



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

L'INFLAZIONE E LE POLITICHE MONETARIE DELLE BANCHE CENTRALI

INFLATION AND CENTRAL BANKS' MONETARY POLICIES

Relatore:
Prof. Ticchi Davide

Rapporto Finale di:
Monachesi Diego

Anno Accademico 2022 / 2023

Ai miei genitori

INDICE

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 1: L'INFLAZIONE	
1.0: L'Inflazione	5
1.1: Cause dell'inflazione (uno sguardo nel passato)	7
1.2: Strumenti di misurazione dell'inflazione	15
1.3: L'inflazione odierna	17
CAPITOLO 2: BANCHE CENTRALI E POLITICHE MONETARIE	
2.0: L'evoluzione delle banche, dal medioevo ai giorni nostri	19
2.1: La banca centrale Europea	20
2.2: La Federal Reserve	21
2.3: Le politiche monetarie	22
2.4: Le recenti politiche monetarie per combattere l'inflazione	24
2.5: Il rischio della recessione	26
CAPITOLO 3: VALUTE DIGITALI E CRYPTOVALUTE	
3.0: Le valute digitali	29
3.1: Bitcoin	31
CONCLUSIONE	34
BIBLIOGRAFIA	35
SITOGRAFIA	36

INTRODUZIONE

L'obiettivo primario di questo elaborato è quello di analizzare nel profondo la tematica dell'Inflazione, del suo impatto nell'economia e nella vita delle persone, spiegandone le caratteristiche principali e gli strumenti per combatterla.

La scelta di questo argomento è stata alimentata dalla mia passione per i mercati finanziari, i quali nell'ultimo periodo, sono stati altamente influenzati dal fenomeno inflazionistico e dalle politiche monetarie delle principali banche centrali.

Nell'ultimo decennio l'inflazione non è stata un pericolo per le principali economie mondiali, superando a malapena il 2-3%. Negli ultimi anni, con l'avvento del Covid e la necessità da parte delle banche centrali di attuare politiche monetarie espansive per fronteggiare la forte crisi dovuta dalla pandemia, l'inflazione è tornata a crescere, fino a toccare livelli che non si vedevano dal lontano 1985.

Al giorno d'oggi, a seguito di politiche monetarie restrittive da parte delle principali banche centrali di tutto il mondo, il picco massimo sembra essere stato raggiunto e l'inflazione tornata a scendere, lasciando però paura ed incertezza nei mercati, soprattutto dovuti all'ipotesi di una ipotetica recessione a livello globale.

Nel primo capitolo verrà discussa la tematica dell'inflazione, illustrandone con grafici e formule analitiche le principali caratteristiche. Verranno inoltre analizzate le possibili cause della sua comparsa mettendo a confronto teorie di famosi economisti. Nella parte finale del capitolo verranno introdotti gli strumenti di misurazione oggi utilizzati, facendo infine un resoconto dell'inflazione odierna.

Nel secondo capitolo, dopo aver introdotto brevemente le principali banche centrali a livello mondiale, verranno analizzate nel dettaglio le politiche adottate da quest'ultime per combattere l'inflazione.

Nel terzo ed ultimo capitolo, infine, tratteremo delle possibili alternative per sostituire le attuali valute, analizzando in breve le Cbdc e le criptovalute come Bitcoin.

CAPITOLO PRIMO

INFLAZIONE

1.0 L'Inflazione

Come tutti i principali problemi macroeconomici, l'inflazione è un fenomeno attraversato da profonde divisioni ideologiche e analitiche. Negli anni l'uomo ne ha studiato gli effetti cercando di individuarne le cause principali e introducendo strumenti sempre più sofisticati per combatterla, diventando un indicatore fondamentale, strettamente monitorato e capace di influenzare le politiche monetarie delle principali banche centrali. Da un punto di vista economico l'inflazione può essere descritta come l'aumento sostenuto del livello medio generale dei prezzi, o anche una diminuzione progressiva del potere di acquisto, ovvero del valore, della moneta. Il fenomeno, che può avere molteplici cause, sia reali sia monetarie, e assumere forme differenti, è un problema particolarmente sentito dalla collettività per le sue implicazioni sociali. Si definisce inflazione strisciante un aumento modesto ma prolungato dei prezzi, in genere non superiore del 10%, controllabile dal paese attraverso una politica monetaria restrittiva senza subire gravi conseguenze economiche. Parliamo di inflazione galoppante quando ci troviamo invece di fronte ad un aumento rapido e irrefrenabile dei prezzi, con dei picchi dei tassi che possono toccare il 15-20%. In questo caso le conseguenze tendono ad aggravarsi riversandosi soprattutto nelle famiglie con basso reddito. Infine, abbiamo iperinflazione di fronte ad un aumento particolarmente sostenuto e fuori controllo, superiore del 50% al mese, che porterà il paese soggetto ad una grave depressione economica. Il caso opposto all'inflazione è invece la cosiddetta deflazione, ovvero un calo graduale del livello generale dei prezzi, che può essere combattuta attraverso politiche monetarie espansive, aumentando la quantità di moneta in circolazione e abbassando i tassi d'interesse.

Osservando l'Inflazione da un punto di vista analitico, se indichiamo con P_{t-1} il livello dei prezzi dell'anno precedente e con P_t , il livello dei prezzi odierno, il tasso d'inflazione relativo all'ultimo anno può essere espresso nel seguente modo:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

dove π è il tasso di inflazione.

Pertanto, il livello attuale dei prezzi sarà pari al livello dei prezzi dell'anno passato adeguato all'inflazione:

$$P_t = P_{t-1}(1 + \pi)$$

Se parlando di inflazione ci viene in mente un fenomeno alquanto negativo, lo sono altrettanto i costi indiretti che essa provoca all'economia. Quando si parla di costi dell'inflazione, è importante distinguere l'inflazione perfettamente attesa, la quale è perfettamente anticipata, dall'inflazione inattesa, la quale invece è difficilmente prevedibile. In caso di inflazione perfettamente attesa vi sono tre tipologie di costi, ovvero il costo del detenere moneta e di gestione delle finanze, i costi di listino e i costi derivanti dalla distorsione dei prezzi. Per quanto riguarda i primi, è naturale che all'aumentare dell'inflazione, aumenteranno i tassi d'interesse nominali, facendo aumentare di conseguenza il costo di detenere moneta. Questo indurrà gli agenti a minimizzare la detenzione di mezzi liquidi, che si recheranno più spesso in banca incrementando i ritiri di circolante, incentivati nel mantenere la loro ricchezza in una forma diversa dalla moneta contante, che sia protetta dall'inflazione. I costi di listino sono invece quei costi che comportano l'assestamento periodico dei listini dei prezzi, dei cartellini e dei menù, successivi all'aumento dell'inflazione. Infine, l'ultima tipologia di costi generati dall'inflazione perfettamente attesa, sono i costi derivanti dalla distorsione dei prezzi. Infatti, mentre la maggior parte dei prezzi tende a adeguarsi velocemente all'inflazione, altri come ad esempio i salari, sono difficilmente aggiustabili nel breve periodo. Allo stesso modo anche le tasse possono essere soggette a distorsioni di tipo fiscale non tenendo conto dell'inflazione. L'inflazione inattesa introduce invece, un elemento di rischio nelle transazioni future, derivanti dal fatto che l'entità del tasso d'inflazione difficilmente può essere previsto dagli agenti, determinando ulteriori costi indiretti. Avremo difatti una diffusione su larga scala di incertezza e paura, che determinerà una riduzione degli investimenti, una riallocazione delle ricchezze e del reddito, svantaggiando i creditori e avvantaggiando i debitori, i quali, con un aumento dell'inflazione inattesa, pagheranno il prestito con moneta che ha un valore più basso rispetto a quello atteso, ottenendo un guadagno. L'ultimo costo dell'inflazione non prevista può essere raffigurato nei costi impliciti nell'attuazione di politiche di rientro dall'inflazione, ovvero le politiche restrittive, che, spesso impattano negativamente sull'occupazione e sull'economia in generale.

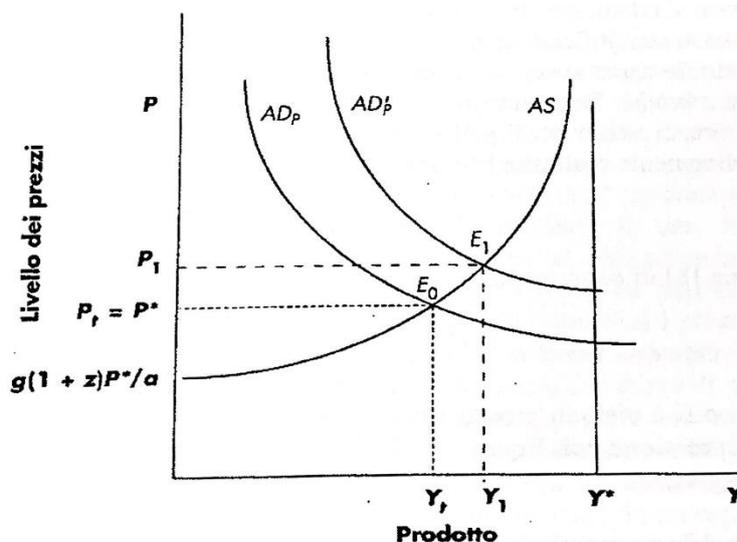
1.1 Cause dell'inflazione (uno sguardo nel passato)

Negli anni gli studiosi hanno fornito diverse teorie riguardanti l'origine provocatrice del fenomeno inflazionistico, cercando di individuarne le cause e i possibili rimedi. Di seguito verranno analizzate le teorie più famose, sviluppate da scuole di pensiero e da famosi economisti, come Phillips, Keynes e Friedman, cercando di illustrare nella maniera più chiarificatrice possibile, le loro caratteristiche.

1.1.1 La teoria sull'inflazione da costi

Si parla di inflazione da costi quando l'aumento dei prezzi da parte delle imprese è dovuto agli aumenti dei costi di produzione come i salari e le materie prime. In tal caso l'aumento dei prezzi può generare una spirale inflazionistica per cui all'incremento dei prezzi segue un aumento dei salari che determina un ulteriore incremento dei prezzi. Per comprendere chiaramente questa teoria bisogna prima parlare delle aspettative dei lavoratori. Una prima distinzione fondamentale può essere fatta fra le aspettative date e aspettative adattive statiche. Nell'ipotesi delle aspettative date i lavoratori ritengono che esista un livello definito ordinario dei prezzi rappresentato da P^* e che quindi qualsiasi deviazione da quel livello debba considerarsi temporanea e reversibile. Una rappresentazione delle aspettative date può essere fatta nel grafico seguente:

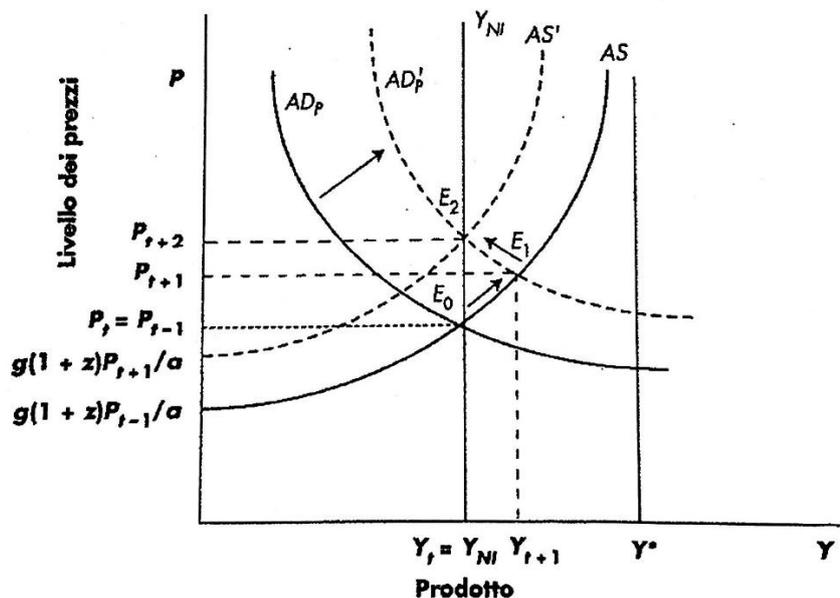
Grafico 1: Domanda e Offerta aggregata con aspettative date



Fonte: "Macroeconomia", Fig. 9.2, pag. 261.

In questo caso specifico si suppone che l'offerta aggregata (AS^1) incroci inizialmente la domanda aggregata (AD^2) esattamente nel punto E_0 in corrispondenza del quale $P_t = P^*$. Ipotizziamo ora che, in seguito ad una politica monetaria e/o fiscale espansiva, la curva di domanda aggregata si sposti verso l'alto nella posizione AD' incrociando dunque la curva AS , in corrispondenza di un prezzo $P_1 > P^*$ e un prodotto $Y_1 > Y_t$. In questo caso il nuovo punto di equilibrio (E_1) sarà considerato stabile dai lavoratori, che ritenendo momentaneo l'aumento dei prezzi, non chiederanno ulteriori aumenti salariali. Da questo grafico si può quindi evincere che attraverso le aspettative date non verrà generato alcun fenomeno inflazionistico. Avremo una situazione totalmente differente parlando invece di aspettative adattive statiche. In questo caso, infatti, se i prezzi rimarranno bloccati al nuovo livello P_1 senza tornare al livello iniziale P^* ritenuto ordinario dai lavoratori, questi ultimi, dopo essersi resi conto di aver formulato una previsione errata, chiederanno un adeguamento salariale che compensi la perdita del potere di acquisto dovuta dall'aumento dei prezzi. Possiamo rappresentare graficamente tali aspettative ripetendo l'esperimento precedente:

Grafico 2: Domanda e Offerta aggregata con Aspettative adattive statiche



Fonte: "Macroeconomia", Fig. 9.3, Pag. 262.

¹ Aggregate Supply

² Demand Supply

Anche in questo caso come nel precedente, spostiamo verso l'alto la curva di domanda aggregata verso **AD'** grazie ad una politica monetaria e/o fiscale espansiva, ottenendo un nuovo punto di equilibrio **E₁** con un livello di prezzo $P_{t+1} > P_t$ e un prodotto $Y_{t+1} > Y_{NI}$. Come scritto pocanzi a differenza del grafico precedente i lavoratori, essendo aumentati i prezzi nel periodo $t+1$, chiederanno un adeguamento salariale; le imprese, per scongiurare possibili conflitti, concederanno questi aumenti trasferendoli poi sui prezzi. Questo meccanismo farà spostare la curva di offerta aggregata verso l'alto a sinistra (**AS'**) fino ad incrociare la nuova curva di domanda (**AD'**) in corrispondenza di un prezzo più elevato (P_{t+2}) e di un prodotto più basso (Y_{NI}). La variazione della curva di offerta AS proseguirà fino ad un ritorno inevitabile del prodotto al livello di partenza Y_{NI} , che può essere evitato solo continuando ad innalzare la curva di domanda (AD) verso l'alto, accettando di conseguenza un continuo aumento del livello dei prezzi che si traduce in un tasso costante di Inflazione. Possiamo concludere quindi che se i lavoratori hanno delle aspettative adattive statiche, in seguito ad un aumento dei prezzi seguiranno richieste di aumenti salariali che verranno concesse aumentando ulteriormente i prezzi, dando vita quindi ad una spirale inflazionistica da costi.

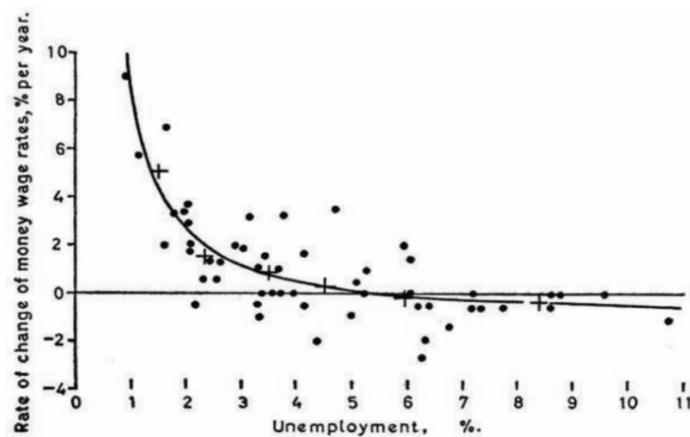
1.1.2 La teoria di Phillips

Alla teoria sopra descritta possiamo ricollegare quella dell'economista inglese A.W. Phillips. Nato in Nuova Zelanda nel 1914, Philips dopo essersi laureato in sociologia, venne nominato assistente lettore nel Dipartimento di Economia della LSE¹. Qui Phillips, spronato dai membri del dipartimento James Meade e Lionel Robbins decise di formulare quella che diventerà nota come ricerca sulla curva di Phillips, secondo cui le cause del fenomeno inflazionistico vanno ricondotte principalmente nel mercato del lavoro. Partendo dall'osservare la realtà dell'Inghilterra dalla metà dell'Ottocento alla metà del Novecento, Phillips notò che, in presenza di un tasso di disoccupazione elevato, i salari tendevano a crescere molto lentamente; contrariamente, quando il tasso di disoccupazione scendeva, i salari crescevano più rapidamente, determinando un aumento nei costi di produzione seguito da un aumento dei prezzi di vendita dei prodotti finiti. Una chiarificazione del fenomeno può essere individuata sia nel maggior potere contrattuale dei sindacati dovuto ai bassi livelli di disoccupazione sia all'inclinazione delle imprese di accaparrarsi i pochi lavoratori rimasti a seguito di un aumento dell'occupazione, offrendo salari più elevati. Secondo Phillips quindi un aumento della disoccupazione corrispondeva ad un rallentamento dell'inflazione e viceversa. Una rappresentazione grafica della curva originaria che racchiude quanto appena descritto fu pubblicata nel saggio *"La relazione tra disoccupazione e il tasso di variazione dei salari monetari nel Regno Unito, 1861-1957"*.

¹ London School of Economics & Political Science

Nel grafico Phillips mise in contrapposizione il tasso dei salari monetari e il tasso di disoccupazione, assumendo un tasso della produttività costante:

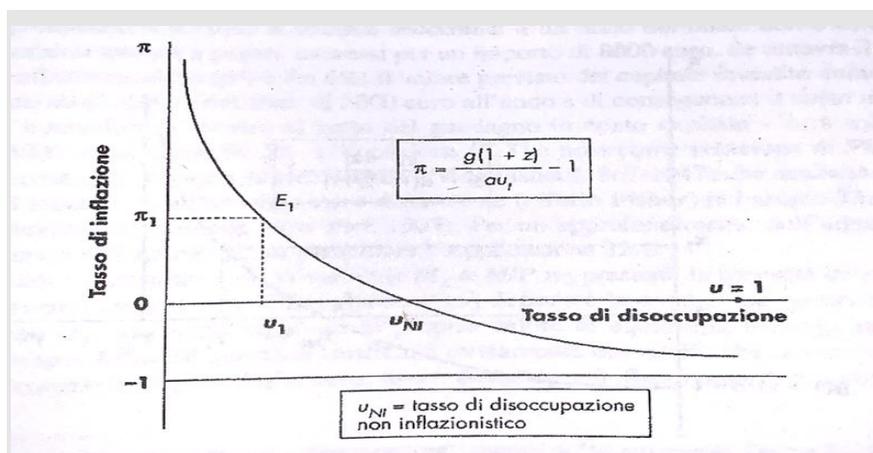
Grafico 3: Curva di Phillips



Fonte: *The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957*, Fig. 1, Pag. 285, volume 25.

Questa teoria forniva così alla politica economica uno strumento valido per contrastare la disoccupazione. Difatti, seguendo il ragionamento di Phillips bastava attuare una politica monetaria espansiva per garantire un controllato incremento dell’inflazione seguito di conseguenza da una diminuzione della disoccupazione. Allo stesso modo per abbattere il fenomeno inflazionistico bastava semplicemente ridurre il numero di occupati. Per comprendere l’andamento della curva di Phillips, nel grafico seguente, possiamo osservare che per un tasso di disoccupazione U tendente a 0 il tasso di inflazione π tende all’infinito, mentre per tasso di disoccupazione U pari a 1 (valore massimo che può assumere il tasso di disoccupazione), l’inflazione π ha un valore negativo:

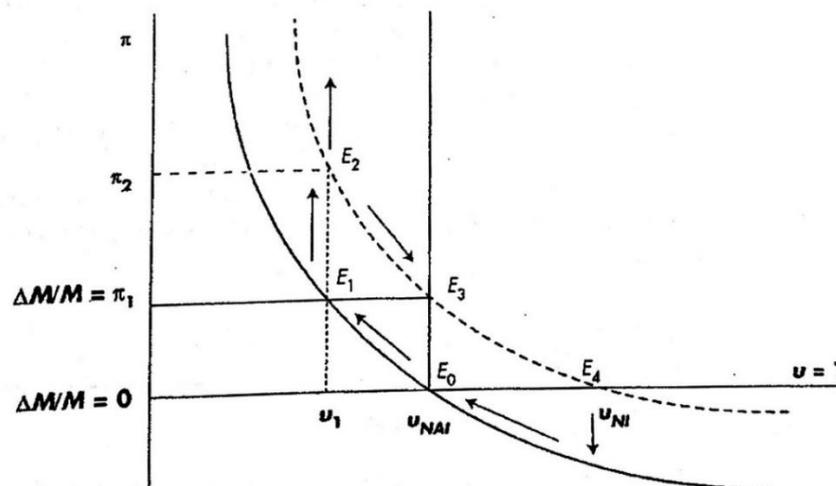
Grafico 4: Curva di Phillips e conflitto distributivo



Fonte: *Macroeconomia*, Fig.9.5, Pag. 265

Poiché la curva di Phillips è inclinata negativamente e taglia l'asse delle ascisse, esisterà un determinato punto di u in corrispondenza del quale l'inflazione è pari a zero, chiamato appunto tasso di disoccupazione non inflazionistico (u_{NI}). Va inoltre ricordato che per queste prime rappresentazioni della curva di Phillips sono state prese in considerazione aspettative adattive statiche. Negli anni a venire il rapporto fra inflazione e disoccupazione si rivelò più complesso del previsto. Molti economisti tra cui Milton Friedman rilanciarono le teorie pocanzi descritte introducendo il concetto di tasso naturale di disoccupazione (**NAIRU**). Inoltre, venne fatta una distinzione fondamentale fra curve di Phillips di breve e di lungo periodo prendendo in considerazione le cosiddette aspettative accelerative, ovvero aspettative basate sull'ipotesi che il livello dei prezzi aumenterà in futuro in conseguenza del tasso di inflazione dei periodi precedenti. Nasce così una nuova formulazione della teoria detta curva di Phillips aumentata. Per comprendere al meglio il nuovo regime di aspettative procediamo con la rappresentazione grafica della nuova curva supponendo di trovarci in una situazione di equilibrio E_0 , caratterizzata da inflazione pari a zero e che si voglia ridurre il tasso di disoccupazione fino a u_1 il quale corrisponde ad un'inflazione pari a π_1 :

Grafico 5: Curva di Phillips con aspettative accelerative



Fonte: "Macroeconomia", Fig. 9.11, Pag.281.

A differenza della precedente curva, con le aspettative accelerative i lavoratori tenderanno ad incorporare nel prezzo atteso il tasso di inflazione osservato nel periodo precedente, e dato che la posizione nello spazio della curva di Phillips di breve periodo è influenzata dall'inflazione attesa, essa si sposterà verso l'alto. Il passaggio dell'inflazione attesa da 0 a π_1 incentiverà le richieste di aumenti salariali spingendo il tasso di inflazione effettivo a π_2 . Lo spostamento della nuova curva di Phillips continuerà senza sosta e diverrà insostenibile mantenere un tasso di disoccupazione al livello u_1 , se non, aumentando senza limiti l'offerta di moneta alimentando di conseguenza l'inflazione. Se questo non avviene, e quindi il tasso

di offerta di moneta viene mantenuto costante (π_1), si verificherà una contrazione della quantità reale di moneta e il tasso di disoccupazione riprenderà a salire fino a tornare al livello U_{NAI} , arrivando al nuovo punto di equilibrio E_3 . A questo punto se la banca centrale decidesse di tornare ad un tasso di inflazione nullo, il tasso di disoccupazione aumenterebbe nuovamente fino al livello U_{NI} , in corrispondenza del punto di equilibrio E_4 . Infine, la curva di Phillips ritornerà al livello di partenza, i salari nominali e i prezzi inizieranno a diminuire e il tasso di disoccupazione si sposterà nuovamente al livello iniziale U_{NAI} dove il tasso di inflazione è nullo. Torneremo quindi nel punto di equilibrio di partenza e l'intera manovra di politica monetaria si sarà rivelata inutile. Da questa applicazione si ritiene sostanzialmente che nel lungo periodo la politica economica non potesse in alcun modo influenzare il livello di disoccupazione, sul quale si poteva agire soltanto nel breve periodo, dove le aspettative di inflazione potevano non essere corrette. Negli anni seguenti, le aspettative adattive statiche e quelle accelerative vennero messe in discussione da un gruppo di economisti, tra cui il famoso premio Nobel Robert Lucas. La contestazione di questi economisti, nota come la critica di Lucas, andava contro i modelli tradizionali di politica macro-econometrica, i quali sostenevano che le aspettative dovevano essere determinate da parametri immutabili del passato. A differenza di questi modelli, Lucas, considerava gli individui capaci di formulare le proprie decisioni utilizzando in modo efficiente tutte le informazioni disponibili sul sistema economico, senza doversi ancorare ad informazioni passate. Nascono quindi le aspettative razionali, utilizzate in un mercato di concorrenza perfetta e nel quale viene aggiunto un nuovo tasso di disoccupazione naturale definito **NRU**¹. L'ipotesi di base delle aspettative razionali suggerisce che la politica economica non sia in grado di modificare determinate variabili, quali disoccupazione e prodotto, mentre può incidere efficacemente sul tasso di inflazione. L'unica condizione di queste aspettative è che gli operatori economici godano di credibilità presso il pubblico. Infatti, per ottenere un risultato congruo alle aspettative è necessario che il programma di disinflazione annunciato dalle autorità di politica economica sia ritenuto credibile.

1.1.3 La scuola monetarista

Teoria economica avente come principale esponente il celebre economista Milton Friedman, secondo la quale i prezzi generali dei beni sono direttamente proporzionali alla quantità di moneta in circolazione in un dato momento, e secondo cui l'inflazione, è generata da un aumento della quantità di moneta eccessivo rispetto all'aumento della produzione di merci. Secondo questa teoria, se la produzione di merci non può essere espansa per via di una situazione di piena occupazione, con impianti e macchinari completamente utilizzati, un aumento repentino della moneta in circolazione, causato da una politica monetaria espansiva, genererà inflazione. Infatti, si avrà una domanda di merci superiore all'offerta disponibile, con un conseguente aumento del livello generale dei prezzi.

¹ Natural Rate of Unemployment

Per comprendere meglio questo fenomeno, bisogna prima introdurre la teoria quantitativa della moneta elaborata da Irving Fisher. Secondo questa teoria, in ogni periodo nel mercato, si deve verificare l'uguaglianza fra quantità di moneta disponibile e valore dei beni e servizi scambiati. Questo concetto è rappresentato analiticamente dalla cosiddetta equazione degli scambi:

$$MV = PQ$$

Dove **MV** rappresenta la quantità totale di moneta disponibile, mentre **PQ** il valore dei beni e servizi scambiati. A questo punto se consideriamo costanti **V**, ovvero la velocità di circolazione della moneta, e la quantità di beni e servizi scambiati **Q**, arriveremo alla conclusione la quale il livello generale dei prezzi è direttamente proporzionale alla quantità di moneta disponibile.

$$M = P$$

Da questa formula si può quindi dedurre che un aumento eccessivo della quantità di moneta in circolazione, dovuto ad una politica monetaria espansiva, fa aumentare di conseguenza il livello generale dei prezzi generando inflazione. Infatti, supponendo che la quantità nominale di moneta sia raddoppiata, gli individui, che prima come potere di acquisto avevano **M/P** si ritroveranno ora con il doppio, ovvero **2M/P**. Considerando costante la velocità di circolazione della moneta e la produzione **Q**, gli individui cercheranno di liberarsi della moneta in eccesso spendendola, causando di conseguenza un aumento del livello generale dei prezzi, che si arresterà solo quando sarà ripristinato il livello desiderato di potere di acquisto, ovvero, quando ormai i prezzi saranno raddoppiati.

1.1.4 La teoria keynesiana

In netta contrapposizione con la scuola monetarista troviamo gli economisti keynesiani, secondo i quali l'inflazione, in una situazione di piena occupazione, è generata dall'eccesso della domanda globale sull'offerta globale, indipendentemente dalla quantità di moneta immessa nel sistema economico, andando a creare quel divario chiamato *Gap inflazionistico*. Difatti, se ci troviamo in una situazione di piena occupazione, difficilmente le imprese riusciranno ad aumentare l'offerta dei prodotti, e in risposta all'aumento della domanda risponderanno con un aumento dei prezzi generando inflazione. In base a questa teoria l'espansione della domanda è dovuta all'aumento della velocità di circolazione della moneta.

Per velocità di circolazione della moneta si intende il numero medio di volte in cui l'unità di moneta passa di mano nel corso del periodo di riferimento. Analiticamente può essere dedotta utilizzando l'equazione degli scambi descritta pocanzi per la teoria monetarista:

$$V = PQ / M$$

Un esempio per comprendere meglio questa teoria è quello del periodo della Grande guerra, dove la spesa pubblica fu finanziata mediante l'emissione di titoli del debito pubblico. Questo utilizzo sconosciuto del debito però, in presenza di una politica monetaria restrittiva, aumentò, grazie agli interessi, il reddito disponibile delle famiglie, accrescendo i consumi. Questo circolo porterà infine ad un aumento della domanda, in presenza però di un'offerta incapace di aumentare per via della piena occupazione, generando così inflazione.

1.1.5 La teoria dell'inflazione importata

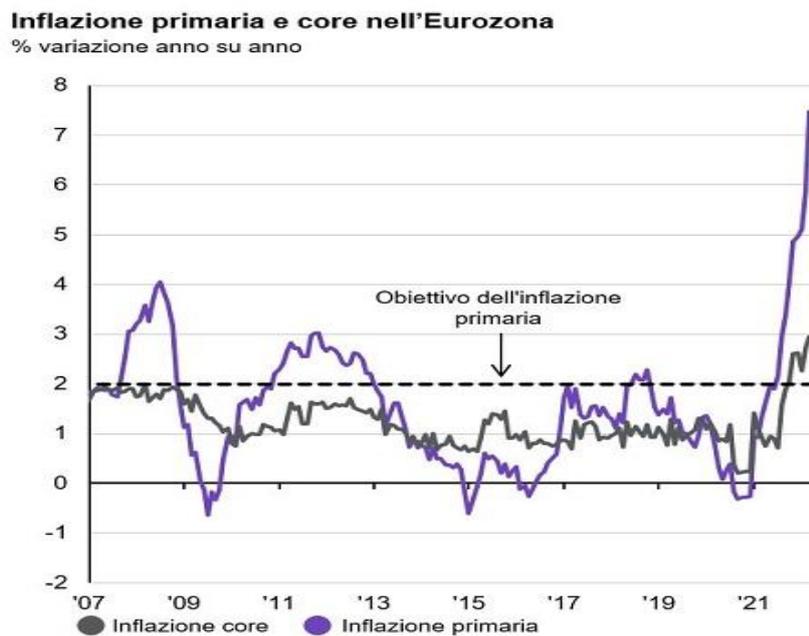
Questa teoria si riallaccia a quella riguardante l'inflazione da costi, mettendo in luce il meccanismo con il quale paesi che hanno un notevole grado di interdipendenza possono importare l'inflazione. Difatti, l'aumento del costo delle materie prime importate nel paese, costringe le imprese ad aumentare i prezzi di vendita, che si tradurranno in una perdita di potere di acquisto degli individui. Particolarmente esposti a tale fenomeno sono i paesi trasformatori di materie prime, come l'Italia, per i quali un aumento dei prezzi internazionali delle stesse determinerà appunto inflazione da costi.

Oltre all'aumento dei costi di materie prime, parliamo di inflazione importata in presenza di una svalutazione del tasso di cambio, ovvero la diminuzione di valore della valuta del paese importatore rispetto alla valuta del paese estero. Anche in questo caso, infatti, avremo un aumento indiretto del prezzo di materie prime.

1.2 Strumenti di misurazione dell'inflazione

Negli anni, calcolare l'inflazione cercando di mantenerla sottolivelli definiti ottimali per l'economia, si è dimostrata una delle sfide più impegnative da affrontare. La sua misurazione, rappresentata dal tasso di inflazione espresso in percentuale, è effettuata mensilmente. Prima di introdurre gli strumenti utilizzati per il suo calcolo bisogna distinguere l'inflazione primaria dall'inflazione definita core. La principale differenza fra le due sta nel paniere utilizzato per misurarla. Infatti, se per la prima vengono utilizzati beni e servizi nel loro complesso, per il calcolo dell'inflazione core vengono esclusi beni alimentari e costi dell'energia, i quali sono definiti "ad alta volatilità". L'inflazione core è un indicatore utilizzato prevalentemente dalle banche centrali per l'attuazione di politiche monetarie. Per comprendere al meglio la differenza generata dai beni ad alta volatilità, osserviamo il seguente grafico contenente dati riguardanti l'inflazione nell'Eurozona nel 2022:

Grafico 6: Inflazione primaria e core nell'Eurozona



Fonte: Eurostat, Refinitiv Datastream, J.P. Morgan Asset Management.

Come si può notare, l'inflazione primaria, all'interno della quale troviamo anche beni alimentari e costi legati all'energia, ha subito una forte impennata, mentre l'inflazione core, priva di elementi di alta volatilità, ha seguito il rialzo in maniera meno incisiva. Questa notevole differenza è rilevante nelle scelte di politica monetaria volte a contrastare il fenomeno inflazionistico.

Gli strumenti oggi utilizzati per misurare l'inflazione, effettuano calcoli periodici della variazione dei prezzi di un numero prefissato di beni e servizi, definito paniere. In base al paniere utilizzato per effettuare la stima, possiamo distinguere l'indice dei prezzi all'ingrosso e l'indice dei prezzi al consumo. Il primo racchiude al suo interno beni e servizi acquistati dalle imprese per svolgere il processo produttivo, il secondo, ovvero l'indice dei prezzi al consumo, prende in considerazione beni e servizi acquistati nella quotidianità dalle famiglie. Focalizzandoci sull'indice dei prezzi al consumo, in Italia, l'Istat¹, rileva tre diversi indici, ovvero, per l'intera collettività nazionale (NIC), per le famiglie di operai e impiegati (FOI) e l'indice armonizzato europeo (IPCA). I tre indici dei prezzi al consumo aventi caratteristiche e finalità differenti possono essere rappresentati come segue: il NIC, il quale considera l'Italia come se fosse un'unica grande famiglia di consumatori, utilizza come unità di misura l'insieme dei beni e servizi acquistati dalla collettività nazionale. Per le banche centrali, il NIC rappresenta il parametro di riferimento per la realizzazione delle politiche economiche; il FOI, che utilizza come unità di misura lo stesso paniere utilizzato nel NIC, si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo a un lavoratore dipendente, e viene usato per adeguare periodicamente i valori monetari come ad esempio gli affitti; infine, l'IPCA, per effettuare la stima, considera la stessa popolazione utilizzata negli altri due indici, inserendo però nel paniere di beni e servizi regole comuni di ponderazione che tengano conto delle tipicità di ogni paese, escludendo, sulla base di un accordo comunitario, le lotterie, il lotto e i concorsi pronostici. Questo ultimo indice, sviluppato per assicurare una misura dell'inflazione comparabile a livello europeo, viene assunto come indicatore per verificare le affinità delle economie dei paesi membri dell'unione europea. Un'ulteriore differenza fra i tre indici riguarda il prezzo considerato: il NIC e il FOI, difatti, considerano sempre il prezzo pieno di vendita, l'IPCA, invece, si riferisce al prezzo effettivamente pagato dal consumatore. Un classico esempio può essere fatto nel caso dei medicinali, dove mentre per gli indici nazionali viene considerato il prezzo pieno del prodotto, per quello armonizzato europeo il prezzo di riferimento è rappresentato dal prezzo effettivamente a carico del consumatore, ovvero il ticket. Inoltre, l'IPCA tiene conto anche di saldi e promozioni. Una volta individuati questi indici, la cui difficoltà sta appunto nella scelta della popolazione da considerare e nella composizione del paniere, il calcolo del tasso di inflazione risulterà relativamente semplice. Infatti, basterà sottrarre dall'indice dei prezzi al consumo dell'anno di riferimento quello relativo all'anno base, dividere tutto per l'indice dei prezzi al consumo dell'anno base e moltiplicare infine il risultato per 100. In formula può essere espresso nel seguente modo:

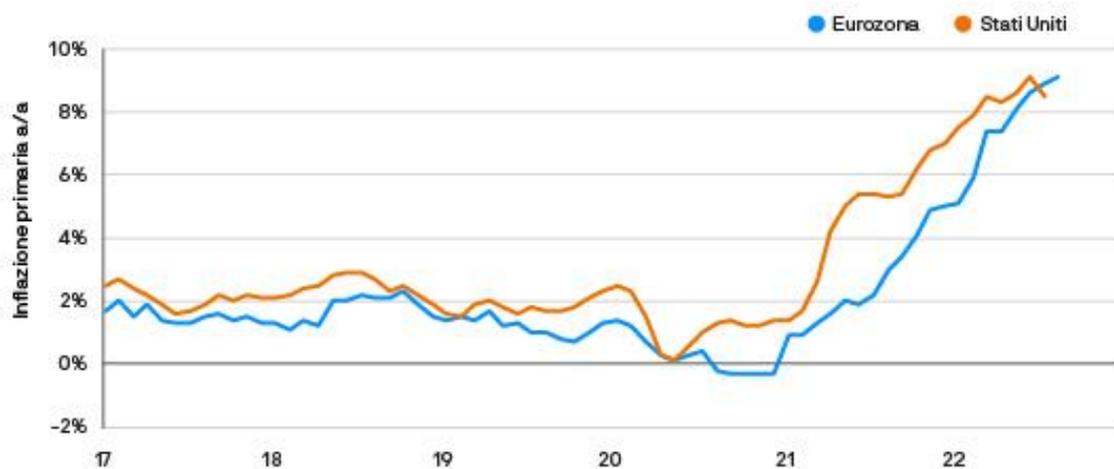
$$\mathbf{[(Indice\ Anno\ riferimento\ -\ Indice\ Anno\ Base)\ /\ Indice\ Anno\ Base] * 100}$$

¹ L'Istituto nazionale di statistica è un ente pubblico di ricerca italiano che si occupa dei censimenti generali della popolazione, dei servizi e dell'industria, dell'agricoltura, di indagini campionarie sulle famiglie e di indagini economiche generali a livello nazionale

1.3 Inflazione Odierna

Nell'ultimo decennio l'inflazione non ha mai superato livelli da potersi considerare un pericolo per l'economia mondiale. Negli ultimi anni però, a partire dal 2021, anno della fine delle restrizioni dovute alla pandemia, l'inflazione ha ripreso a salire toccando livelli che non si vedevano da tempo. L'inflazione nell'area Euro, infatti, ha subito una rapida accelerazione, passando da un valore prossimo allo zero riportato nell'ottobre 2020, sino a sfiorare il 10.6% ad ottobre 2022, valore paragonabile solo al periodo precedente alla Grande Recessione del 2008. Di pari passo, gli Stati Uniti hanno registrato un aumento significativo, raggiungendo il 9.1% lo scorso giugno e assestandosi tuttora a quota 6%. Nel grafico seguente sono rappresentate le curve di inflazione dell'Eurozona e degli Stati Uniti, le quali, come detto pocanzi, hanno subito una forte accelerazione a partire dal 2021:

Grafico 7: Curve di inflazione dell'Eurozona e degli Stati Uniti



Fonte: Eurostat, Refinitiv Datastream

La ripresa dell'inflazione, come descritto nel corso di questo capitolo, può essere imputata a diversi fattori, legati sia al lato dell'offerta che della domanda. Tra le cause principali dell'inflazione odierna troviamo sicuramente la pandemia. Essa, con le sue restrizioni, ha inizialmente costretto molte aziende a ridurre o interrompere la produzione di beni e servizi, causando pochi anni dopo, con la successiva e tempestiva ripresa, un blocco dell'offerta globale, la quale non è stata in grado di adeguarsi all'aumento fulmineo della domanda aggregata. In seguito a questo blocco si sono susseguite le prime difficoltà nelle catene di approvvigionamento con conseguenti rincari dei costi di trasporto e di produzione che sono poi stati riversati di conseguenza nella clientela, attraverso aumenti dei prezzi di vendita. Oltre questo, a rincarare la dose, è senz'altro il conflitto venutosi a creare fra Russia e Ucraina. Con esso, infatti, i prezzi relativi al comparto energetico, alimentare, di materie

prime e metalli, di cui Russia e Ucraina sono le principali esportatrici, hanno subito un aumento repentino. Questi aumenti, accompagnati da politiche monetarie espansive per far ripartire l'economia dopo il periodo di stallo dovuto alla pandemia, non hanno fatto altro che alimentare l'escalation dell'inflazione.

Oggi, a seguito di politiche monetarie restrittive dalle principali banche centrali, seguite da aumenti dei tassi di interesse, l'inflazione è tornata a scendere, rimanendo però, un problema ancora presente e da tenere monitorato.

CAPITOLO SECONDO

BANCHE CENTRALI E POLITICHE MONETARIE

2.0 L'EVOLUZIONE DELLE BANCHE, DAL MEDIOEVO AI GIORNI NOSTRI

La banca, conosciuta oggi come quell'ente che si occupa dell'attività di raccolta del risparmio tra il pubblico e della concessione del credito, ha origini antiche. I primi tipi di banche, infatti, posso essere ricondotte alle primitive civiltà Babilonesi, dove membri di palazzi reali e religiosi custodivano beni e averi del popolo. I primi e radicali cambiamenti di questi istituti possono essere osservati già nel medioevo, dove, con la nascita di banche private, la concessione dei primi prestiti e l'introduzione delle lettere di credito, ha inizio un profondo fenomeno di trasformazione, che porterà, nei secoli successivi, all'evoluzione delle banche come le conosciamo oggi. Un fattore determinante nello sviluppo bancario del XVII secolo fu l'introduzione del sistema monetario internazionale noto come Gold standard. Con questo sistema, infatti, le banche dovevano assicurare che tutte le banconote fossero garantite da riserve auree e quindi prontamente convertibili in oro, impedendone, in linea di principio, l'eccessiva emissione. Con il tempo la quantità di banconote superò decisamente quella delle riserve in oro e le banche sospesero più volte la convertibilità delle loro monete, fin quando nel 1913, per finanziare gli sforzi bellici della prima grande guerra, e nel successivo 1929, con lo scoppio della grande crisi, il sistema basato sul gold standard fu completamente abbandonato. Tutto questo condusse ad un periodo di elevata inflazione, che vide i prezzi raddoppiare negli Stati Uniti e in Gran Bretagna, triplicare in Francia e quadruplicare in Italia. Dopo la Seconda guerra mondiale l'influenza dei Governi sulle banche centrali aumentò. Le banche d'emissione divennero da questo momento uno degli strumenti principali per sostenere le politiche dello stato, talvolta anche a scapito della propria autonomia. Nel 1945, con gli accordi di Bretton Woods, assistiamo alla creazione del FMI¹ e della Banca Mondiale², per la cui creazione, si prese spunto dalle idee proposte da Keynes. Con la nascita di questo nuovo organo mondiale, si instaurò un nuovo sistema monetario internazionale chiamato gold-exchange standard. In questo sistema tutte le monete diverse dal dollaro erano definite in dollari americani e solo il dollaro era definito in oro. Conseguentemente, mentre la Federal Reserve deteneva l'80% delle riserve auree mondiali, le banche centrali degli altri paesi detenevano riserve costituite soprattutto da riserve valutarie, prevalentemente in dollari.

¹ Fondo Monetario Internazionale

² La Banca mondiale è stata fondata il 27 dicembre 1945 con il nome "Banca internazionale per la ricostruzione e lo sviluppo", dopo la firma dell'accordo di Bretton Woods.

In questo sistema le diverse monete nazionali avevano un tasso di cambio fisso, ma aggiustabile in caso di bisogno a condizione del consenso degli altri membri. Con il passare degli anni, le riserve di oro degli Stati Uniti si assottigliarono al 20%, creando le condizioni, insieme ad altri fattori, per un abbandono del gold exchange standard nel 1973. Da allora si è entrati in un sistema di moneta completamente fiduciaria con cambi fluttuanti, e non fu più necessario un fondo di intervento. Negli anni a seguire il controllo dell'inflazione diventerà il principale obiettivo delle banche centrali e a partire dagli anni Novanta alcuni istituti si porranno un preciso obiettivo di inflazione programmata.

2.1 LA BANCA CENTRALE EUROPEA

Come riferimento cardine fra le principali banche mondiali, troviamo sicuramente la Banca Centrale Europea. La Bce, con sede a Francoforte, è stata istituita con il Trattato di Maastricht nel 1992 e, dal 1° gennaio 1999, gli Stati membri aderenti all'area euro le hanno trasferito la sovranità monetaria. Al suo interno, troviamo diversi organi, tra cui La presidente Christine Lagarde, che rappresenta la banca nelle riunioni a livello internazionale, il consiglio direttivo, il quale stabilisce la politica monetaria dell'eurozona e fissa i tassi di interesse applicabili ai prestiti erogati dalla Bce, il comitato esecutivo, che gestisce gli affari correnti e prepara le riunioni del consiglio direttivo, ed infine il consiglio generale, il quale svolge funzioni consultive e di coordinamento. La banca centrale europea, congiuntamente alle banche centrali nazionali di tutti gli stati membri, forma il SEBC¹. L'obiettivo principale del sistema europeo di banche centrali, come indicato nel TFUE², è quello della stabilità dei prezzi, la quale inflazione deve essere mantenuta ad un livello pari al 2 per cento nel medio periodo, e, solo dopo il raggiungimento di questo obiettivo, l'eurosistema potrà sostenere le politiche economiche comunitarie di crescita e sviluppo. L'obiettivo del 2% rappresenta un livello considerato accettabile e poco dannoso per l'economia e per le famiglie, scongiurando allo stesso tempo il pericolo della deflazione, mentre, parliamo di applicazione nel medio periodo in quanto le politiche monetarie richiedono tempistiche variabili per mostrare i primi effetti. Oltre il compito principale del mantenimento della stabilità dei prezzi appena descritto e della crescita economica, la Sebc è chiamata a adempiere le funzioni di gestione delle riserve ufficiali in valuta estera degli stati membri, definire e attuare la politica monetaria, svolgere le operazioni sui cambi e regolare il funzionamento dei sistemi di pagamento. Per quanto riguarda la strategia di politica monetaria, la Bce, con lo scopo di raggiungere l'obiettivo primario della stabilità dei prezzi, si serve di due pilastri fondamentali.

¹ Sistema Europeo delle Banche Centrali

² Il trattato sul funzionamento dell'Unione europea stipulato a Roma nel 1957.

Il primo, definito di analisi economica, è volto a identificare i rischi per la stabilità dei prezzi nel breve periodo, attraverso proiezioni periodiche delle principali variabili macroeconomiche, quali crescita, occupazione, prezzi e tassi di cambio. Il secondo pilastro, chiamato anche di analisi monetaria, attraverso l'analisi di un'ampia gamma di dati monetari e finanziari, ha lo scopo di rappresentare, nella maniera più veritiera possibile, la tendenza dell'inflazione del lungo periodo. Oltre la verifica incrociata dei due pilastri appena descritti, l'eurosistema può disporre di ulteriori strumenti, più o meno efficaci in base alla situazione. Tra i principali troviamo le operazioni di mercato aperto, le operazioni su iniziativa delle controparti, la riserva obbligatoria, ed infine i tassi di riferimento. Tutti questi indicatori, utilizzati congiuntamente o separatamente, hanno come fine ultimo l'attuazione della politica monetaria necessaria nel periodo di riferimento, sia essa espansiva o restrittiva. Un approfondimento completo riguardo queste politiche e strumenti verrà analizzato nei paragrafi successivi.

2.2 LA FEDERAL RESERVE

Un'altra fra le più importanti banche a livello mondiale, capace di influenzare le scelte di politica economica su larga scala, troviamo la Federal Reserve. Istituita con l'approvazione del Federal Reserve Act il 23 dicembre del 1913, al suo interno possiamo distinguere tre organi principali: Il Federal Reserve Board, ovvero il comitato direttivo composto da sette membri nominati dal presidente degli Stati Uniti, i quali hanno il compito principale di attuare la politica monetaria e di fissare il tasso di interesse, Il Federal Open Market Committee (FOMC) il quale prende decisioni in merito ad operazioni di mercato aperto ed interviene in presenza di situazioni straordinarie, ed infine le banche della Federal Reserve, le quali si occupano dei principali affari monetari e regolano le attività delle banche commerciali presenti nei propri distretti giudiziari. Fra i compiti principali che la Fed è obbligata a adempiere, abbiamo, oltre all'emissione del dollaro e la regolazione del suo valore, il compito di condurre la politica monetaria con l'obiettivo di ottenere la massima occupazione, la stabilità dei prezzi e dei tassi di interesse, ed infine l'onere di supervisionare le banche cercando di mantenere la stabilità del sistema finanziario. Anche in questo caso, come nell'eurosistema, la Fed può avvalersi di svariati strumenti per l'attuazione delle proprie politiche monetarie, tra cui le operazioni di mercato aperto, il tasso di riferimento e gli obblighi di riserva. A differenza della banca centrale europea, però, la Fed non persegue un obiettivo quantitativo esplicito di inflazione, ma cerca di raggiungere gli obiettivi finali di stabilità dei prezzi e crescita economica attraverso una regola empirica, nota anche come regola di Taylor.

Formulata nel 1993 per cercare di spiegare il comportamento della Fed negli anni Novanta, La regola di Taylor può essere espressa nel modo seguente:

$$i_t = r^* + \pi_t + a_\pi (\pi_1 - \pi^*) + a_y \left(100 \frac{Y_t - Y_{NAI}}{Y_{NAI}}\right)$$

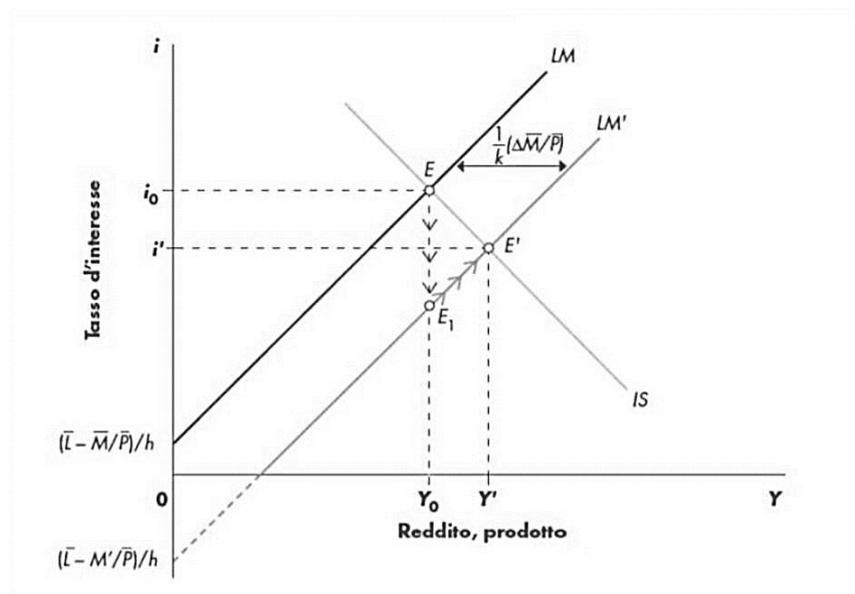
Dove r^* è il tasso reale di interesse che si otterrebbe in un'economia in pieno equilibrio in corrispondenza del livello di produzione che non accelera l'inflazione, Y_{NAI} , mentre π^* è il tasso di inflazione obiettivo della Fed. I simboli a_π e a_y , indicano invece il peso attribuito dalla Fed ai principali obiettivi finali, ovvero stabilità dei prezzi e crescita economica. Se entrambi i valori risultano particolarmente elevati infatti, avremo una risposta aggressiva volta a contenere l'eccesso di inflazione e dei possibili boom economici. Se invece ci troviamo di fronte ad una situazione dove a_π è maggiore di a_y , allora la politica monetaria sarà incentivata a contrastare in maniera più marcata l'inflazione rispetto alla produzione e viceversa. Seguendo questo meccanismo si può ben notare che l'obiettivo principale di questa regola non sia tanto quello di ottenere una crescita economica manipolando il tasso di interesse, ma anzi cercare di stabilizzare la crescita intorno al suo valore potenziale.

2.3 LE POLITICHE MONETARIE

Come detto pocanzi, le principali banche centrali, per conseguire i propri obiettivi, attuano differenti politiche monetarie, le quali, attraverso strumenti efficaci, vanno ad influenzare il sistema economico nel medio lungo periodo. Esistono due tipi di politiche monetarie, ovvero, la politica definita espansiva e quella restrittiva. La prima, utilizzata principalmente per aiutare l'economia ad uscire da periodi di recessione o di crisi, prevede una riduzione dei tassi di interesse e un aumento della quantità di moneta, accrescendo così l'offerta di credito a imprese e consumatori, facilitandone investimenti produttivi e consumi. Al contrario, la politica monetaria restrittiva viene utilizzata quando si teme una crescita eccessiva dell'inflazione, cercando di raffreddare l'economia attraverso l'aumento dei tassi di interesse e la riduzione della quantità di moneta in circolazione. Concentrandoci ora sugli obiettivi che le banche centrali si prefiggono, possiamo fare una distinzione fra obiettivi finali e obiettivi intermedi. I primi, come accennato nei precedenti paragrafi, si sviluppano nel tentativo di mantenere la stabilità dei prezzi e agevolare la crescita economica. Gli obiettivi intermedi, invece, servono come mezzo di transizione per il raggiungimento degli obiettivi finali, tramite il controllo diretto e sistematico degli strumenti di politica monetaria. Non risulta difficile da intuire, che il tentativo di conseguire contemporaneamente gli obiettivi finali di stabilità dei prezzi e crescita del Pil, generi una sorta di conflitto economico. Infatti, la semplice attività di sostegno della domanda

aggregata per far crescere l'economia andrà a creare un'instabilità dei prezzi tale da generare inflazione. Nasce quindi la necessità per le banche centrali di sviluppare una sorta di trade-off fra obiettivi intermedi e obiettivi finali, cercando di far leva sui primi e aggiustando, in base alle ripercussioni economiche, le scelte di politica monetaria. Gli strumenti di controllo monetario più utilizzati sono le operazioni di mercato aperto, volte alla manipolazione diretta della base monetaria, il tasso di rifinanziamento e il coefficiente di riserva obbligatoria, definiti anche strumenti di controllo indiretti in quanto vanno a modificare il rapporto fra le riserve e i depositi delle banche. Cerchiamo ora di analizzare questi strumenti, tentando di capire cosa sono e come possono essere utilizzati nelle politiche monetarie. Per quanto riguarda le operazioni di mercato aperto, esse non sono altro che operazioni di compravendita definitiva di attività finanziarie e prestiti a breve termine concessi dalla banca centrale alle banche commerciali. Un acquisto a titolo definitivo o un prestito da parte della banca centrale, non farà altro che aumentare le riserve disponibili da quest'ultima, che potrà così, concedere ulteriori prestiti ai clienti, generando una crescita generale dello stock di moneta. Al contrario, la vendita a titolo definitivo di attività finanziarie e mancati rinnovi dei prestiti concessi alle banche commerciali, non farà altro che diminuire le riserve della banca centrale, limitando l'offerta di moneta. Una rappresentazione di questo primo strumento può essere dimostrata nel seguente grafico, dove per effetto di un acquisto sul mercato aperto da parte della banca centrale, si attua una politica monetaria espansiva:

Grafico 8: Attuazione politica monetaria espansiva



Fonte: "Macroeconomia"

Come si può notare, abbiamo una situazione iniziale di equilibrio nel punto E, dove si trova la curva LM di partenza e l'offerta reale di moneta pari a M/P . Supponendo un acquisto sul

mercato aperto da parte della banca centrale, avremo un incremento della quantità di moneta, seguita da uno spostamento della curva LM fino a LM¹, nel quale corrisponde un tasso di interesse più basso e un reddito più elevato. Contrariamente al grafico pocanzi raffigurato, una politica monetaria restrittiva, farà spostare la curva LM verso sinistra, abbassando di conseguenza il livello del reddito e aumentando i tassi di interesse. Concentriamoci ora sul tasso di rifinanziamento, detto anche di sconto, ovvero il tasso applicato dalla banca centrale sui prestiti ottenuti dagli istituti di credito. Esso, è anche definito tasso di riferimento del mercato, in quanto ha la capacità di segnalare l'orientamento di politica monetaria, generando una riduzione dell'offerta di moneta ed un incremento dei tassi di interessi se viene aumentato, e viceversa se viene diminuito. Infine, il coefficiente di riserva obbligatoria, è l'ammontare delle passività che le banche devono detenere presso la banca centrale. Una riduzione del coefficiente di riserva obbligatoria non farà altro che aumentare l'offerta di moneta per l'incremento del moltiplicatore monetario:

$$mm = \frac{1+cu}{re+cu}$$

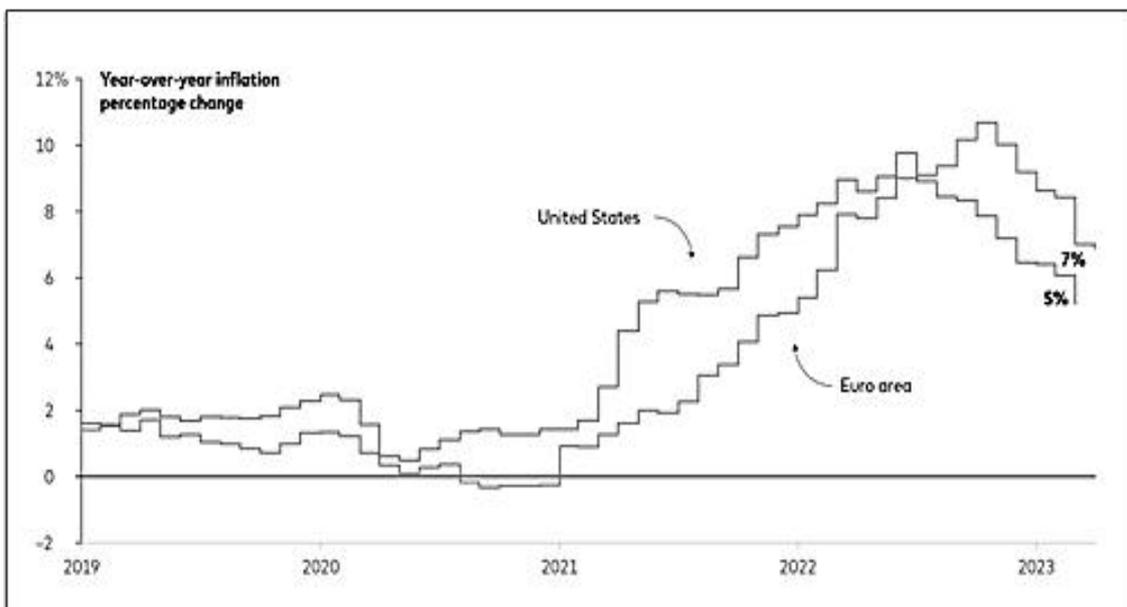
Infatti, il moltiplicatore della moneta risulterà tanto maggiore quanto minore sarà il rapporto delle riserve *re*, in quanto una riduzione di queste ultime favorirà l'aumento di prestiti e l'acquisto di titoli da parte delle banche.

2.4 LE RECENTI POLITICHE MONETARIE PER COMBATTERE L'INFLAZIONE

Come sottolineato nel primo capitolo, ci troviamo oggi di fronte ad una situazione di instabilità dei prezzi, con un tasso di inflazione superiore a quello considerato ottimale per l'economia, arrivando a toccare la doppia cifra nell'estate del 2022. Facendo qualche passo indietro, possiamo identificare il periodo post pandemia, una delle principali cause di queste instabilità che ancora oggi colpiscono le economie di tutto il mondo. In quel periodo di forte crisi, infatti, causata prevalentemente da uno stop generale della vita quotidiana, le principali banche al livello mondiale, come Fed e Bce, si sono trovate di fronte ad un'economia che necessitava di chiari e decisi interventi per ripartire. La risposta, che non tardò ad arrivare, fu quella di attuare una politica monetaria espansiva attraverso la riduzione dei tassi di rifinanziamento, portando il valore vicino allo zero per almeno due anni consecutivi. Inoltre, sia la Bce che la Fed, hanno avviato un ampio programma di acquisto di titoli di stato e obbligazioni, ovvero il così detto Quantitative easing, iniettando liquidità nei mercati. Questo massiccio intervento di politica monetaria espansiva da parte delle

principali banche centrali ha fatto sì che l'economia tornasse a livelli pre-pandemici, generando un boom di domanda che, di fronte ad un'offerta limitata, causò un aumento del livello generale dei prezzi, fino ad arrivare alla spirale di inflazione oggi presente. Inizialmente, l'inflazione fu valutata come un fenomeno transitorio, ma, dopo una ulteriore impennata del suo valore percentuale, le principali banche, non hanno potuto far altro che invertire il loro orientamento di politica monetaria, trasformandola in restrittiva. Difatti, nei mesi seguenti fino allo scorso maggio 2023, la Fed, ha perseguito la propria stretta monetaria alzando i tassi riunione dopo riunione, arrivando a toccare il 5%, seguita dalla Bce che ha raggiunto i 3.25%. Queste politiche restrittive hanno fin da subito sortito i primi effetti, dimezzando l'inflazione, la quale però non è ancora tornata sottolivelli considerati accettabili per l'economia, stabilizzandosi intorno al 5% negli USA e al 7% in Europa. Nel grafico seguente possiamo vedere chiaramente il cambio di tendenza dell'inflazione successivamente alle strette monetarie delle principali banche centrali:

Grafico 9: Curve dell'inflazione Usa/Eurozona



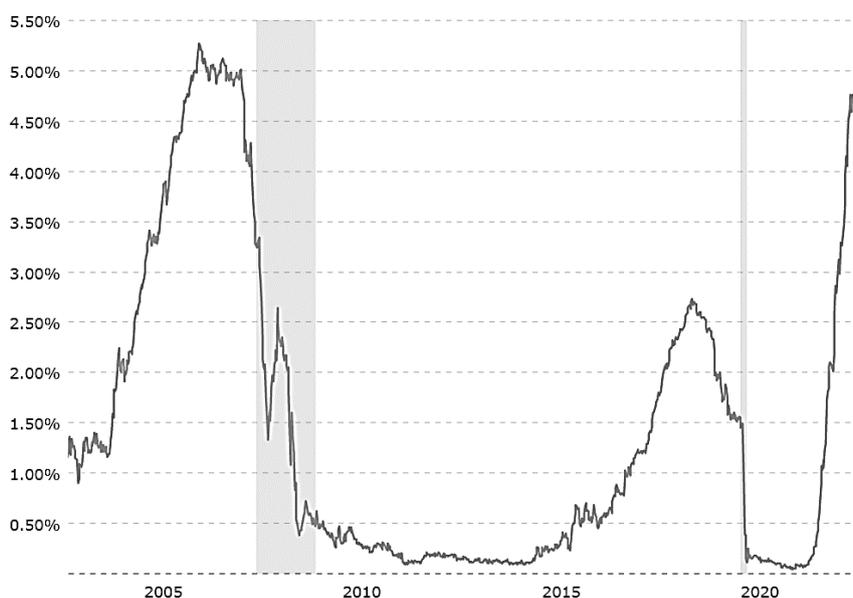
Fonte: Wall street Italia, "Tassi elevati a lungo in Usa ed Europa"

Al giorno d'oggi, anche se l'inflazione rimane alta, il rischio sembra essere scongiurato, e mentre la Bce prevede degli ultimi rialzi, la Fed inizia a pensare ad uno stop, mantenendo sempre uno sguardo attento a possibili inversioni di tendenza.

2.5 IL RISCHIO DELLA RECESSIONE

Come ci racconta la storia, situazioni simili a quella che stiamo vivendo oggi, spesso provocano danni collaterali all'economia, e, anche questa volta, sembra non essere affatto diverso. Difatti, in una situazione di piena incertezza e caratterizzata da continui rialzi dei tassi, sono iniziate a fallire le prime banche, tra cui la Silicon Valley Bank, Signature Bank e la famosa Credit Suisse, generando panico e facendo riaffiorare la paura di una recessione sempre meno improbabile. Prevedere una recessione con largo anticipo non è mai una cosa facile, ma ci sono degli indicatori che potrebbero fornire degli indizi, come ad esempio i rendimenti dei titoli di stato che aumentano, il tasso di disoccupazione che sale e come ultimo segnale il crollo generale dei mercati finanziari. Andando ad analizzare l'attuale situazione, notiamo subito che i rendimenti dei titoli di stato sono cresciuti nell'ultimo anno, come si può ben notare nel grafico seguente raffigurativo dei buoni del tesoro Usa annuali:

Grafico 10: Rendimenti buoni del tesoro Usa

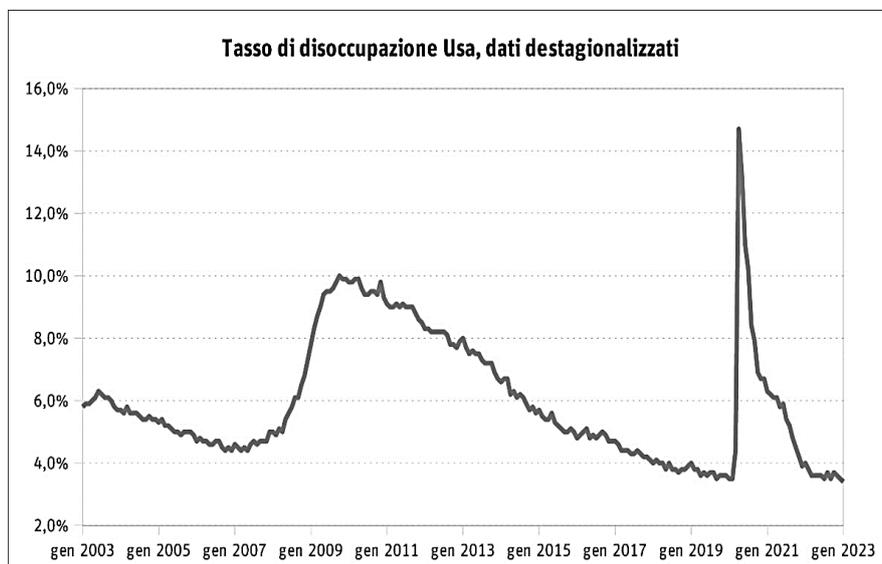


Fonte: We Welt, Buoni Tesoro Usa a un anno.

I rendimenti di questi buoni del tesoro, infatti, hanno raggiunto il 5,1%, livelli che non si vedevano dal lontano 2007, anno in cui ci fu una grande recessione.

A far diminuire le preoccupazioni di un'imminente recessione sono però i dati riguardanti la disoccupazione, che a differenza dei titoli di stato, non sembra voler salire, come dimostrato nel seguente grafico:

Grafico 11: Tasso di disoccupazione Usa



Fonte: Us Bureau of Labor Statistics, Tasso di disoccupazione negli Stati Uniti dal 2003 al 2023.

Infatti, come si può ben vedere, dopo un picco del tasso di disoccupazione dovuto alla pandemia, il numero di disoccupati è tornato a calare toccando livelli visti solo pre covid. Allo stesso modo, i mercati finanziari, i quali possono aiutare a prevedere un'imminente recessione, dopo aver subito un brusco calo durante l'apice dell'inflazione, sono tornati a salire, rassicurando, insieme ai tassi di disoccupazione bassi, le sorti di un'economia che sembrava non avere altre possibilità di arrivo. In una situazione economica, come quella appena mostrata, verrebbe da chiedersi se la Fed e la stessa banca centrale europea, siano state in grado di rispondere adeguatamente con le loro politiche restrittive, o se invece abbiano trascurato fin troppo il rischio della spirale inflazionistica definendola transitoria. È innegabile che abbiano agito in netto ritardo e che stiano cercando di tamponare una catastrofe da tempo annunciata, parlando di atterraggi morbidi e cercando di evitare ulteriori fallimenti bancari con salvataggi in extremis, volti a scongiurare una situazione simile a quella del 2008. In questi giorni si è parlato anche di Default degli Stati Uniti, evitato, solo dopo aver raggiunto un accordo che sospende il limite del debito fino al 2025. Molti paragonano anche l'attuale periodo di turbolenze inflazionistiche, con quelle degli anni 70, cercando di cogliere delle similitudini con l'attuale guerra fra Russia-Ucraina e la passata in Medio Oriente, nella quale assistemmo a rialzi del petrolio proprio come oggi giorno. Analizzando meglio i dati però, si può notare che al momento dello scoppio della guerra in Medio Oriente degli anni 70, gli Stati Uniti avevano già un tasso di inflazione particolarmente elevato, superiore al 5%, dovuto soprattutto agli sforzi bellici sostenuti in Vietnam. Infine, a

confutare questa teoria del parallelismo fra le due inflazioni, possiamo affermare che in passato le diverse banche centrali, tra cui la Fed, non ritenevano le politiche monetarie utili nel contrastare l'inflazione, utilizzando, a differenza di oggi, strumenti non monetari per combatterla, come la politica dei redditi, che, attraverso misure amministrative, industriali e fiscali andava ad incidere direttamente sui prezzi e sui costi, e, confidando che l'inflazione fosse curata da questi strumenti, hanno involontariamente reso la politica monetaria eccessivamente espansiva.

CAPITOLO TERZO

VALUTE DIGITALI E CRYPTOVALUTE

3.0 VALUTE DIGITALI

Le *Cbdc*¹, ovvero le valute digitali delle banche centrali, possono essere identificate come una forma elettronica di moneta emessa da quest'ultime, le quali cercheranno di dare un volto nuovo al denaro fiat, inizialmente affiancandolo, senza sostituirlo del tutto. È lecito chiedersi che differenza ci sia fra una valuta digitale e gli attuali pagamenti che effettuiamo oggi giorno tramite carte o app, dove in effetti non vengono scambiate monete fisiche. In realtà, nei pagamenti che eseguiamo digitalmente, l'oggetto della transazione, può essere definito come la versione digitale di banconote e monete, emesse dalle banche centrali e depositate presso le istituzioni finanziarie private, che hanno il compito di mantenere riserve e depositi a sostegno della moneta. Al contrario, una *Cbdc*, emessa dalla banca centrale, è universalmente e direttamente accessibile da parte degli utenti senza l'ausilio di alcun intermediario bancario, la quale passività sarà detenuta dalla banca centrale stessa e l'utente maturerà un diritto di credito direttamente nei confronti di quest'ultima. Inoltre, queste valute fiduciarie in forma digitale emesse e governate dalla banca centrale, saranno influenzate in termini di offerta e valore dalle politiche monetarie di quest'ultima, accessibili e disponibili per tutti i cittadini e convertibili con le *Cbdc* di paesi diversi. Fra gli obiettivi principali che intendono conseguire le banche con le proprie valute digitali, troviamo invece, oltre alla necessità di mantenere il pieno controllo che sta venendo meno con il diffondersi di criptovalute sempre più innovative, la lotta all'evasione fiscale, ai commerci illegali, al riciclaggio di denaro e soprattutto la stabilità dei prezzi. Quando sentiamo parlare di valute digitali pensiamo sicuramente ad un'idea del tutto futuristica piena di innovazione, quando in realtà, il concetto di *Cbdc*, è tutt'altro che nuovo. Infatti, una loro prima menzione può essere associata all'economista statunitense James Tobin, il quale, nel suo documento "*Financial innovation and deregulation in perspective*" del 1985, introduceva già quella che oggi possiamo definire come l'evoluzione del sistema fiat conosciuto, mettendo in luce gli aspetti negativi del sistema monetario tradizionale:

[...] Paper currency and coin are not very convenient media of exchange, except for small items of consumption, vending machines, and certain transactions among total strangers.

¹ Central Bank Digital Currency

Where they are useful in large payments, it is for discreditable reasons, tax avoidance or crime. Currency is too bulky for large legitimate transactions, awkward because it comes only in a few denominations, vulnerable to loss or theft, unsuitable for remittance by mail.

Il progetto di Tobin, inizialmente abbandonato, in quanto le banche centrali, con i loro sistemi tradizionali, avevano ancora pieno controllo del sistema economico e finanziario, torna oggi a far parlare di sé, fungendo da promotore per quella che diventerà una delle più grandi innovazioni del sistema bancario. Oltre l'idea di Tobin, un ulteriore aspetto che sta spingendo le banche centrali alla creazione della propria valuta digitale, è rappresentato senz'altro dall'avvento delle criptovalute. Infatti, a partire dalla crisi del 2008, con la nascita di Bitcoin, di cui parleremo più approfonditamente nel prossimo paragrafo, e il proliferarsi di progetti crypto sempre più evolutivi, le banche centrali si sono ritrovate in una posizione di netto svantaggio, con sistemi obsoleti e poco efficienti, il cui unico rimedio risiede appunto nelle valute digitali. A questo punto, dopo aver compreso le caratteristiche e gli obiettivi a cui mirano le *Cbdc* delle principali banche centrali, è lecito chiedersi che fine faranno le banche private se non ci sarà più bisogno di intermediari finanziari. Difatti, la digitalizzazione della moneta, dovrebbe comportare in primo luogo l'estromissione delle banche commerciali dall'obbligo della riserva obbligatoria, costringendo poi gli individui ad avere rapporti diretti solo con la banca centrale, la quale, come detto all'inizio del paragrafo, sarà l'unica depositaria delle valute digitali. È facile quindi intuire che le banche centrali vogliano togliersi di torno tutti i competitors, mirando al controllo totale del sistema economico e finanziario mondiale. Tornando al focus principale di questo elaborato, ovvero l'inflazione, con le *Cbdc* si andrebbe a creare una sorta di criptovaluta dal valore stabile, capace di offrire alle nazioni del pianeta un'alternativa al dollaro durante i periodi di maggiore volatilità, ottenendo infine un'economia stabile accompagnata da una crescita sostenibile. Tra le principali valute digitali in fase di progettazione, troviamo sicuramente l'euro digitale della banca centrale europea, l'E-Yuan digitale della Cina e il dollaro digitale Usa. Tutte queste super potenze, dopo numerosi test e prototipi, sembrano essere molto fiduciose e ottimiste dei possibili benefici ottenibili attraverso le proprie *Cbdc*, promuovendo il proprio desiderio di far diventare la propria valuta digitale un mezzo di pagamento alternativo al contante, capace di offrire stabilità finanziaria ed economica.

3.1 BITCOIN

Bitcoin, la criptovaluta per eccellenza, è stata creata nel 2009 da Satoshi Nakamoto, la cui vera identità rimane ancora oggi un mistero. Un anno prima del lancio di Bitcoin nel mercato, esattamente nel 2008, Satoshi Nakamoto pubblicò online il *whitepaper* di Bitcoin “*A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”, un documento dove dichiarava di aver creato un sistema di pagamento che non avesse bisogno di banche e capace di superare qualsiasi limite geografico e politico.

[...] A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network.

BTC, infatti, è scambiato peer to peer¹ e la sua sicurezza non ha bisogno dell'autorità di terze parti, in quanto basata su un protocollo crittografico. Inoltre, la sua curva di emissione segue un algoritmo antinflazionistico, in quanto progettato, come vedremo, per conservare il suo potere d'acquisto nel tempo, nonostante il suo valore sarà in ogni caso soggetto al mercato. Il primo blocco di Bitcoin presente nella blockchain, noto come Blocco Genesi, fu creato il 3 gennaio 2009 alle 18:18, e rappresenta, con il suo codice crittografico di riferimento, un punto di partenza “*secure root*”. Infatti, ogni blocco è collegato immutabilmente al primo attraverso la funzione di *hash*², così da costruire una cronologia eterna delle transazioni di BTC, contenute appunto nei blocchi. Satoshi decise di enfatizzare l'evento storico della nascita della criptovaluta scrivendo un messaggio all'interno dell'unica transazione presente nel primo blocco:

“The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks.”

La frase si riferisce al titolo di un articolo del Times del 3 gennaio 2009, che in italiano potremmo tradurre come “*Il Cancelliere ipotizza un secondo salvataggio per le banche*”.

¹ Nelle telecomunicazioni indica un modello di architettura logica di rete informatica in cui i nodi non sono gerarchizzati unicamente sotto forma di client o server fissi, e sono capaci di avviare o completare una transazione.

² Nella blockchain l'hash è la colla che tiene insieme i blocchi e dunque tutta la catena: ogni blocco contiene infatti l'hash del blocco precedente.

All'epoca si era, infatti, ancora in piena crisi finanziaria e, con questo commento, Satoshi Nakamoto voleva dichiarare le motivazioni che lo avevano spinto a creare Bitcoin, incidendole nel blocco genesis. La frase condensa la posizione antitetica rispetto al sistema finanziario vigente, rappresentando al tempo stesso una sorta di manifesto, inaugurando la nascita di una politica monetaria alternativa. Difatti, BTC, è una criptovaluta e, in quanto tale, ha un valore monetario, come qualsiasi moneta fiat. Al contrario di queste ultime, però, Bitcoin circola in un sistema decentralizzato che non richiede intermediari, come ad esempio le banche, la sua emissione e sicurezza è programmata e controllata da sistemi di crittografia e da algoritmi chiamati meccanismi di consenso. Inoltre, la sua quantità, a differenza delle valute emesse dalle banche centrali, è limitata a 21 milioni di Bitcoin, certamente divisibili in frazioni più piccole, con l'idea che la scarsità garantirà una maggiore stabilità al suo valore. Per rappresentare i 21 milioni utilizziamo questa espressione matematica:

$$210,000 \sum_{i=0}^{32} \frac{50}{2^i}$$

Numero totale di halving: 32

Numero di bitcoin emessi per blocco: 50

Quantità di halving avvenuti fino a oggi: 2^i

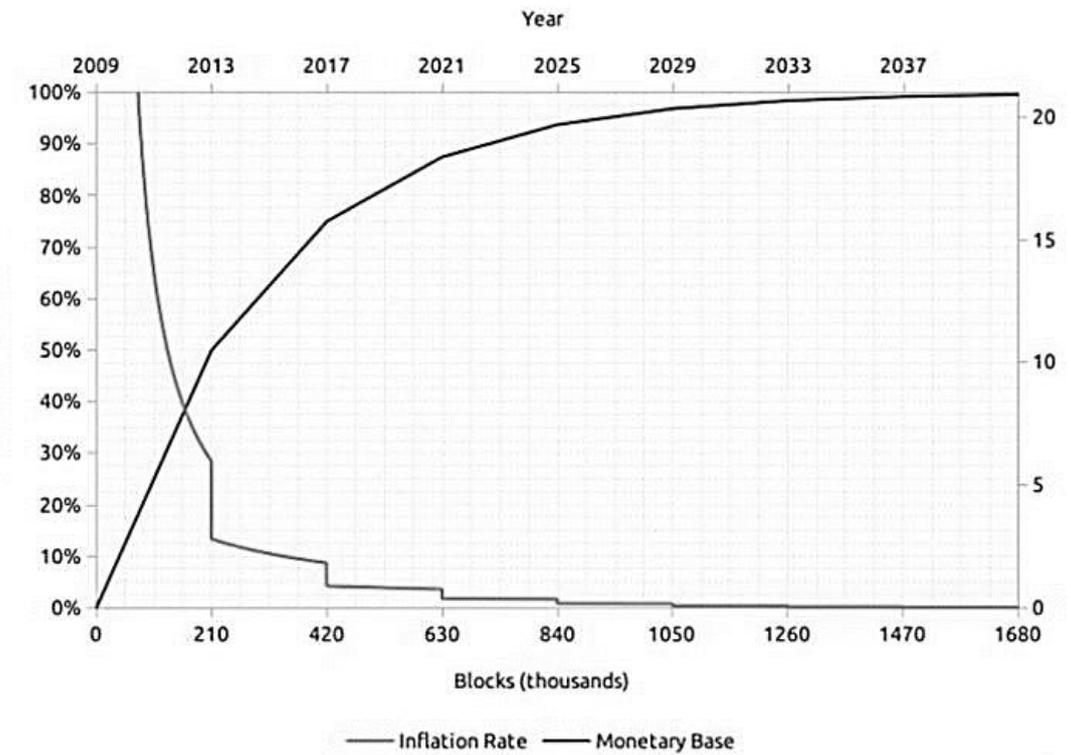
Numero di blocchi tra ogni halving: 210,000

Dall'equazione precedente, possiamo dimostrare che moltiplicando il numero di blocchi di ogni *halving* per il numero totale di Bitcoin estratti per ogni dimezzamento, otterremo, sommando dal periodo 0 al periodo 32, il numero totale di 21 milioni di Btc. Per quanto riguarda l'estrazione dei Bitcoin, essi sono prodotti e distribuiti come ricompensa per i soggetti, chiamati *miners*, in cambio di complicati calcoli matematici, i quali mantengono sicura la blockchain. Tuttavia, l'emissione di BTC segue un andamento particolare, dimezzando a partire dal 2009, ogni 4 anni, il premio ottenuto dai *miners*, secondo un algoritmo chiamato Halving³. Attraverso questo meccanismo, si calcola che l'ultima frazione di bitcoin verrà distribuita nel 2140, consentendo alla criptovaluta di diventare antinflazionistica, grazie, alla sua scarsità.

³ L'halving è un evento in cui la ricompensa del blocco di una criptovaluta viene divisa a metà per ridurne il livello di emissione. Inizialmente è stato implementato in Bitcoin e da allora è uno dei processi più importanti nel suo sistema economico.

Infatti, se i compratori di Bitcoin decidessero di non vendere le loro monete, una volta raggiunti i 21 milioni si potrà ottenere bitcoin rivolgendosi a chi lo possiede già, i quali decideranno se e a quali condizioni concederlo, posto che vogliano farlo. Come diretta conseguenza di questa scarsità, il valore di Bitcoin continuerà a crescere nel tempo e, come rappresentato nel seguente grafico, diventerà antinflazionistico:

Grafico 12: Tendenza antinflazionistica di Bitcoin



Fonte: CryptoQuant.com

Giungendo a delle conclusioni, il progetto Bitcoin, come l'avevano inteso i suoi programmatori, doveva servire per facilitare i pagamenti eliminando i costi di transazione, assicurando il totale anonimato ai suoi utilizzatori e garantendo inoltre l'indipendenza del valore della valuta dalle manovre monetarie messe in atto dalle banche centrali. L'avidità umana, però, è riuscita a cambiare quella che era la finalità della moneta virtuale, trasformandola oggi, grazie anche alla sua caratteristica di scarsità, in una riserva di valore simile all'oro.

CONCLUSIONI

Giunti alla fine di questo elaborato, dopo aver analizzato nel dettaglio l'inflazione, le banche centrali e le possibili alternative ai sistemi monetari tradizionali, verrebbe da chiedersi se l'inflazione sia realmente un problema economico poco prevedibile, o se magari siano le banche stesse, con le loro politiche monetarie, spesso definite esuberanti e fuori controllo, ad alimentare la spirale inflazionistica. Riflettendoci, se non ci fosse il continuo desiderio di crescita e competizione fra le diverse potenze mondiali, non sarebbero necessarie le ripetitive politiche espansive volte a stampare trilioni di banconote da iniettare nei mercati per non perdere il vantaggio competitivo. È difatti innegabile, prendendo ad esempio in esame l'Europa, che la Bce, fatto salvo l'obiettivo primario della stabilità dei prezzi, debba sostenere politiche volte a contribuire la crescita economica e la piena occupazione. Ma è altrettanto vero che la stabilità dei prezzi debba essere raggiunta indipendentemente dall'obiettivo di crescita economica, valutando, affinché si sia certi di aver raggiunto l'obiettivo desiderato del 2%, non solo il tasso d'inflazione osservato in quel momento, ma sviluppando anche delle proiezioni e delle aspettative della stessa verso il medio termine. Avendo chiarito questo aspetto, ed essendo quindi certi che per l'attuazione di politiche monetarie le banche centrali effettuino sofisticati calcoli e previsioni future, ci troviamo comunque di fronte al problema dell'inflazione, che nonostante tutto, continua a ripresentarsi, andando a colpire principalmente le famiglie con basso reddito. Verrebbe quindi da chiedersi come sia possibile che l'inflazione continui a ripresentarsi, nonostante siano passati decenni e nonostante come appena descritto le banche seguano uno schema prefissato volto al mantenimento della stabilità dei prezzi. E se fosse l'attuale sistema economico il problema? E se fossero le banche il problema? Cercando di evitare inutili polemiche complottistiche, mi sembra evidente che da sempre, il principale obiettivo delle banche sia quello di arricchirsi a discapito degli individui mirando ad ottenere il pieno controllo. È cosa certa, che grazie alle future *Cbdc* raggiungeranno l'apice del loro potere, eliminando ogni forma di privacy e indipendenza, diventando, come descritto all'inizio dell'ultimo capitolo, l'unico intermediario di riferimento. Proprio per questo mi sento di sostenere l'ideale di Satoshi Nakamoto, il quale, nonostante possa sembrare anticonformista, mira alla libertà finanziaria, alla privacy e all'indipendenza da quei sistemi tradizionali che tanto vogliono tenerci sotto controllo, cercando, con la creazione di una moneta che non può essere censurata, ovvero Bitcoin, di lanciare un messaggio chiaro e deciso alle banche di tutto il mondo. Concludendo, l'inflazione odierna, dopo le politiche restrittive delle varie banche centrali, si assesta intorno al 4%, e si prevede che torni a valori considerati ottimali, già alla fine dell'anno. La cosa che però molti non capiscono, è che sarà solo questione di tempo prima che l'eccessiva offerta di moneta dovuta alle cause precedentemente descritte, generi nuovamente una spirale inflazionistica, andando a creare un loop infinito dal quale difficilmente usciremo, se non, cambiando radicalmente l'attuale sistema economico.

BIBLIOGRAFIA

DORNBUSH R., FISCHER S., STARTZ R., CANULLO G., PETTENATI P., (2014), *Macroeconomia*, Milano

IMBRIANI C., LOPES A., (2007), *Aggregati Macroeconomici e struttura finanziaria*, Milano

GIORGIO D. G. (2007), *Lezioni di economia Monetaria*, Padova

BANCA. C. E. (2004), *L'attuazione della politica monetaria nell'area dell'euro*, Francoforte

BOARD O. G. (1963), *The Federal Reserve System*, Washington D.C.

SLEEMAN A. G., (2011), *The Phillips Curve: A Rushed Job?* Journal of Economic Perspectives, vol 25, 223–238.

SCHWARZER J.A., (2018), *Cost-Push and Demand-Pull Inflation: Milton Friedman and the "Cruel Dilemma"*, Journal of Economic Perspectives, vol 32, 195–210.

GALBRAITH J.K., (1997), *Time to Ditch the NAIRU*, Journal of Economic Perspectives, vol 11, 93-108.

NELSON E., (2022), *How Did It Happen? The Great Inflation of the 1970s and Lessons for Today*, Finance and Economics Discussion Series 2022-037, Washington D.C.

TOBIN J., (1985), *Financial innovation and deregulation in perspective*, Tokyo

NAKAMOTO S., (2008), *A Peer-to-Peer Electronic Cash System*.

SITOGRAFIA

- <https://www.ecb.europa.eu/>
- <https://ec.europa.eu/eurostat>
- <https://www.federalreserve.gov/>
- <https://www.bloomberg.com/europe>
- <https://forbes.it/?s=INFLAZIONE>
- <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- <https://cryptoquant.com>

RINGRAZIAMENTI

Al mio Relatore, il Professor Ticchi, per avermi guidato e supportato nella fase finale del mio percorso accademico.

Ai miei genitori, Piero e Marilena, al loro costante sostegno ed ai loro insegnamenti, senza i quali oggi non sarei ciò che sono. Senza di voi, tutto questo non sarebbe stato possibile. Vi voglio bene.

A mia sorella Giada, a tutte le cose che abbiamo condiviso crescendo, il minimo che possa fare è ringraziarti per essere una sorella stupenda.

A tutti i miei Parenti, ai pranzi e alle feste passate insieme, a tutte le risate e ai momenti di felicità. Non potrei desiderare una famiglia migliore.

Ai miei Amici di sempre, Andre, Giuggio, Michele, Pasti, Jack, Giona, Biagio, Lillo, Meme, Mirco, Pagno, Baldo, Mattia, Edo, Keci, Marcello, Jacopo, Chedi, Tata, Scar, Sasha. Mi sento fortunato ad avere degli amici come voi. Non posso che dedicarvi questo importante traguardo della mia vita. Grazie!

Infine, dedico questa tesi a me stesso, ai miei sacrifici e alla mia tenacia che mi hanno permesso di arrivare fin qui.