	9
1.1.1 La triade Tradizionale	11
1.1.2 La triade keynesiana	12
1.1.3 La triade hickisiana.....	12
1.2 L'evoluzione della moneta	13
1.3 Il caso dei bitcoin: perché non sono moneta	17
CAPITOLO 2	
La produzione di moneta	19
2.1 Chi produce moneta e come viene regolata tale produzione?.....	19
2.1.1 Il caso particolare dell'Europa e la Banca Centrale Europea (BCE).....	19
2.1.2 L'euro, la sua nascita e la sua produzione	22
2.1.3 Il signoraggio.....	24
2.2 La politica monetaria della BCE.....	24
2.3 Come le banche creano moneta	27
2.4 Strumenti di politica monetaria	28
2.4.1 Tassi di interesse	28
2.4.2 Le operazioni di mercato aperto	28
2.4.3 La mobilitazione delle riserve obbligatorie	29
CAPITOLO 3	
Le iniezioni di liquidità	31
3.1 Il periodo storico: le grandi crisi	34
3.2 Le risposte della BCE alla crisi	35
CAPITOLO 4	
L'oro	39
CONCLUSIONI	41
BIBLIOGRAFIA	42
SITOGRAFIA	43

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è stata posta molta attenzione sull'educazione finanziaria, si è pensato di introdurla nelle scuole e la Banca Centrale Europea e la Banca d'Italia hanno aperto nei loro siti web delle pagine dedicate. Nel frattempo, accanto a questa attenzione sempre crescente per l'educazione finanziaria, una serie si è affermata tra le più viste dell'ultimo decennio: "La casa di carta". La trama si basa sull'ingresso nella Zecca di Stato spagnola di una banda di "ladri", che inizia a stampare moneta. Questa serie tocca profondamente l'economia monetaria, un po' perché la produzione di moneta assume un ruolo delicato nel sistema economico attuale, un po' perché viene messo in discussione il sistema economico su cui abbiamo costruito la società odierna.

In questa tesi si vogliono sfruttare gli spunti offerti dalla serie al fine di analizzare il nostro sistema economico, la produzione di moneta e la sua regolamentazione. Nel primo capitolo la tesi si concentra sulla moneta, la sua definizione e la sua evoluzione. Nel secondo capitolo la tesi analizzerà l'attuale sistema economico, con un particolare focus sulla zona euro e sulla Banca Centrale Europea, la sua politica monetaria e gli strumenti che essa utilizza per attuarla. Nel terzo capitolo si analizzerà il monologo di un personaggio della serie in cui si parla di iniezioni di liquidità, cercando di capire quanto di quello detto da questo personaggio sia corretto. Infine, nel quarto capitolo si farà un brevissimo excursus sull'oro, poiché nella terza e quarta stagione della serie questa banda di ladri deciderà di rubare l'oro della Banca di Spagna.

Capitolo 1

LA MONETA

1.1 Cos'è la moneta?

A fornirci una pseudo definizione di moneta nella serie “La casa di carta” è il personaggio del professore ricordando le parole che il padre gli diceva quando era piccolo: “Tu sai che il denaro si fa con una macchina vero?”. Nonostante nella battuta il professore non usi il termine moneta bensì il termine denaro è definito dal dizionario Treccani definisce il denaro come “Moneta in generale, soldi, quattrini”, detto ciò, si potrebbe pensare che il termine moneta sia sinonimo del termine denaro, proprio quello che produciamo con una macchina, ma in economia la definizione di moneta è molto più complessa.

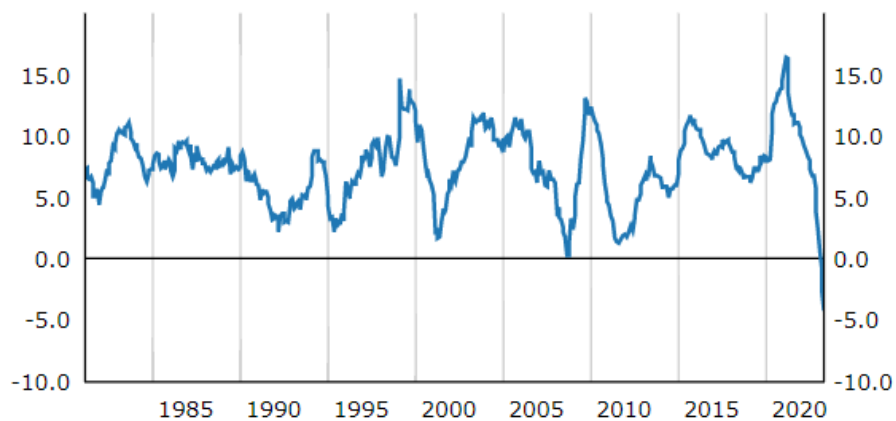
La moneta in economia viene definita in funzione della liquidità, ovvero dalla sua scambiabilità sui mercati (luoghi in cui domanda e offerta s'incontrano). Ogni bene, che abbia un mercato, possiede la caratteristica della liquidità, si può facilmente comprendere questo concetto e il concetto che seguirà mediante un esempio: io ho una maglietta e potrei scambiarla con una ragazza per un paio di pantaloni (posso scambiare il mio bene sul mercato), questo scambio richiederà del tempo poiché dovrò trovare un altro soggetto interessato al mio bene e che al contempo abbia un bene (di pari valore percepito) a cui io sia interessata, inoltre questo scambio potrebbe comportare dei costi come le eventuali spese di spedizione dei due beni. Facendo riferimento a questo esempio si può facilmente definire il grado di liquidità come funzione del tempo e del costo impiegati nello scambio. In realtà non abbiamo un'univoca definizione di moneta ma diverse, sono riportate qui di seguito tre definizioni di aggregati monetari in ordine decrescente del loro grado di liquidità:

1. la prima definizione di moneta ($M1$) è data dalla somma del circolante (BM_{EC}) e dei depositi bancari o postali utilizzabili come mezzo di pagamento ($D_{C/C}$), definizione che corrisponde alla liquidità primaria;
2. la seconda definizione di moneta ($M2$) è data dalla somma della prima definizione e dei depositi con scadenza prestabilita fino a due anni e dei depositi rimborsabili con un preavviso fino a tre mesi, cioè i depositi vincolati (D vincolati);
3. la terza definizione di moneta ($M3$) è data dalla somma della seconda definizione e delle quote/partecipazioni nei fondi comuni monetari (QM), delle obbligazioni con scadenza fino a due anni (TM) e delle operazioni pronti contro termine. Questa definizione costituisce l'aggregato di riferimento per le analisi monetarie della BCE,

Esisterebbe anche una quarta definizione di moneta ($M0$) questa è data dalla somma del circolante (BM_{EC}) e delle riserve bancarie delle relative banche centrali. $M0$ non è una frazione di $M1$ poiché include in sé le riserve bancarie non presenti in $M1$.

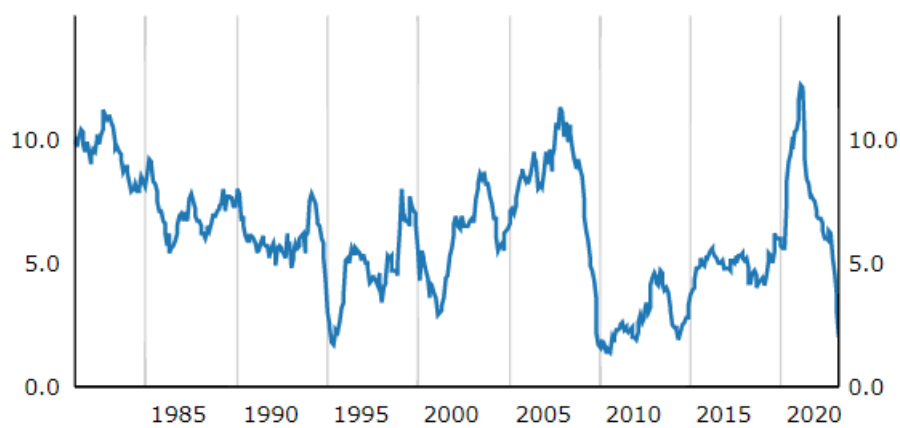
Di seguito tre grafici che mostrano le fluttuazioni dei tre aggregati monetari.

Figura 1.1: Aggregato monetario M1 rispetto all'area dell'euro



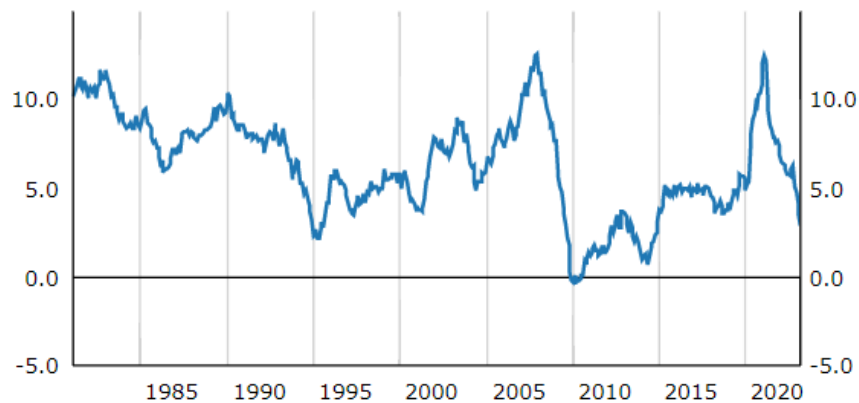
Fonte: ECB Statistical Data Warehouse

Figura 1.2: Aggregato monetario M2 rispetto all'area dell'euro



Fonte: ECB Statistical Data Warehouse

Figura 1.3: Aggregato monetario M3 rispetto all'area dell'euro



Fonte: ECB Statistical Data Warehouse

L'analisi monetaria, come la sua definizione, si è evoluta nel corso degli anni; di questa evoluzione si possono ritracciare tre momenti chiave, le tre triadi.

1.1.1 La Triade tradizionale

La teoria tradizionale definisce la moneta da un punto di vista funzionale, cioè sulle funzioni che può svolgere: mezzo di scambio, riserva di valore e unità di conto. La suddetta teoria tra le tre funzioni mette in rilievo la funzione di mezzo di scambio.

Si analizza ora la relazione che lega la moneta alla sua funzione di mezzo di scambio, l'equazione dello scambio:

$$MV=PQ$$

dove

- M rappresenta lo stock di moneta
- V rappresenta la velocità di circolazione della moneta, cioè il numero medio di scambi fatto da un'unità di moneta in un dato periodo di tempo $\left(n^{\circ} \text{ di scambi di } M / \Delta t \right)$
- P rappresenta il livello generale dei prezzi
- Q rappresenta il volume di beni e servizi scambiati nel periodo t considerato.

In questa equazione svolge un ruolo importante la velocità di circolazione, la quale si può ritenere nel medio periodo tendenzialmente stabile poiché legata al sistema dei pagamenti, che è difficilmente mutabile nel medio periodo.

Dall'ipotesi di stabilità dei fattori da cui è composta l'equazione dello scambio possiamo ottenere la Teoria quantitativa della moneta: $M^d = kY$ dove:

- M^d rappresenta la domanda di moneta
- k rappresenta una costante proporzionale al reddito monetario
- Y che coincide con il valore dei prodotti venduti (PQ).

Dalla relazione qui sopra, relazione base della Teoria quantitativa della moneta, si evince che la domanda di moneta aumenta proporzionalmente al reddito; quindi, si aumenta la domanda di moneta nella stessa misura in cui aumentano i prezzi (P) e/o le quantità (Q) di beni scambiati. Da ciò è intuibile che la moneta (M) immessa nel sistema economico influisce sul livello generale dei prezzi (i quali possono subire un aumento o una diminuzione).

Questa teoria presenta dei problemi che restano aperti, dettati dall'analisi quasi esclusiva della funzione di scambio; infatti, la funzione di riserva è considerata solo come conseguenza della funzione di scambio. Tenere della moneta come riserva di valore non ha un proprio significato di scelta, ma è visto solo come una procrastinazione della funzione di scambio. La funzione di unità di conto in questa teoria è vista puramente come un aspetto contabile mediante la semplificazione secondo cui le unità di conto tendenzialmente restano stabili nel lungo periodo, sappiamo però da un'analisi della realtà che quando si riducono le unità di conto diverse, i risparmi in termini di costi di transazione sono notevoli.

1.1.2 La triade keynesiana

John Maynard Keynes ha formulato una teoria della domanda di moneta distinguendola in base a tre motivazioni:

- 1 transattive (la moneta è mezzo di scambio),
- 2 precauzionali (la moneta è sia mezzo di scambio che riserva di valore),
- 3 speculative (la moneta è riserva di valore).

Il contributo innovativo di Keynes risiede nella visione della moneta come una qualsiasi attività finanziaria messa in relazione con le altre attività finanziarie in un rapporto di tipo intertemporale e all'interno di scelte di portafoglio. È così che si supera il problema che risiedeva nell'analisi della triade tradizionale sulla funzione di riserva di valore della moneta. La domanda di moneta a scopo transattivo riconferma la teoria quantitativa della moneta riconfermando la relazione $M^d = kY$. La domanda di moneta a scopo precauzionale è legata al desiderio di sicurezza dato dal detenere disponibilità monetarie atte a far fronte a situazioni che richiedono spese improvvise. La quantità di moneta detenuta a scopo precauzionale dipende:

- positivamente dal reddito (Y),
- negativamente dal grado di organizzazione dei mercati alternativi alle attività monetarie,
- positivamente dal grado di incertezza degli operatori.

La detenzione di moneta in portafoglio con scopo precauzionale è guidata secondo Keynes dalla “preferenza per la liquidità”, ed è una scelta di portafoglio risultante da decisioni consapevoli e non residuali, in stretta relazione con la motivazione transattiva e la motivazione speculativa. Nelle scelte di portafoglio ricopre un ruolo centrale l'incertezza; l'incertezza è legata all'affidabilità del debitore. Il concetto di incertezza è diverso dal concetto di rischio; si può affermare che i fenomeni di rischio sono un sottoinsieme dei fenomeni incerti. Questa teoria ci apre all'analisi delle scelte di portafoglio. Keynes, analizzando la moneta come le altre attività finanziarie, definisce la figura dello speculatore. Lo speculatore keynesiano è colui che compra un titolo non necessariamente per tenerlo fino alla scadenza, ma con la possibilità di venderlo in un momento in cui la vendita risulti conveniente. Tobin arricchisce la teoria delle scelte di portafoglio abbozzata da Keynes ponendo la scelta tra liquidità, cioè moneta M e le altre attività finanziarie (Ob). Questa scelta è strettamente correlata al rischio e ai rendimenti e varia al variare del soggetto, per cui Tobin individua tre categorie di soggetti: indifferenti al rischio, amanti del rischio, avversari al rischio.

1.1.3 La triade hicksiana

Nel 1967 John Hicks pubblica il libro “Two triads” con cui introduce la triade da lui ipotizzata. Tale triade non riguarda solo la moneta ma tutte le attività finanziarie e reali. In questa triade la moneta non viene definita ex ante ma ex post, in funzione dalle caratteristiche che la distinguono dalle altre attività. Secondo Hicks la moneta è l'unica attività finanziaria che può essere considerata contemporaneamente:

- attività continua, cioè appartenente a un flusso che entra in un processo di trasformazione,
- attività di riserva, cioè uno stock volontariamente accumulato e detenuto per fronteggiare eventuali esigenze comuni,

- attività d'investimento cioè detenuta in portafoglio al fine di ottenere un profitto in un'ottica intertemporale; seppur la moneta sia liquida e a rendimento nullo vi si può vedere un profitto dallo scopo difensivo e dallo scopo attivo che essa svolge in un portafoglio destinato all'investimento.

1.2 L'evoluzione della moneta

“Cos'è questa? Non è niente, Raquel, è carta. È carta, lo vedi? È carta”

Bruciando davanti a lei una banconota da cinquanta euro il personaggio del professore dice al personaggio di Rachel che la moneta è solo carta, ma la moneta è solo questo? Come siamo arrivati alla carta-moneta?

Prendendo in considerazione la definizione di moneta M1 sappiamo che la moneta è costituita dai depositi in conto corrente e dalle banconote e monete metalliche ma questa è una definizione “dell'età moderna”. La moneta evolvendosi ha accompagnato l'evoluzione delle società umane dalle più primitive ad oggi. A differenza di altre invenzioni come per esempio il cellulare, del quale possiamo rintracciare con precisione anno e inventore, della moneta non possiamo rintracciare né anno né inventore poiché essa è stata creata molte volte in molti luoghi. La moneta nasce e si evolve per semplificare il commercio, e affianca per molti secoli il baratto. In Grecia nell'VIII secolo a.c. vediamo l'utilizzo della moneta merce: la funzione di unità di conto era svolta dal bue che non veniva scambiato poiché a svolgere la funzione di mezzo di scambio erano: pellicce, schiavi, manufatti preziosi ecc... Nell'antica Mesopotamia (2250/2200 a.c.) venivano usate tavolette d'argilla con su incisi rapporti di credito e debito tra i cittadini, questi costituivano moneta. La moneta merce presentava però molteplici problemi:

- problema della divisibilità, uno schiavo non può essere diviso in due,
- difficoltà di trasporto, la moneta merce richiede un grande sforzo per essere trasportata,
- problema di deperibilità, alcune merci potrebbero andare incontro a un proprio processo di deperimento.

Al fine di superare questi problemi alcune società introducono l'uso di metalli preziosi come oro e argento, essendo questi divisibili, non deperibili e facilmente trasportabili. Questi metalli vengono da prima pesati (questo tipo di moneta merce è già visibile nella civiltà Sumera), poi vengono conati in lingotti, i quali potevano essere divisi in pezzi di peso uniforme con maggiore facilità.

Le prime monete metalliche appaiono nel VII secolo a.C. nel Regno di Lidia (oggi Turchia); queste rappresentarono una grande evoluzione per gli scambi poiché contare monete è più semplice che pesare metalli. Nell'Impero Romano, e più precisamente durante il regno di Costantino, vi erano due tipi di monete: le monete di metalli meno pregiati (bronzo, rame ecc.) usate puramente come merce di scambio e le monete d'oro, coniate principalmente per “riflettere” la grandiosità dell'imperatore e quindi del regno. L'imperatore Costantino diede alla moneta una quarta funzione, di cui oggi la moneta è totalmente priva: la funzione comunicativa. La funzione comunicativa era messa in atto imprimendo su un lato di una moneta un'immagine e uno *slogan* che cambiavano

frequentemente in funzione di ciò che l'imperatore voleva comunicare al popolo. La moneta d'oro dell'Impero Romano era il Solitus, la produzione di moneta d'oro sopravvisse all'Impero Romano continuando ad essere coniata nell'Impero Bizantino, nel mondo arabo e dai re barbari. Nei secoli che seguirono la fine dell'Impero Romano vennero messi in atto grandi sforzi al fine di mantenere la produzione di questo tipo di moneta, dato che in Europa l'oro era in drastica diminuzione a causa del suo utilizzo come contropartita dei beni importati dall'Oriente. È per questo che Carlo Magno prese una drastica decisione: non si sarebbero più coniate monete d'oro, ma solo d'argento. Nella riforma di Carlo Magno l'unico che poteva coniare moneta per tutto l'impero era il Re attraverso la propria Zecca, mentre non potevano più coniare moneta né vescovi né città. Questa moneta, seppur fatta di un metallo meno prezioso, era però garantita dal re e questo lo si evinceva dal viso dell'imperatore impresso su una faccia della moneta. Una cosa interessante da notare è che stando a quanto riportato dagli storici questa moneta è circolata soprattutto nell'attuale zona euro. Poi via via con il tempo le monete coniate con metalli meno pregiati, quali bronzo e rame, spesso mischiati a metalli più preziosi sono diventate predominanti favorendo gli scambi e lo sviluppo delle economie. È dalla fine del X secolo che la domanda di moneta inizia a crescere, alimentata dalla crescita demografica, dallo sviluppo commerciale e manifatturiero. Per far fronte a questa crescente domanda di moneta nascono molte zecche in tutta Europa; in Italia prima del 1000 vi erano solo quattro zecche (Pavia, Milano, Lucca e Verona), nel corso del XI secolo furono aperte tre nuove zecche (Ascoli, Parma e Susa) poi negli anni successivi al 1130 nacquero zecche in tutta l'Italia centro-settentrionale. Se in Inghilterra questa moltiplicazione di zecche non comportò un frazionamento del sistema monetario, in Italia e in Germania ogni zecca cominciò a coniare la propria moneta. Dopo l'XI secolo, la moneta venne progressivamente svaluita, cioè la quantità di metalli preziosi era in lenta e costante diminuzione (esenti da queste diminuzioni erano solo le monete d'oro prodotte dalle zecche di Firenze, Genova e Venezia). Possiamo rintracciare due motivazioni per questo svilimento della moneta: da un lato, l'economia aveva bisogno di grandi quantità di moneta per crescere e per incrementare le casse dello Stato. Dall'altro, le monete circolando venivano usurate e diminuiva per questo al loro interno la quantità di metalli preziosi. La soluzione a questa svalutazione poteva essere quella di immettere nuova moneta, questa secondo la legge di Greshman avrebbe scacciato la vecchia moneta usurata. Questa soluzione non fu mai messa in pratica poiché troppo costosa e più semplicemente le nuove monete che venivano messe in circolo contenevano metalli preziosi pari a quelli presenti nelle monete che circolavano. Nella tabella che segue vi sono i parametri delle maggiori monete metalliche coniate in Europa occidentale tra l'800 e il 1510; dalla quale si evince una progressiva svalutazione di tutte le monete, anche se parecchio variabile in funzione all'area geografica. La svalutazione la possiamo apprendere dai parametri di lega, la quale definisce quanto metallo prezioso fosse contenuto in un millesimo di grammo e il fino, il fino è dato dalla moltiplicazione tra la lega e i grammi e ci dice quanto metallo prezioso era presente in una moneta. Il fino è anche definito come "valore intrinseco della moneta".

Tabella 1.1: Parametri delle maggiori monete coniate in Europa occidentale tra l'800 e il 1519

		Anno	Peso in grammi	Lega/1.000	Intriseco fino	Valore nominale
Denari d'argento di:						
Carlo Magno		800	1,76	950	1,67	Id.
Ottone		c.970	1,4	830	1,16	Id.
Venezia		c.1200	0,36	250	0,09	Id.
Grossi d'argento						
Genova		c.1200	1,7	960	1,6	6d.
Venezia		c.1200	2,2	965	2,1	26d.
Francia	(grosso torn.)	1266	4,22	958	4,04	12d.torn
Napoli	(carlino)	1278	3,3	934	3,1	
Inghilterra	(groat)	1279	5,77	925	5,34	4d.
		1351	4,67	925	4,32	
Boemia	(groschen)	1300	3,6	932	3,4	
Monete d'oro						
Genova	(genovino)	1252	3,52	24	3,52	
Firenze	(fiorino)	1252	3,53	24	3,53	20s.
Venezia	(ducato)	1284	3,56	24	3,56	18g.
Francia	(scudo torn.)	1266	4,196	24	4,196	10s.torn.
Inghilterra	(gold penny)	1257	3,58			
	(noble)	1344	8,97	24	8,97	80d.
	(noble)	1346	8,33	24	8,33	80d.
	(noble)	1351	7,78	24	7,78	80d.
Ungheria	(fiorino)	1326	3,56	23,8	3,35	
Germania	(Rheinische gulden)	1386	3,54	23	3,4	
Portogallo	(cruzado)	1457	3,58	23,75	3,54	225r.
Spagna	(ducato=1/2 excelente)	1497	3,48	23,75	3,44	375m.
testoni d'argento						
Venezia	(testone)	1472	6,5	948	9,16	20s.
Milano	(testone)	1474	9,8	963	9,43	20s.
Paesi Bassi Meridionali	(testone)	1487	7,2	935	9,73	
Genova		1492	9,9	958,3	9,49	24s.
Firenze		1535	10	958,3	9,58	40s.
Inghilterra	(testone)	1504	9,33	925	8,62	1 shilling
Francia	(testone)	1514	9,6	938	9	10 s.

Fonte: Carlo M. Cipolla (2009) *Storia economica dell'Europa pre-industriale*: Il Mulino

Si arriva poi alla nascita delle banconote; in Europa la nascita delle banconote di fatto avviene nelle banche attraverso la nota di banco, mentre in Cina erano già presenti da molteplici secoli. Marco Polo ne parlò con entusiasmo nei suoi diari, ma non vennero importate in Europa. La nota di banco era la ricevuta che il banchiere forniva a chi depositava monete metalliche. Ogni banca creava delle proprie note di banco quindi ogni banca emetteva la propria banconota in concorrenza con le altre. Pochi però si fidavano di un pezzo di carta, perciò, per lungo tempo le banconote sono state utilizzate da gruppi ristretti di banchieri e mercanti.

Nel 1668 venne fondata la prima banca centrale al mondo: la Banca nazionale di Svezia, questa fu il primo istituto a emettere banconote di tipo moderno, senza riferimento ai depositi e fabbricate quasi interamente a stampa. Purtroppo, questo esperimento fallì e il paese tornò alla moneta metallica. Fu la banca d'Inghilterra, che era un'istituzione autonoma e non statale, a mettere in atto la prima diffusione di massa delle banconote. Le banconote avevano, e hanno tutt'ora, un alto valore nominale, che si contrappone a un basso valore intrinseco ed un basso costo di produzione. Oggi le

banconote sono moneta legale, ossia non hanno un valore intrinseco ma incorporano un potere d'acquisto previsto per legge che si basa sulla fiducia nelle istituzioni che le emettono; per esempio, in Europa abbiamo l'euro emesso dalla BCE. Le banconote moderne non sono esenti da rischi: esse possono essere soggette a furti, possono essere perse o si può ricevere un pagamento in banconote false. Dopo l'affermazione delle banconote, a permettere il superamento della moneta metallica sono stati sicuramente i depositi bancari.

La moneta però non ha smesso di evolversi e negli ultimi anni le istituzioni stanno lavorando a una moneta digitale.

Nel 2020 sei banche centrali (tra cui anche la BCE) e la Banca per i regolamenti internazionali hanno costituito un gruppo di lavoro con l'obiettivo di condividere le esperienze e conoscenze acquisite con i rispettivi progetti di *Central Bank Digital Currency* (CBDC). La CBDC è una forma di moneta digitale ed è emessa direttamente dalla banca centrale; la CBDC può essere utilizzata quotidianamente da cittadini e imprese. La CBDC essendo a tutti gli effetti una moneta legale risulta essere una passività del bilancio della banca centrale che la emette; anche se la sua aggiunta non necessariamente inciderebbe sull'attivo del bilancio poiché un aumento della CBDC potrebbe essere compensato sia da una riduzione del circolante che da una riduzione delle riserve bancarie. La motivazione principale che sta spingendo le varie banche centrali alla creazione della CBDC è stato sicuramente il rischio di perdere la sovranità monetaria.

L'obiettivo che si prefigge l'ideazione della moneta elettronica non è quello di sostituire il contante bensì quello di promuovere una digitalizzazione efficiente dei pagamenti riducendone i rischi associati, mediante un mezzo di pagamento: universale, gratuito e semplice ma anche sicuro e affidabile.

Ad ottobre del 2020 la BCE ha pubblicato un *report* ufficiale sul progetto di euro digitale a cui poi è seguita una procedura di consultazione pubblica che aveva fine di raccogliere informazioni dalla platea più ampia possibile di potenziali utilizzatori, che saranno sicuramente utili per definire un'eventuale successiva fase sperimentale d'introduzione dell'euro digitale. Dal suddetto *report* emergono altre finalità perseguibili con l'introduzione della CBDC, oltre l'obiettivo di promuovere la digitalizzazione dei pagamenti, queste finalità sono:

- maggiore capacità di gestione dei rischi per il sistema dei pagamenti connessi ad eventi estremi;
- semplificazione dei pagamenti internazionali, quindi il rafforzamento dell'euro;
- riduzione costi dell'attuale sistema dei pagamenti
- riduzione dell'impatto ambientale dell'attuale sistema dei pagamenti
- il sostegno alla transazione dell'economia europea verso un'economia e una società più digitale.

Nel progetto di creazione delle CBDC alcune importanti caratteristiche sono oggetto di scelta delle Banche centrali, queste caratteristiche sono:

- il modello operativo, la banca centrale potrebbe gestire direttamente tutte le fasi di vita della CBDC o potrebbe subappaltare a intermediari finanziari autorizzati la suddetta gestione;
- la tecnologia usata;
- il grado di anonimato e privacy delle transazioni, le CBDC potrebbero assumere due forme principale:

1. al portatore, sotto forma di *token* digitale del tutto anonimo, la cui proprietà si

trasferisce con la semplice consegna

2. legate a un conto, in questo caso si perderebbe del tutto l'anonimato;

- l'eventuale corresponsione o meno di un tasso d'interesse, se l'emissione di questa fosse legata ad un conto questa sarebbe remunerata con un tasso di interesse ufficiale della banca centrale (il quale diventerebbe un tasso di riferimento per l'economia);
- la disponibilità, limitata o meno, nel caso in cui la CBDC non fosse remunerata svolgerebbe le funzioni di riserva di valore e mezzo di scambio esattamente come le svolge il contante, e durante le crisi di sfiducia e nei periodi finanziari potrebbe aumentare il rischio di fuga dai depositi bancari; per limitare questo rischio si sta riflettendo sulla possibilità di imporre un aumento massimo di CBDC a disposizione di ciascun utente.

1.3 Il caso dei bitcoin: perché non sono moneta

Il bitcoin è comunemente definito come una criptovaluta, cioè come una moneta digitale, ma esso non può essere considerato a tutti gli effetti moneta. Per giustificare questa affermazione è sufficiente analizzare le funzioni che la moneta dovrebbe svolgere, e vedere se queste sono svolte dal bitcoin:

- unità di conto, secondo il professore Ferdinando Ametrano, docente di Bitcoin e Blockchain Tecnologie presso l'università Bicocca di Milano "L'offerta finale del numero di Bitcoin è definita. Una condizione che, nei fatti, lo rende volatile. Variabile nel suo valore con il mutare della domanda";
- mezzo di scambio, il bitcoin svolge questa funzione, ma non essendo unità di conto il numero di bitcoin scambiati per uno stesso bene non sarà stabile nel tempo e inoltre potrebbe non essere accettato da tutti i soggetti come mezzo di pagamento;
- riserva di valore, il bitcoin essendo soggetto a una forte volatilità non può essere considerato come una riserva di valore.

Capitolo 2

LA PRODUZIONE DI MONETA

2.1 Chi produce moneta e come viene regolata tale produzione?

“Il detto il tempo è denaro non è mai stato più azzeccato e quanto denaro stampavamo ... otto milioni di euro ad ora, millequattrocento fogli di carta filigranata ognuno in grado di produrre centoquaranta mila banconote da cinquanta euro.”

Nella serie La casa di carta è il personaggio di Tokyo a dire questa frase, mentre vediamo dei macchinari stampare moneta. Guardando ciò si potrebbe pensare che il processo produttivo della moneta sia uguale al processo produttivo di qualunque altro bene e che quindi la quantità prodotta dipenda dalla domanda e dalla capacità produttiva. Il controllo della quantità di moneta prodotta, dei canali attraverso cui la moneta è immessa nel mercato e il valore della moneta rispetto alle altre valute sono i principali oggetti di studio della politica monetaria. La politica monetaria, oggi, è regolata dalle autorità monetarie di ogni paese che sono generalmente le banche centrali.

2.1.1 Il caso particolare dell'Europa e la Banca Centrale Europea (BCE)

Nell'Unione Europea ogni paese ha la propria banca centrale, tutte queste insieme operano nel Sistema europeo di banche centrali (SEBC). Al fine di operare nel SEBC nel 1998 è stata istituita la BCE. Fondando la BCE e con la venuta dell'euro le banche centrali hanno ceduto a quest'ultima la sovranità monetaria nazionale, compresa la gestione della produzione di moneta. La BCE e le banche centrali dei venti Stati UE che ad oggi hanno adottato l'euro costituiscono l'Eurosistema. Il quadro normativo che regola la produzione di moneta nell'eurozona è composto dal Trattato sull'Unione Europea (TUE) e dallo Statuto del Sistema Europeo di Banche Centrali e della BCE. Il TUE stabilisce i principali obiettivi dell'Unione Europea. Lo Statuto del Sistema Europeo di Banche Centrali e della BCE regola il ruolo della BCE all'interno dell'eurozona, le riconosce in particolare il monopolio per quanto concerne la produzione di banconote e monete metalliche in euro e la competenza per la definizione e l'attuazione della politica monetaria.

La BCE ha sede a Francoforte, e l'attuale presidente è Christine Lagarde che è subentrata a Mario Draghi il 1° dicembre 2019, ed è diretta da tre organi decisionali:

- il Consiglio direttivo, il quale svolge la funzione valutativa per quanto concerne gli sviluppi economici e monetari e stabilisce la politica monetaria fissando i tassi d'interesse ai prestiti erogati dalla BCE. Esso è composto dai governatori delle banche centrali dei paesi dell'eurozona e dal comitato esecutivo;
- il Comitato esecutivo, il quale attua la politica monetaria gestisce gli affari correnti ed esercita i poteri che gli vengono eventualmente delegati dal consiglio direttivo.

Esso è composto dal presidente e dal vicepresidente della BCE e da altri quattro membri nominati dai leader dei paesi dell'eurozona che restano in carica per un periodo di otto anni;

- il Consiglio generale, il quale adempie alle funzioni consultive di coordinamento e ai preparativi necessari per un futuro allargamento dell'area euro; esso è composto dal presidente e vicepresidente dell'eurozona e dai governatori delle banche centrali di tutti i paesi dell'UE.¹

Il capitale della BCE ammonta a oltre dieci miliardi di euro, ed è sottoscritto da ogni Banca centrale nazionale degli Stati membri dell'Europa tramite delle quote come possiamo vedere nella Tabella 2.1. Queste quote vengono calcolate secondo uno schema che riflette il peso percentuale dello Stato sul PIL Europeo e sulla popolazione totale dell'Europa, esse vengono ricalcolate ogni cinque anni e ogni volta che varia il numero degli stati. L'ultima modifica è avvenuta il 1° febbraio 2020, dopo l'uscita del Regno Unito dall'UE.

Tabella 2.1 Contributi delle BCN non appartenenti all'area euro al capitale della BCE

Българска народна банка (Banca nazionale di Bulgaria)	0,9832	106.431.470	3.991.180	3.991.180	3.991.180
Česká národní banka	1,8794	203.445.183	7.629.194	7.629.194	7.629.194
Danmarks Nationalbank	1,7591	190.422.699	7.140.851	7.140.851	7.140.851
Hrvatska narodna banka	0,6595	71.390.922	2.677.160	2.677.160	2.677.160
Magyar Nemzeti Bank	1,5488	167.657.709	6.287.164	6.287.164	6.287.164
Narodowy Bank Polski	6,0335	653.126.802	24.492.255	24.492.255	24.492.255
Banca Națională a României	2,8289	306.228.625	11.483.573	11.483.573	11.483.573
Sveriges riksbank	2,9790	322.476.961	12.092.886	12.092.886	12.092.886
Totale parziale per le BCN dei paesi non appartenenti all'area dell'euro	18,6714	2.021.180.370	75.794.264	75.794.264	75.794.264
Totale	100,0000	10.825.007.070	7.659.443.757	8.269.532.360	8.879.620.963

Fonte: sito BCE

¹ Si veda l'art.109 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE), anno 1992

Tabella 2.2 Contributi delle BCN appartenenti all'area euro al capitale della BCE

BCN dei paesi dell'area dell'euro	Quota di partecipazione al capitale	Capitale sottoscritto	Capitale versato		
			2020	2021	2022
	%	EUR	EUR	EUR	EUR
Nationale Bank van België/Banque Nationale de Belgique	2,9630	320.744.959	276.290.917	298.517.938	320.744.959
Deutsche Bundesbank	21,4394	2.320.816.566	1.999.160.135	2.159.988.350	2.320.816.566
Eesti Pank	0,2291	24.800.091	21.362.892	23.081.492	24.800.091
Banc Ceannais na hÉireann/Central Bank of Ireland	1,3772	149.081.997	128.419.794	138.750.896	149.081.997
Bank of Greece	2,0117	217.766.667	187.585.028	202.675.847	217.766.667
Banco de España	9,6981	1.049.820.011	904.318.913	977.069.462	1.049.820.011
Banque de France	16,6108	1.798.120.274	1.548.907.580	1.673.513.927	1.798.120.274
Banca d'Italia	13,8165	1.495.637.102	1.288.347.435	1.391.992.268	1.495.637.102
Central Bank of Cyprus	0,1750	18.943.762	16.318.228	17.630.995	18.943.762
Latvijas Banka	0,3169	34.304.447	29.549.980	31.927.214	34.304.447
Lietuvos bankas	0,4707	50.953.308	43.891.372	47.422.340	50.953.308
Banque centrale du Luxembourg	0,2679	29.000.194	24.980.876	26.990.535	29.000.194
Bank Ċentrali ta' Malta/Central Bank of Malta	0,0853	9.233.731	7.953.971	8.593.851	9.233.731
De Nederlandsche Bank	4,7662	515.941.487	444.433.941	480.187.714	515.941.487
Oesterreichische Nationalbank	2,3804	257.678.468	221.965.204	239.821.836	257.678.468
Banco de Portugal	1,9035	206.054.010	177.495.700	191.774.855	206.054.010
Banka Slovenije	0,3916	42.390.728	36.515.533	39.453.130	42.390.728
Národná banka Slovenska	0,9314	100.824.116	86.850.273	93.837.195	100.824.116
Suomen Pankki - Finlands Bank	1,4939	161.714.781	139.301.721	150.508.251	161.714.781
Totale parziale relativo al gruppo delle BCN dei paesi appartenenti all'area dell'euro	81,3286	8.803.826.700	7.583.649.493	8.193.738.097	8.803.826.700

Fonte: sito BC

2.1.2 L'euro, la sua nascita e la sua produzione

L'unione economica e monetaria è stata un'ambizione dell'UE dalla fine degli anni Settanta. Il nuovo trattato sull'UE o Trattato di Maastricht, che conteneva tutte le disposizioni necessarie per la creazione di una moneta unica, fu approvato durante il Consiglio Europeo di Maastricht nei Paesi Bassi, nel dicembre 1991. Il nuovo trattato sull'UE regolava le disposizioni istituzionali e transitorie atte a creare la moneta unica, tra cui la costituzione l'Istituto monetario europeo (IME) e ne definiva anche i tempi di creazione. Il Trattato di Maastricht ha fissato il 1° gennaio 1999 come data ultima per l'adozione dell'euro ma a dicembre 1995 ci si rese conto che il processo di convergenza era molto più lento di quello che ci si aspettasse. Il processo di convergenza che si cercava d'attuare riguardava la quantità di denaro in circolazione in proporzione al prodotto interno lordo (PIL) e alla popolazione²; la media Europea alla fine del 1996 delle banconote in circolazione era pari 5,8% del PIL, ma questa media presentava una forte discrasia tra i vari Stati, come estremi c'erano la Finlandia (le cui banconote in circolo erano pari al 2,6% del PIL) e la Spagna (le cui banconote in circolo erano pari all'11,5% del PIL). A causa di queste importanti differenze nazionali non si è reputato opportuno applicare a tutti gli Stati lo stesso modello di sostituzione. Perciò data questa forte discrasia e per la necessità di tempo che richiedeva il processo di convergenza si è deciso che l'euro sarebbe diventato valuta contabile il 1° gennaio 1999 e una valuta di cassa 1° gennaio 2002.

“Tu sai che il denaro si fa con una macchina vero? e questa macchina si trova in un luogo che si chiama zecca di stato e con un piano magistrale, magistrale non dimenticarlo, si potrebbe entrare lì e fare tutto il denaro che si vuole senza rubare a nessuno, lo capisci?”

Il professore, ricorda le parole del padre, e il suo piano di entrare nella zecca di stato e iniziare a produrre moneta, ma esistono le zecche di stato? Dove si trovano? Come vengono prodotte le banconote in euro?

Si è detto nei paragrafi precedenti che la BCE detiene il monopolio per quanto concerne la produzione di banconote e monete metalliche in euro. La stampa delle banconote è ripartita fra le varie BCN, a cui la BCE assegna i volumi di produzione annua per uno o più tagli. Le BCN si fanno carico dei costi della produzione delle banconote, le quali vengono prodotte nelle officine carte valori (11 in tutta Europa). La creazione dell'euro come moneta fisica ha impiegato molti anni e una *task force* che ha messo in atto contratti al fine di garantire che i brevetti riguardanti la fabbricazione di moneta e le relative misure di sicurezza non sarebbero stati violati dalle stamperie e che per nessuna causa sarebbero mancate le materie prime utilizzate nella produzione di moneta. La *task force* si è anche occupata anche della rintracciabilità delle banconote, ad oggi abbiamo 2 serie di banconote in circolazione la prima serie e la serie Europa, entrambe rintracciabili ma con numeri di serie formulati diversamente. Le banconote della “prima serie” hanno il numero di serie stampato due volte sul retro della banconota in orizzontale. Il numero di serie si compone di 1 lettera e 11

² questi citati nel testo sono i criteri di convergenza nella “circolazione monetaria”, vi sono però anche dei criteri di convergenze da rispettare per entrare nella moneta unica. I criteri di convergenza per entrare nella moneta unica vengono misurati in termini di progresso per quanto concerne: il tasso d'inflazione, il tasso di cambio, il tasso di interesse a lungo termine, il saldo di bilancio e il debito pubblico.

numeri a seguito; la lettera identifica il paese responsabile della sua produzione, come mostrato nella Tabella 2.3.

Tabella 2.3: Lettere assegnate a ogni stato per il numero di serie delle banconote di euro della prima serie

Belgio	Z
Germania	X
Spagna	V
Francia	U
Irlanda	T
Italia	S
Paesi Bassi	P
Austria	N
Portogallo	M
Finlandia	I
Grecia	Y
Slovenia	G
Malta	F
Slovacchia	E
Estonia	D

Fonte: elaborazione propria in base alle fonti trovate sul sito della BCE

L'ultima delle 11 cifre che seguivano la lettera doveva essere la somma delle precedenti.

Le banconote della serie Europa sono rintracciabili dai due numeri stampati sul retro della banconota: un numero orizzontale stampato nero e un numero verticale stampato in un colore diverso. Il numero orizzontale si compone da due lettere e da dieci cifre. La prima lettera identifica la stamperia, la quale è presente anche nel codice numerico sul dritto della banconota, come mostrato nell'elenco seguente:

- i. Nationale Bank van België/Banque Nationale de Belgique → Z
- ii. Banca di Grecia → Y
- iii. Giesecke & Devrient GmbH (Monaco) → X
- iv. Giesecke & Devrient GmbH (Lipsia) → W
- v. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre → V
- vi. Banque de France → U
- vii. Central Bank of Ireland → T
- viii. Banca d'Italia → S
- ix. Bundesdruckerei GmbH → R
- x. Joh. Enschedé Security Printing BV → P
- xi. Oesterreichische Banknoten und Sicherheitsdruck GmbH → N
- xii. Valora → M
- xiii. De La Rue Currency (Gateshead) → J
- xiv. De La Rue Currency (Loughton) → H
- xv. Oberthur Fiduciaire → E
- xvi. Polska Wytwórnia Papierów Wartościowych → D
- xvii. Non assegnate → C, B, A, L, K, G, F

La seconda lettera, invece, non si riferisce a nessuna stamperia, ma rende semplicemente più numeri di serie.

Nella serie la banda di ladri entra nella stamperia spagnola e inizia a stampare monete sotto la guida di Nairobi alla quale a un certo punto sentiamo dire: “Non sono rintracciabili ... un'altra lettera un altro stato”. In base a quanto discusso sopra possiamo ipotizzare (ipotesi confermata visivamente dalle banconote stampate che si vedono nella serie) che la banda stesse stampando banconote della prima serie.

2.1.3 Il signoraggio

Riprendendo l'ultimo pezzo della battuta sopracitata del professore “fare tutto il denaro che si vuole senza rubare a nessuno, lo capisci?”

Da questo pezzo ci si potrebbe chiedere se è vero; se i protagonisti della serie realmente non stiano rubando nulla a nessuno; per rispondere a questo interrogativo è necessario definire il signoraggio e comprendere meglio il significato e la rilevanza del signoraggio occorre risalire alla sua origine storica.

Nel capitolo precedente abbiamo parlato delle monete metalliche, in merito a queste sappiamo che in Europa, dal Medioevo fino all'Ottocento chiunque poteva portare un pezzo d'oro alla Zecca pubblica e farselo coniare. Nella moneta veniva impressa un'immagine che rappresentava il sigillo di garanzia dello Stato (del "signore"), grazie a questo la moneta era accettata da tutti come mezzo di pagamento. Questa garanzia veniva pagata allo stato il quale tratteneva una parte del metallo prezioso portato alla Zecca; questa azione di trattenere metallo prezioso era definita come il diritto di signoraggio.

Con la nascita della carta moneta le potenzialità di estrarre un profitto dal signoraggio si ampliarono, sia per via del costo minimo di produzione, sia perché alla moneta cartacea si poteva imporre un valore arbitrariamente alto. Nell'economia odierna il valore delle banconote è garantito, dalle leggi dello Stato (valore legale) e dall'obiettivo assegnato alle banche centrali di mantenere l'offerta di moneta commisurata alle necessità dell'economia, evitando così una fluttuazione incontrollata dei prezzi. Nell'area euro l'emissione delle banconote è assegnata alla BCE in concorso con le BCN, perciò il moderno reddito del signoraggio, che attualmente viene definito come “reddito monetario” spetta alla BCE. Il reddito monetario, viene redistribuito dalla BCE alle BCN dell'area, quindi agli stati; perciò, il reddito monetario risulta un introito fiscale a beneficio della collettività. Stampando moneta la banda, nella serie, priva gli stati della zona Euro di questo introito fiscale rubando di fatto alla collettività.

2.2 La politica monetaria della BCE

Si è detto in precedenza che la politica monetaria è regolata dalle autorità monetarie di ogni paese, che generalmente sono le banche centrali. Potrebbe essere interessante mettere brevemente a confronto due diverse modalità di gestione della politica monetaria. La

Federal Reserve Act (FED), la Banca Centrale degli Stati Uniti d'America, la quale può scegliere tra più obiettivi (Massimo livello di occupazione, stabilità dei prezzi, contenimento della volatilità dei tassi di interesse a lungo termine, crescita dell'economia, stabilità del sistema finanziario e stabilità del tasso di cambio) senza un preciso ordine di priorità. L'elasticità nello scegliere e modificare gli obiettivi è la cosa che più la contraddistingue la FED dalla BCE; infatti, il trattato sul funzionamento dell'UE attribuisce alla BCE un unico obiettivo principale: la stabilità dei prezzi. Gli altri obiettivi, stabiliti dal trattato UE (crescita economica equilibrata, piena occupazione ecc.), possono essere perseguiti qualora non entrino in conflitto con la stabilità dei prezzi. La scelta di attribuire alla BCE un unico obiettivo prioritario è stata una scelta dovuta sia ad una lacuna istituzionale (cioè il deficit democratico) sia ad un'eredità predominante e proveniente dalla Bundesbank, che si era costruita, prima della nascita della BCE, una solida reputazione sulla base della stabilità dei prezzi.

Prima analizzare la strategia di politica monetare della BCE e la sua evoluzione potrebbe essere opportuno definire due termini: inflazione e deflazione. Per inflazione si intende l'aumento prolungato del livello medio generale dei prezzi, per inflazione invece, si intende la diminuzione prolungata del livello medio generale dei prezzi.

La strategia di politica monetaria della BCE è stata adottata per la prima volta nel 1998, ed era così definita dal consiglio direttivo "Per stabilità dei prezzi si intende un aumento sui dodici mesi dell'indice ammortizzato dei prezzi al consumo (IACP) per l'area dell'euro inferiore al 2%"; l'analisi dei rischi per la stabilità dei prezzi si basava sull'analisi economica e sull'analisi monetaria. Di seguito un grafico che analizza la fluttuazione dei prezzi nell'area Euro dal 2016 ad oggi.

Figura 2.1: Variazione IACP area Euro



Fonte: Sito BCE

Questa prima strategia è stata modificata nel 2003, quando l'obiettivo è stato meglio qualificato in termini di livelli "inferiori ma prossimi al 2%" e facendo riferimento non più ai dodici mesi ma al medio periodo. Negli anni che hanno seguito il 2003 il mondo ha registrato importanti cambiamenti che hanno comportato una riduzione del tasso d'interesse reale di equilibrio. Oltre alla riduzione del tasso d'interesse reale di equilibrio l'area euro ha subito diversi importanti shock economici: la crisi finanziaria globale, la crisi del debito sovrano e la pandemia del coronavirus; questi shock hanno causato rallentamenti economici esercitando una pressione al ribasso sui prezzi di mercato. Negli anni successivi al 2003 anche l'architettura istituzionale dell'area euro è stata soggetta a riforme, nonostante resti tutt'ora incompleta. Si è sviluppato inoltre un sempre maggiore interesse verso i cambiamenti climatici e le relative politiche di mitigazione che ha modificato la dinamica dell'economia e del sistema finanziario. Se nell'area euro prima del 2013 vi sono stati prevalentemente shock inflazionistici dopo il 2013 vi ci sono verificati solo shock deflazionistici fino al 2022 quando a seguito della guerra tra Russia e Ucraina l'inflazione è tornata a crescere prepotentemente. L'8 luglio 2021 è stata pubblicata la nuova strategia di politica monetaria. Nella nuova strategia economica si è deciso di accrescere ulteriormente la rappresentatività dello IAPC e la sua comparabilità tra paesi, includendo nella sua formulazione le abitazioni occupate dai proprietari. L'obiettivo primario della BCE di stabilità dei prezzi è perseguito mantenendo l'obiettivo quantitativo specifico del 2%.

Ci si potrebbe chiedere perché si sia scelto un tasso diverso dallo 0%. Questa scelta è stata fatta per poiché un obiettivo d'inflazione pari 0% è difficilmente perseguibile dato che darebbe problemi di misurazione e di squilibri territoriali. Come detto in precedenza l'indicatore dell'inflazione è lo IAPC e un'inflazione pari a zero richiederebbe: che non ci siano aumenti di prezzo su nessuno dei beni in vendita o che eventuali aumenti di prezzo su alcuni beni siano compensati da una diminuzione dei prezzi di altri beni. La zona euro è una zona ampia e sono presenti degli squilibri territoriali per quanto riguarda l'inflazione; quindi, se il livello generale dell'inflazione fosse pari a 0 per compensare zone dell'area euro soggette a inflazione altre zone dovrebbero essere soggette a deflazione, causando in queste zone una stagnazione dell'economia.

La nuova strategia, inoltre, riconferma anche l'orientamento al medio periodo che risulta importante per tenere conto delle incertezze del processo inflazionistico (IPAC può avere grandi distorsioni temporanee) e della variabilità degli sfasamenti temporali di trasmissione all'economia e all'inflazione.

Da quel che abbiamo detto fin qui dal 2012 al 2022 l'economia è stata soggetta principalmente a shock deflazionistici, perciò ci si potrebbe chiedere perché non sia stato un limite inferiore dei tassi d'interesse nominali, questo non è stato inserito poiché avrebbe limitato la capacità della politica convenzionale e perché gli strumenti di politica monetaria utilizzati dalla BCE dopo la crisi finanziaria si sono dimostrati efficaci nel contrastare le pressioni deflazionistiche e continueranno a essere messi in atto se necessario.

Dal 2003 anche l'importanza della comunicazione di politica monetaria è aumentata considerevolmente e la comunicazione della politica monetaria è diventata uno strumento di politica monetaria definita *forward guidance*. La *forward guidance* è diventata uno strumento poiché ci si è resi conto che maggiormente la politica monetaria viene compresa dal pubblico maggiore sarebbe stata la sua efficacia. La comunicazione delle decisioni di politica monetaria tramite i documenti (la dichiarazione di politica monetaria, il bollettino economico e i resoconti di politica monetaria) sarà affiancata da versioni illustrate con diversi livelli di approfondimenti

La strategia monetaria della BCE è stata quindi modificata due volte, ma essa dovrà verosimilmente essere rivista e adeguata con maggiore regolarità, il prossimo adeguamento è previsto per il 2025.

2.3 Come le banche creano moneta

Le banche rispetto agli altri intermediari finanziari hanno un modo proprio di svolgere la funzione monetaria. Esse creano moneta emettendo passività; le banche centrali emettendo le proprie passività creano moneta legale che è immessa in circolazione attraverso i conti di gestione della liquidità bancaria (LB), così facendo forniscono al sistema la base monetaria BM.

La BM è inizialmente accreditata nei conti correnti di gestione che le banche hanno presso la banca centrale, attraverso questi conti correnti le banche regolano i pagamenti e assolvono all'obbligo di riserva. Le banche chiedono poi alla banca centrale stampare banconote per "trasformare" parte di queste riserve liquide in liquidità in funzione della domanda di BM dell'economia (BM_{EC}). La domanda di BM da parte dell'economia è influenzata da molteplici fattori; è influenzata negativamente: dalla remunerazione delle altre attività finanziarie (con un'influenza decrescente delle altre attività finanziarie, più le altre attività finanziarie sono simili alla moneta più moneta viene domandata), dal livello atteso dell'inflazione e dall'innovazione tecnologica (cioè dalla semplicità con cui si possono effettuare pagamenti online); è invece influenzata positivamente: dai rischi sui titoli alternativi alla moneta, dal reddito, dai costi di transizione per acquistare le altre attività finanziarie, dal costo di tenuta del conto bancario e dal rischio di illiquidità delle banche.

Una parte della BM resta detenuta dalle banche (BM_B) ed ha il ruolo di variabile cuscinetto del processo di creazione della moneta. Nell'Eurosistema la BM detenuta dalle banche è data dalla sommatoria:

- della liquidità bancaria LB, cioè le riserve bancarie tenute nei conti correnti di gestione presso le BCN dell'Eurosistema per soddisfare l'obbligo di riserva e eventualmente detenere anche altre riserve (riserve libere),
- dalla *deposit facility*, cioè la parte della liquidità in eccesso delle banche detenuta temporaneamente (cioè *overnight*) presso le banche centrali nazionali ad un tasso stabilito dalla BCE,
- dalla moneta legale in circolazione posseduta dalle banche come cassa contante.

2.4 Strumenti della politica monetaria

Come già detto in precedenza la BCE ha un obiettivo principale cioè mantenere la stabilità dei prezzi, per fare ciò essa deve regolare la produzione di moneta. Per regolare la produzione di moneta la BCE dispone di una serie di strumenti di politica monetaria.

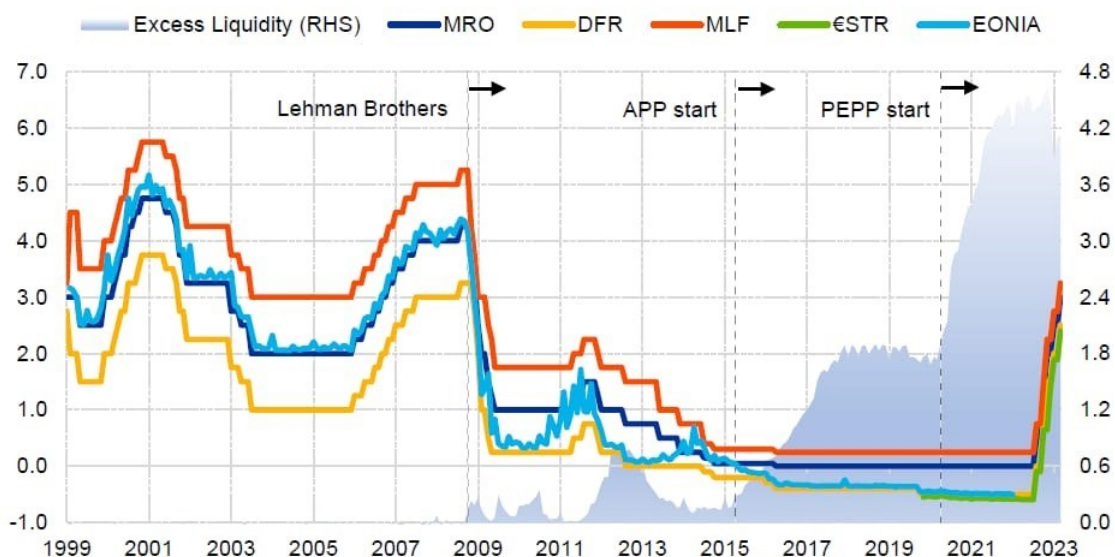
2.4.1 Tassi di interesse

La BCE fissa molteplici tassi d'interesse tra cui quello delle *deposit facility*, anche chiamati depositi *overnight* (che abbiamo definito in precedenza) e i tassi di finanziamento marginale FMg, cioè il tasso a cui la BCE fornisce *overnight* liquidità alle banche che ne sono in difetto. Questi due tassi ufficiali creano un corridoio all'interno di cui si collocano tutti gli altri tassi d'interesse. Il tasso della *deposit facility* fa da pavimento poiché le banche non sono disposte a investire liquidità a rendimenti inferiori di quanto offerto dalla BCE il tasso del finanziamento del finanziamento marginale fa da tetto poiché le banche non sono interessate a prendere in prestito liquidità con interessi maggiori di quelli della BCE. Tramite questo corridoio la BCE raggiunge due obiettivi: contenere le oscillazioni dei tassi “*overnight*” e rendere più agevole la distribuzione della liquidità tra le banche. Un altro tasso su cui la BCE va ad agire è il tasso principale delle operazioni di riferimento il quale rappresenta il pivot di riferimento, questo è il tasso a cui viene remunerata la riserva obbligatoria.

Figura 2.2:

ECB key policy rates, overnight market rates and excess liquidity

(LHS: percentage; RHS: EUR trillion)



Fonte: Isabel Schnabel, Board BCE

2.4.2 Le operazioni di mercato aperto

Le operazioni di mercato aperto si distinguono in operazioni temporanee e definitive. Le operazioni di

mercato aperto temporanee immettono liquidità bancaria in cambio di titoli ceduti a garanzia delle banche. Tra queste operazioni che immettono liquidità vi sono anche le operazioni di rifinanziamento principale (RP). Solitamente la liquidità bancaria viene immessa tramite delle aste.

La BCE pone un limite minimo quantitativo alle richieste di LB ma può porre anche un limite quantitativo massimo al fine di evitare richieste esorbitanti. Esistono due tipologie di aste:

- Aste a tasso fisso, in cui il tasso d'interesse è fissato dalla BCE e le banche possono indicare solo la quantità di moneta richiesta;
- Aste a tasso variabile, in cui le banche possono indicare sia il tasso d'interesse sia la quantità di moneta. Ogni banca può fare più offerte fino a un massimo di 10. Tutte le offerte vengono ordinate in ordine decrescente rispetto al tasso d'interesse proposto, si definisce in ordine di priorità di aggiudicazione. Vi sono però due metodi di aggiudicazione: l'asta marginale a tasso unico e l'asta competitiva a tasso multiplo. Nell'asta marginale a tasso unico o asta olandese, a tutte le richieste aggiudicate (cioè tutte le richieste, partendo dalla prima, che la liquidità bancaria offerta è in grado di soddisfare) viene attribuito il tasso corrispondente a quello proposto dall'ultima assegnataria. L'asta marginale a tasso unico ha il vantaggio di attribuire a tutte le banche lo stesso tasso d'interesse ma ha due controindicazioni: la rinuncia della BCE a imputare tassi d'interesse maggiori a chi è disposto a pagarli e la possibilità che da questa asta possano provenire dei segnali di mercato in realtà distorti. Nell'asta competitiva a tasso multiplo o asta americana a ogni aggiudicatario viene applicato il tasso d'interesse richiesto.

Alla scadenza dei titoli questi vengono restituiti alle banche in cambio dell'addebito nei conti correnti di gestione del pieno valore.

Accanto alle aste vi sono le operazioni di rifinanziamento a più lungo termine (RLT) le quali vengono svolte a cadenza mensile ma i contratti sono a cadenza trimestrale. La BCE in questo caso fissa la quantità di moneta bancaria ma non il tasso e la liquidità bancaria viene distribuita tramite aste a tasso variabile.

Le operazioni di tipo strutturale OS possono invece essere sia temporanee che definitive a seconda delle esigenze. Nelle OS a seconda delle esigenze la BCE chiede alle BCN di acquistare titoli se vuole incrementare la LB, in questo caso senza contratti di restituzione a termine, mentre chiedere di vendere titoli se vuole diminuire la LB in circolo nell'economia.

2.4.3. La mobilitazione delle riserve obbligatorie

La riserva obbligatoria (ROB) è un vincolo amministrativo che obbliga le banche a mantenere disponibile a riserva entro un determinato periodo (45 giorni) una quota di depositi, al fine di mantenere stabile una parte della domanda di liquidità. L'obbligo di ROB dal 2011 è sceso dal 2% all'1% è il vincolo è esclusivamente un vincolo di mantenimento cioè deve essere rispettato come media giornaliera del periodo di mantenimento, il conto di gestione della ROB può quindi andare anche in deficit che se viene compensato poi da dei surplus. La ROB viene remunerata ad un tasso equivalente al tasso ufficiale sulle operazioni di rifinanziamento principale.

Capitolo 3

LE INIEZIONI DI LIQUIDITÀ

Professore “Ti hanno insegnato a distinguere il bene dal male, ma se quello che stiamo facendo noi lo fanno altri, ti sembra che sia giusto? Nel 2011, la Banca Centrale Europea ha creato dal nulla centodiciassette mila milioni di euro. Dal nulla, proprio come stiamo facendo noi, però alla grande: cento ottantacinque mila nel 2012, cento quarantacinque mila milioni di euro nel 2013. Sai dove sono finiti tutti quei soldi? Alle banche, direttamente dalla zecca ai più ricchi. Qualcuno ha detto che la Banca Centrale Europea è una ladra? Iniezione di liquidità, l’hanno chiamata. E l’hanno tirata fuori dal nulla, Raquel, dal nulla. Cos’è questa? Non è niente, Raquel, è carta. È carta, lo vedi? È carta. Io sto facendo un’iniezione di liquidità, ma non alla banca. La sto facendo qui, nell’economia reale, in questo gruppo di disgraziati perché è quello che siamo, Raquel, per scappare da tutto questo. Tu non vuoi scappare?”

Sopra si è parlato della moneta e della sua definizione, si è detto che la moneta non è sinonimo di banconote e si è parlato di come la BCE e come le banche producano moneta. Sempre nei capitoli precedenti si è spiegato come la BCE accrediti liquidità bancaria nei conti delle banche e che queste poi si occupino di trasferirla presso l’economia. Nella serie il professore parla con estrema precisione delle “iniezioni di liquidità” che la BCE avrebbe compiuto nel periodo dal 2011 al 2013. In questa esposizione del professore però possiamo rintracciare subito un grande errore, i numeri a cui si riferisce il professore non sono quelli delle iniezioni di liquidità ma sono le banconote prodotte dalla BCE, come mostrato nelle Tabelle 3.1, 3.2 e 3.3.

Tabella 3.1: Banconote e monete prodotte in UE nel 2011

<i>Denomination</i>	<i>Quantity (in millions of banknotes)</i>	<i>Value (€ millions)</i>
€5	1,714.80	8,574.00
€10	1,541.20	15,412.00
€20	536.60	10,732.00
€50	2,169.10	108,455.00
€100	0.00	0.00
€200	0.00	0.00
€500	56.20	28,100.00

<i>TOTAL</i>	<i>6,017.90</i>	<i>171,273.00</i>
---------------------	------------------------	--------------------------

Fonte: sito BCE

Tabella 3.2: Banconote e monete prodotte in UE nel 2012

Denomination	Quantity (in millions of banknotes)	Value (€ millions)
€5	2,915.30	14,576.52
€10	1,959.04	19,590.45
€20	1,703.95	34,079.03
€50	1,530.43	76,521.70
€100	298.13	29,813.20
€200	50.00	10,000.04
€500	0.00	0.00
TOTAL	8,456.87	184,580.95

Fonte: sito BCE

Tabella 3.3: Banconote e monete prodotte in UE nel 2013

Denomination	Quantity (in millions of banknotes)	Value (€ millions)
--------------	-------------------------------------	--------------------

€5	-	-
€10	4,500	45,000
€20	2,500	50,000
€50	1,000	50,000
€100	-	-
€200	-	-
€500	-	-
TOTAL	8,000	145,000

Fonte: sito BCE

Come abbiamo detto in precedenza le monete e banconote sono prodotte per far fronte a una domanda che viene dall'economia e per sostituire quelle che si sono danneggiate; le iniezioni di liquidità sono un concetto molto diverso dalla produzione di banconote. In base a ciò che si è detto nel capitolo precedente si potrebbe ritenere anche infondata l'accusa che il professore muove alla BCE, e cioè quella di aver versato contante direttamente ai più ricchi. Le banche, infatti, ricevono liquidità al fine di immetterla poi nel sistema economico, cioè si occupano di fornirla a famiglie e aziende.

Si può procedere analizzando le iniezioni di liquidità analizzando il periodo storico e come la BCE le abbia messe in atto.

3.1 Il periodo storico: le grandi crisi

La crisi finanziaria è iniziata nel 2007 negli Stati Uniti. Gli anni precedenti al 2007 apparivano molto favorevoli; l'inflazione era moderata, la liquidità nei mercati di capitali era abbondante, il settore finanziario offriva rendimenti notevoli; tutto ciò stava permettendo un'ottima crescita del mercato internazionale. In questo quadro economico positivo, l'economia e il sistema finanziario globale hanno iniziato ad accumulare squilibri significativi, tra cui l'esponenziale crescita dei prezzi del mercato immobiliare e dell'attività della cartolarizzazione. La cartolarizzazione era un processo finanziario tramite cui le banche riconfezionavano i prestiti (specialmente i mutui ipotecari), per poi rivenderli, liberando così capitale da destinare a nuovi prestiti. Vi era inoltre un forte squilibrio tra paesi: alcuni risparmiavano in misura eccessiva altri si indebitavano sempre in maniera crescente. La crisi si è originata negli Stati Uniti nel mercato dei mutui *subprime*, cioè mutui ipotecari di qualità non primaria, ciò ha comportato un crollo dei prezzi del settore immobiliare che ha svalutato così le garanzie sui mutui *subprime* in possesso delle banche erogatrici. Ciò ha comportato una crisi di illiquidità che insieme alla corsa agli sportelli ha comportato una crisi di fiducia che ha reso difficoltoso alle banche vendere i titoli in portafoglio e collocare i nuovi titoli. Il 15 dicembre 2008 le lancette della crisi hanno toccato l'ora zero con il fallimento della Lehman Brothers e così la crisi del "credito facile" si è trasformata nella crisi del "credito difficile"; tutti gli operatori sono diventati avversi al rischio. La BCE, come la Federal Reserve, si è trovata a svolgere il ruolo di prestatore di ultima istanza immettendo una grande quantità di liquidità al fine di sostenere l'economia; in realtà la BCE in questo periodo è stata molto prudente per quanto riguardava una possibile spinta inflazionistica.

Nel 2010 una nuova crisi ha scosso l'economia europea dall'interno: la crisi del debito sovrano. Nel gennaio del 2010 si è scoperto che il debito pubblico della Grecia era in realtà molto più alto di quanto dichiarato. La portata di questa scoperta ha avuto effetti che sono andati ben oltre i confini greci e tutti i paesi dell'UE hanno dovuto agire a sostegno delle banche e delle economie in depressione; ciò ha portato a una crescente incidenza del debito pubblico sul prodotto interno lordo (PIL), superando in tutti i paesi (compresa la Germania) la soglia obiettivo del 60% prefissata dal Trattato di Maastricht. Questa situazione ha penalizzato i paesi meno dinamici e più indebitati (Portogallo, Irlanda, Italia, Spagna, oltre alla Grecia, indicati con l'acronimo PIIGS), e l'immediata reazione è stata la vendita massiccia dei titoli di stato di questi paesi con l'impennata dello *spread*, cioè del differenziale dei rendimenti dei titoli di stato di questi paesi e i *bund* tedeschi

Figura 3.1: Variazioni spread dal 29 Apr 2013 al 06 Apr 2023



Fonte: il sole 24 ore

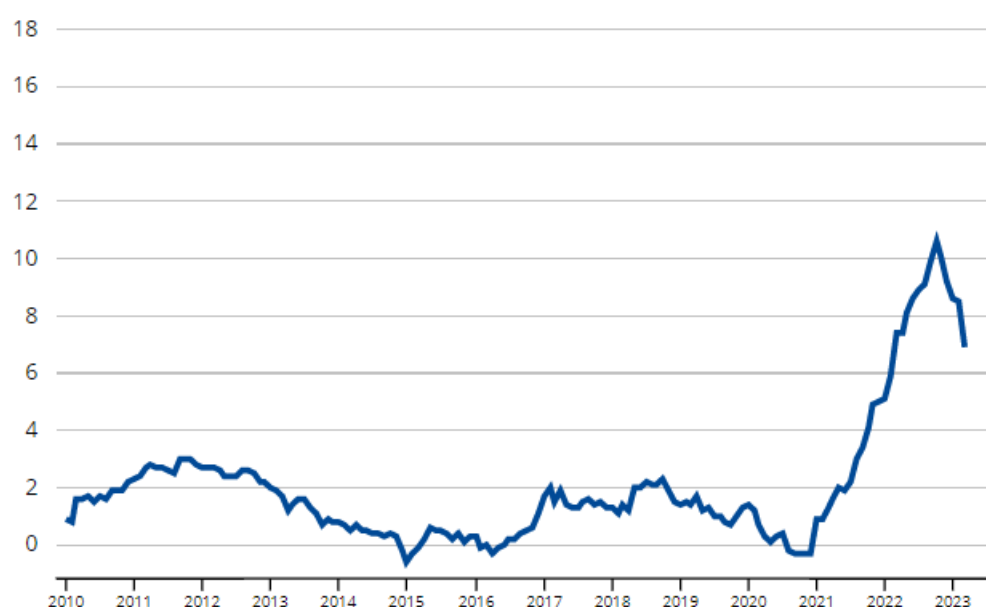
Questa crisi ha messo in luce gli squilibri nei debiti pubblici nazionali e gli squilibri negli scambi reali e finanziari tra paesi membri ed ha messo in discussione la credibilità dell'euro come sistema monetario a cambi fissi poiché in questa situazione il tasso di cambio nominale in rapporto 1 a 1 ha avvantaggiato i paesi in surplus, che hanno avuto un tasso di cambio reale sottovalutato ma ha penalizzato i paesi PIIGS che hanno avuto un tasso di cambio sopravvalutato. Per quest'ultima ragione è interessante che la serie sia stata prodotta ed ambientata in Spagna, paese PIIGS, che ha risentito particolarmente di questa crisi nonostante il governo spagnolo abbia messo in atto un piano ingente di salvataggi bancari, al contrario ad esempio dello stato italiano.

3.2 Le risposte della BCE alla crisi

La BCE ha dovuto rispondere a queste crisi tramite delle iniezioni di liquidità. In realtà la prima risposta a questa crisi è avvenuta nel maggio del 2010 tramite un programma di acquisto titoli denominato *Securities Market Programme*, con cui dal 2010 al 2012 si sono acquistati 220 miliardi di titoli pubblici dei paesi PIIGS. Questo piano ha senza dubbio permesso di contenere lo squilibrio degli SPREAD ma non ha aumentato la liquidità in circolazione, poiché gli acquisti sono stati sterilizzati: la BCE contemporaneamente agli acquisti ha ritirato la liquidità immessa offrendo alle banche la possibilità di aprire depositi a tempo determinato. Il 26 luglio del 2012, al culmine della crisi, Draghi ha dichiarato che la BCE avrebbe fatto qualsiasi cosa per salvare l'euro. I risultati di questa dichiarazione sono stati immediati, e successivamente sono stati notevolmente rafforzati dalla definizione del programma *Outright Monetary Transaction OMT*, che prevedeva l'acquisto illimitato di titoli di stato dei paesi in difficoltà, purché sottoposti all'assistenza finanziaria e ai criteri di aggiustamento all'*European Stability Mechanism (ESM)*, cioè i governi dovevano mettere in piedi

riforme fiscali, strutturali e così via. Nell'intervista del 2 agosto 2012 Draghi risponde che non sa se le future iniezioni di liquidità saranno sterilizzate o se gli acquisti dei titoli di stato sarebbero stati limitati o illimitati, che entrambe queste decisioni erano complesse e avrebbero avuto un forte impatto sui mercati. Sempre nell'intervista del 2 agosto 2012 Draghi dichiara: "Abbiamo discusso di possibili riduzioni dei tassi di interesse, ma il Consiglio direttivo nel suo insieme ha deciso che non era il momento, e basta. Sui tassi di deposito negativi – poiché molti di voi potrebbero porre questa domanda – dirò solo che per noi queste sono acque in gran parte inesplorate." Questa prudenza può trovare la sua giustificazione nell'andamento del tasso d'inflazione che nel biennio del 2011-2012 aveva superato il 2% con una media del 2,5% (Figura 3.2).

Figura 3.2: Inflazione per gruppi di consumi Indice complessivo
(variazioni percentuali sui dodici mesi)



Fonte: sito BCE

Tra il 2011 e il 2012 l'inflazione non era l'unico problema dell'economia, vi erano anche una forte recessione e una disoccupazione crescente; ciò ha portato a domandarsi se fosse possibile rimuovere il controllo dell'inflazione come obiettivo prioritario rispetto agli altri obiettivi. *Ex-post* questo ancoraggio alla stabilità dei prezzi si è rivelato eccessivo, nel 2013 infatti il valore medio dell'inflazione è sceso all'1,4% e gli strumenti di politica monetaria hanno:

- creato molta liquidità in maniera sterile, poiché non è arrivata ai mercati;
- lasciato inceppato troppo a lungo il meccanismo di trasmissione;

- permesso alla crisi recessiva di colpire le imprese e l'occupazione riducendo la quantità e la qualità della domanda di credito.

Nel 2013 data la drastica riduzione dell'inflazione, la BCE ha ridotto i tassi d'interesse al minimo storico dell'1% ed ha lanciato una nuova politica di iniezioni di liquidità: Operazioni di finanziamento a lungo termine mirate (TLTRO), con le quali si fornivano prestiti a lungo termine e a basso costo alle banche europee al fine di incentivare il credito alle imprese.

Nel 2015 la BCE ha assunto un ruolo più attivo annunciando il programma di *Quantitative Easing* (QE) e ridotto i tassi d'interesse anche sotto lo zero.

Capitolo 4

L'ORO

"Ecco gli ultimi rapporti della mia agenzia sui rischi del paese ... sono quasi definitivi e non sono incoraggianti danneggeranno il differenziale del vostro debito pubblico"

"Ha qualche raccomandazione?"

"Ufficialmente liquidità nella banca, misure anti inflazionistiche le solite cose però se mi permette un'opinione personale che non apparirà in quei rapporti ... oro"

"come scusi?"

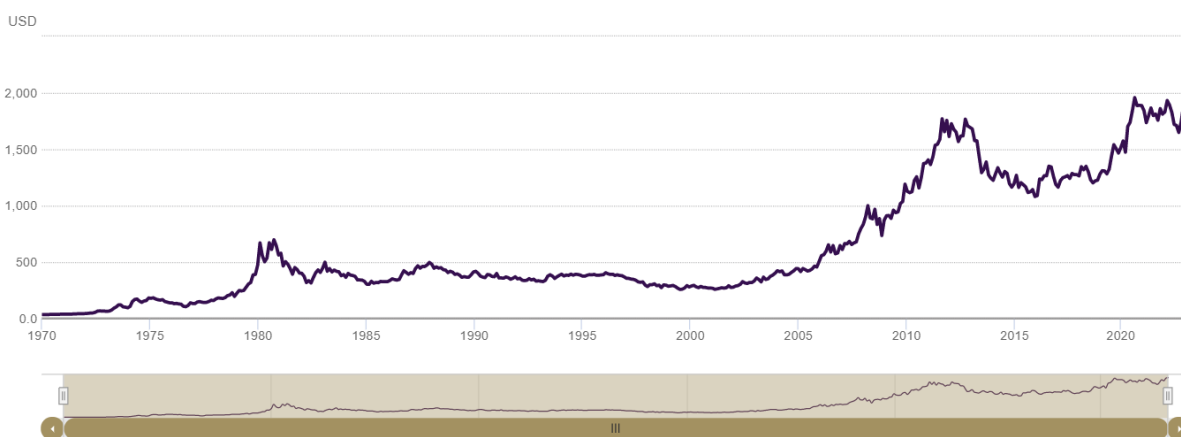
"Aumenti le sue riserve d'oro è l'unico bene rifugio, salirà e lo porti qui nella camera blindata della banca di Spagna è l'unico bene che reggerà sul mercato vedrà il 2008 è stata una sciocchezza ora arriva la crisi del debito"

Questo dialogo nella serie avviene tra un membro della banda, che si finge un famoso economista, e il governatore della Banca di Spagna. Abbiamo parlato nei capitoli precedenti della liquidità bancaria e anche delle misure antinflazione, potrebbe ora risultare interessante parlare del perché la BCE e le BCN detengono riserve d'oro; queste detengono veramente oro unicamente come bene rifugio?

La BCE detiene un portafoglio di riserve ufficiali composto da: dollari statunitensi, yen giapponesi, renminbi cinesi, diritti speciali di prelievo e oro. Queste riserve ufficiali sono detenute con tre obiettivi, potremmo dire semplificando, al fine di concentrarci sull'oro, che esso è detenuto al fine di assolvere a tre obiettivi di gestione, che in ordine di importanza sono:

- liquidità, l'oro è tra gli asset finanziari più scambiati a bassi costi di transazione e accettazione universale;
- sicurezza, l'oro tende a preservare il proprio valore anzi il suo prezzo tende a salire nei periodi di rischio sistematico è per questa sua caratteristica che viene definito come "bene rifugio", definizione che gli è stata appunto data anche nel dialogo qui di sopra;

Figura 4.1: Variazioni prezzo oro dal 1970 ad oggi

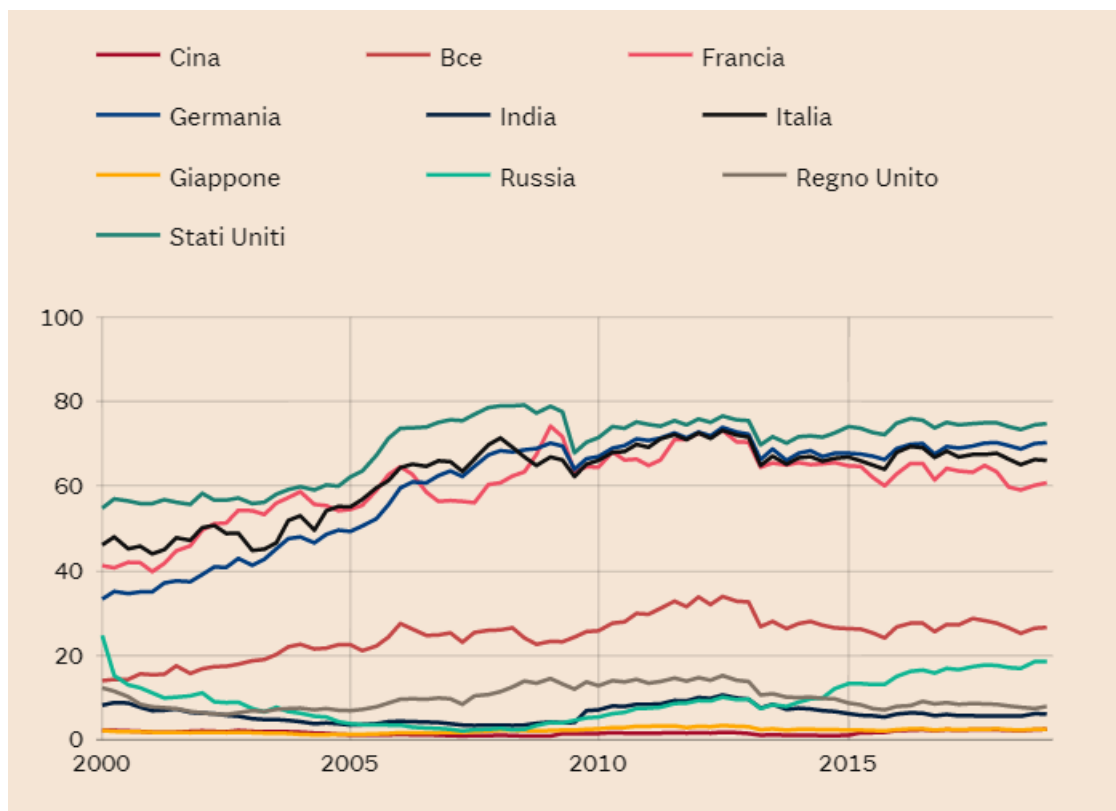


Fonti: FastMarkets, ICE Benchmark Administration, Thomson Reuters, World Gold Council

- rendimento.

La BCE nel 14 maggio del 2014 insieme ad altre 20 banche europee ha annunciato che avrebbe firmato il Central Bank Gold Agreement, un accordo con cui le banche, consapevoli di detenere circa 33.200 tonnellate d'oro (un quinto di tutto l'oro mai estratto) e della sua alta concentrazione nelle economie avanzate dell'Europa occidentale e del Nord America, s'impegnavano a non vendere complessivamente in un anno una quantità d'oro maggiore di quella prefissata.

Figura 4.2: Riserve d'oro delle BCN in percentuale sulle riserve totali



Fonte: il sole 24 ore

Inoltre, la BCE nelle sue operazioni di vendita di oro s'impegna a rispettare il Joint Statement on Gold, cioè la dichiarazione congiunta sull'oro.

La Banca d'Italia detiene e gestisce le riserve nazionali in valuta e in oro, esse però costituiscono parte integrante delle riserve dell'Eurosistema, congiuntamente alle riserve delle altre BCN e a quelle di proprietà della BCE, secondo quanto stabilito dal trattato sul funzionamento dell'Unione Europea. Le riserve auree hanno la funzione di rafforzare la fiducia nella stabilità del sistema finanziario, funzione che diviene d'estrema importanza quando le condizioni geopolitiche o la congiuntura economica internazionale possono generare rischi aggiuntivi per i mercati finanziari (ad esempio, crisi valutarie o finanziarie).

CONCLUSIONI

In questa tesi si è analizzato principalmente il sistema monetario europeo, il funzionamento della BCE la sua politica monetaria e i suoi strumenti. In base a tutto ciò che si è detto, nella serie “La casa di carta” la banda compie un grandissimo atto di contraffazione. Essi, infatti, producono una grandissima quantità di banconote, le quali però essendo prodotte con i mezzi legali della Banca Centrale non risulteranno mai contraffatte. Nella serie il professore dice che quello che lui e gli altri componenti della banda fanno è già stato fatto dalla BCE che però ha erogato i soldi unicamente alle banche più ricche. Abbiamo detto nel capitolo 3, che le cifre citate dal professore non sono riferibili alle iniezioni di liquidità della BCE bensì al valore delle banconote prodotte; esse devono necessariamente essere versate alle banche per poter arrivare a famiglie e imprese, le banche sono dunque una tappa fondamentale del circuito economico. Le banche non sono una tappa solo per la diffusione di moneta a tutta l’economia ma anche per la trasmissione della politica monetaria; perciò, se riducendo dei tassi la BCE può sembrare volere favorire le banche in realtà la BCE sta cercando di compiere operazioni sull’economia reale. Inoltre, l’operazione che viene messa in atto di stampare moneta non è definibile come una semplice iniezione di liquidità se fosse definibile come una grande operazione di iniezione di liquidità essa avrebbe sicuramente avuto un grosso impatto sull’economia; infatti, come detto nel terzo capitolo la BCE ha sterilizzato a lungo le iniezioni di liquidità fatte sul mercato smettendo solo quando non vi era più nessun rischio inflazionistico ma un forte rischio deflazionistico.

BIBLIOGRAFIA

Libro

Carlo M. Cipolla (2009) *Storia economica dell'Europa pre-industriale*: Il Mulino

Pietro Alessandrini (2013) *Economia e politica della moneta*: Il Mulino

Report/working paper

Banca D'Italia (2017). *Relazione annuale sul 2016*, Banca d'Italia, Roma.

Antti Heinonen (2014) *The first Euros*, BCE

Marcello Minenna (2019) *L'oro nei forzieri delle Banche centrali*

uno sguardo globale, Il sole 24 ore

SITOGRAFIA

Elencare i principali siti consultati per la stesura della tesi, mettendoli in ordine alfabetico. Alcuni esempi di siti web vengono illustrati di seguito.

- www.bancaditalia.it
- www.camcom.gov.it/
- ec.europa.eu/eurostat/
- <https://www.gold.org/official-institutions/central-bank-gold-agreement>
- www.istat.it
- https://youtu.be/hbzo7qmQ6_g
- https://www.youtube.com/watch?v=bGBWTQhIvU&ab_channel=DomDav