



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**LA SOSTENIBILITÀ DELLE POLITICHE  
MONETARIE  
MONETARY POLICIES SUSTAINABILITY**

Relatrice:

Prof.ssa Giulia Bettin

Rapporto Finale di:

Chiara Barbaresi

Anno Accademico 2021/2022

## INDICE

Introduzione .....	3
1. Le banche centrali e i cambiamenti climatici .....	4
1.1. Rischi legati ai cambiamenti climatici .....	5
1.1.1. Rischio fisico .....	5
1.1.1. Rischio di transizione.....	7
1.2. Risposta delle banche centrali.....	8
1.2.1. Strumenti a disposizione delle banche centrali.....	8
1.2.2. Vincoli all’operato delle banche centrali .....	12
2. Politiche messe in atto dalla Banca Centrale Europea.....	15
2.1. Il mandato della Banca Centrale Europea.....	15
2.2. L’operato della Banca Centrale Europea .....	18
2.2.1. Informativa sul clima .....	18
2.2.2. Portafogli di politica monetaria .....	19
2.2.3. Operazioni di prestito mirate .....	21
2.2.4. Quadro delle garanzie .....	22
2.2.5. Fondo obbligazionario verde .....	22
2.3. Focus sulla Banca d’Italia.....	23
2.3.1. Carta degli investimenti sostenibili.....	24
Conclusione .....	26
Bibliografia .....	28

## INTRODUZIONE

I recenti cambiamenti climatici, innescati dall'attività umana, hanno effetti sul settore economico e finanziario. L'uomo ha riversato nell'atmosfera tonnellate di anidride carbonica e altri gas serra, facendo aumentare la temperatura media del pianeta di circa 1°C rispetto ai livelli preindustriali. I maggiori danni sono provocati dai combustibili fossili, che rappresentano la maggior parte delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Si parla di crisi climatica in quanto il riscaldamento globale provoca l'aumento della quantità e dell'intensità di fenomeni naturali estremi, che vanno ad intaccare la stabilità del sistema economico.

La strada da percorrere è quella della transizione energetica, nella quale ricoprono un ruolo centrale i governi. Questi hanno a disposizione strumenti di politica fiscale per disincentivare l'utilizzo di combustibili fossili e sensibilizzare verso l'introduzione di energie rinnovabili.

Alla transizione verso la neutralità carbonica<sup>1</sup> devono, però, prendere parte anche le banche centrali; esse devono comprendere le implicazioni che i cambiamenti climatici hanno sul settore finanziario e mitigare gli effetti negativi.

All'interno di questa tesi verrà esaminato il ruolo delle banche centrali nella lotta ai cambiamenti climatici, approfondendo le politiche e gli strumenti utilizzati dalla Banca Centrale Europea.

---

<sup>1</sup> Con neutralità carbonica si intende la coincidenza tra le emissioni prodotte e quelle assorbite.

## **1. LE BANCHE CENTRALI E I CAMBIAMENTI CLIMATICI**

Il riscaldamento globale deriva dall'accumulo ininterrotto di emissioni di gas a effetto serra nell'atmosfera, che hanno origine da attività umane ad alta intensità di carbonio. Anche le stesse banche consumano risorse e hanno un'impronta ambientale come qualsiasi altra attività commerciale; per di più erogano prestiti a imprese che a loro volta impattano sull'ambiente.

Il discorso del 2015 del governatore della Banca d'Inghilterra, Mark Carney, intitolato "Breaking the tragedy of the horizon", ha gettato uno sguardo critico sull'aumento dei rischi fisici e sull'impatto delle perdite finanziarie derivanti dai disastri naturali sul settore finanziario. Le banche centrali hanno iniziato a prestare attenzione alle implicazioni sistemiche dei rischi climatici per le istituzioni finanziarie e all'errata valutazione dei rischi climatici da parte dei mercati finanziari.

Nello stesso anno, alla conferenza sul clima di Parigi (COP21), 195 Paesi hanno firmato il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima mondiale. L'Accordo di Parigi ha rappresentato un punto di svolta a livello internazionale per quanto riguarda il processo di transizione ecologica verso la sostenibilità ambientale nella lotta contro i cambiamenti climatici. L'obiettivo di questa intesa internazionale è contenere l'aumento delle temperature medie globali, mantenendolo ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli misurati in epoca

preindustriale. Si tratta di un obiettivo minimo, dal momento che l'Accordo chiede alle parti di fare tutto il possibile per tentare di non superare gli 1,5°C.

## **1.1. RISCHI LEGATI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI**

Secondo l'indagine del 2022 del World Economic Forum, il cambiamento climatico è percepito come la più grave minaccia per l'umanità. Il Rapporto sui rischi globali 2022 presenta i risultati dell'ultima indagine sulla percezione dei rischi globali (Global Risks Perception Survey, GRPS), seguiti da un'analisi dei principali rischi che si manifestano nel mondo. Su un orizzonte di dieci anni, la salute del pianeta domina le preoccupazioni: i rischi ambientali sono percepiti come le minacce a lungo termine più critiche e più potenzialmente dannose per il pianeta.

Le banche centrali sono esposte, in particolare, a due tipologie di rischio, che possono minare la stabilità finanziaria, la vigilanza e la conduzione della politica monetaria: il rischio fisico e il rischio di transizione.

### 1.1.1. Rischio fisico

I rischi fisici sono quelli direttamente legati alle manifestazioni climatiche future e ai loro effetti sulla finanza. Questi includono, tra gli altri, gli eventi climatici estremi e le catastrofi naturali, come uragani o inondazioni, che possono provocare danni rilevanti ad attività economiche: distruzione o deterioramento di beni e infrastrutture, minore produttività dei terreni agricoli, difficoltà di reperimento di materie prime, ecc.

Le imprese vittime di questi eventi subiscono una notevole perdita di capitale, che può comportare anche una riduzione della loro produttività.

Inoltre, i danni legati al clima colpiscono anche i beni materiali dati in garanzia dei prestiti. Le polizze assicurative possono mitigare gli effetti a livello macroeconomico dei rischi climatici fisici: se la perdita è assicurata, viene sostenuta dalla compagnia assicurativa che ne blocca la trasmissione al sistema economico; se, invece, la perdita non fosse assicurata si potrebbe mettere a rischio la liquidità del sistema bancario.

In generale, la distruzione di capitale fisico provocata da eventi estremi legati al clima comporta la riduzione dei consumi e degli investimenti produttivi, in quanto famiglie e imprese si trovano costrette a destinare risorse finanziarie alla ricostituzione del capitale danneggiato, accrescendo l'indebitamento pubblico e privato. Inoltre, potrebbe aumentare la domanda precauzionale di liquidità da parte di famiglie e imprese che destabilizzerebbe il sistema finanziario, a meno che la banca centrale non intervenga rassicurando questi soggetti con un intervento espansivo.

Oltre agli eventi climatici estremi, con l'espressione rischio fisico si fa riferimento anche ai mutamenti gradualmente del clima e alle conseguenze del degrado ambientale (inquinamento atmosferico, dell'acqua e del suolo, perdita di biodiversità, deforestazioni).

Diversamente dagli eventi climatici estremi, i rischi fisici derivanti dal riscaldamento globale come la desertificazione e l'innalzamento del livello del mare sono più lenti e hanno effetti diversi sui vari settori dell'economia.

### 1.1.2. Rischio di transizione

Il rischio di transizione indica la perdita finanziaria connessa, in via diretta o indiretta, al percorso verso un paradigma a basse emissioni di carbonio, ed è relativo alle conseguenze delle decisioni politiche assunte nella definizione di misure per il clima e l'energia, ma anche ai possibili effetti delle evoluzioni tecnologiche o dei mutamenti nella fiducia e nelle preferenze dei mercati.

Il processo di transizione si basa su due pilastri: da un lato il miglioramento dell'efficienza energetica, mediante un minor utilizzo di energia richiesta per unità di prodotto; dall'altro la modifica del mix energetico, riducendo l'incidenza delle fonti fossili e aumentando quella delle fonti rinnovabili al fine di ridurre l'intensità carbonica (quantità di gas serra emessa per unità di energia utilizzata).

Storicamente le emissioni di CO<sub>2</sub> sono andate di pari passo con l'aumento del PIL, ma è possibile interrompere questo trend proprio attraverso l'aumento dell'efficienza energetica o la diminuzione dell'impronta carbonica dell'energia.

I rischi di transizione saranno maggiori nel caso in cui la transizione risulterà disordinata e frutto di decisioni intempestive e divergenti a livello mondiale e tra i vari settori. Inoltre, una transizione che non tenga conto delle implicazioni sociali

aggraverà le disuguaglianze all'interno e tra i Paesi, aumentando le frizioni geopolitiche.

## **1.2. RISPOSTA DELLE BANCHE CENTRALI**

Negli ultimi anni, le banche centrali hanno iniziato a preoccuparsi dei cambiamenti climatici in corso e della transizione verso un'economia maggiormente sostenibile, investendo risorse nello studio di questi fenomeni. L'interesse diffuso per l'argomento è testimoniato dalla creazione di un network internazionale, Network for Greening the Financial System (NGFS), che coordina l'analisi di tale fenomeno secondo obiettivi e linee di azione comuni. Si tratta di una rete globale di banche centrali e autorità di vigilanza finanziaria che promuove la condivisione di esperienze e delle migliori pratiche in tema di gestione dei rischi ambientali (con uno specifico focus sui rischi climatici) nel settore finanziario, mobilitando la finanza tradizionale verso un'economia sostenibile.

### 1.2.1. Strumenti a disposizione delle banche centrali

Una banca centrale può scegliere in che misura includere la gestione dei rischi climatici nelle proprie attività. In base a questa decisione, può mettere in atto diverse azioni per agevolare le politiche di mitigazione del cambiamento climatico adottate dalle autorità fiscali.

Innanzitutto, le banche centrali devono valutare l'impatto del cambiamento climatico sull'economia, sui mercati finanziari e sul meccanismo di trasmissione

della politica monetaria per poter mitigare in modo proattivo il cambiamento climatico.

Un primo strumento a disposizione delle banche centrali è sicuramente la regolazione dei tassi di interesse, che permette di contrastare eventuali shock e mitigare le trasformazioni del mercato, garantendo stabilità finanziaria.

Le banche centrali possono condurre stress test climatici per visionare possibili scenari futuri e sulla base di questi elaborare strategie di azione per facilitare la transizione ecologica.

È essenziale, quindi, che le banche centrali integrino il tema del cambiamento climatico nelle scelte allocative delle proprie risorse, orientandole verso società o istituzioni in grado di contribuire alla transizione verso un'economia low carbon. Ad esempio, potrebbero indirizzarle verso le imprese a basse emissioni di carbonio, dando maggiore spazio a queste attività e riducendo quelle con emissioni elevate. In alternativa, le banche potrebbero acquistare obbligazioni emesse da istituzioni sovranazionali, delegando in questo modo la decisione su quali investimenti finanziare a un'istituzione indipendente che assegna i fondi a progetti che promuovono la sostenibilità, sollevando la banca centrale dalla responsabilità della scelta.

Le banche centrali, in qualità di investitori, possono essere di esempio, integrando nella strategia di gestione del proprio portafoglio anche i fattori ambientali, principalmente attraverso gli indicatori dei rischi ESG (Environmental, Social and

Governance). Diverse società specializzate forniscono informazioni sui profili ESG degli emittenti di strumenti finanziari. Nonostante il loro utilizzo sia diffuso, però, gli score ESG presentano numerose criticità. La prima criticità riguarda l'eterogeneità delle metodologie applicate dai provider dei punteggi ESG; ogni fornitore, infatti, ha elaborato diversi indici tenendo sotto osservazione i più svariati fattori di sostenibilità. Occorre anche puntualizzare che gli score ESG esprimono una valutazione di sintesi di molteplici fattori di sostenibilità che non si limitano al profilo ambientale. Un'ulteriore criticità riguarda la completezza e la qualità delle informazioni fornite dagli score: spesso si riferiscono a situazioni passate o in corso, mentre scarseggiano le informazioni utili per valutare le strategie e i rischi futuri; essi dovrebbero adeguarsi nel tempo ai mutamenti delle tecnologie, delle politiche pubbliche e dei fenomeni sociali. In conclusione, per la definizione degli investimenti da intraprendere è più utile considerare i piani di transizione elaborati dalle imprese, gli impegni di decarbonizzazione che esse assumono, la possibile evoluzione delle preferenze dei consumatori/investitori e della tecnologia.

Si potrebbero, in alternativa, creare dei portafogli di investimento tematico destinati ai green bonds<sup>2</sup>, piuttosto che all'acquisto diretto di titoli sovrani green.

---

<sup>2</sup> Obbligazioni con uno specifico vincolo di destinazione, i cui proventi sono utilizzati per finanziare progetti legati a tematiche ambientali.

Uno strumento innovativo e non convenzionale di politica monetaria è il Green Quantitative Easing: un programma di acquisto di attività a titolo definitivo che mira ad essere più ecologico dei precedenti. L'attuazione di un programma di Green QE dovrebbe basarsi sulla modifica dei criteri di ammissibilità al programma stesso.

Un altro modo per rendere attivamente più ecologici i portafogli delle banche centrali è l'applicazione dei principi di investimento sostenibile ai portafogli di politica non monetaria, i quali contengono un insieme relativamente diversificato di attività.

Analogo ragionamento può essere applicato ai portafogli in valuta estera. Storicamente, le banche centrali hanno gestito le loro riserve in valuta estera bilanciando considerazioni di rendimento, sicurezza e liquidità; la sostenibilità ambientale può essere aggiunta come quarto requisito. Probabilmente questo creerà ulteriori compromessi per i gestori delle riserve a causa della ridotta liquidità delle obbligazioni verdi dovuta al fatto che la loro quota di mercato è ancora relativamente piccola.

In generale, si può affermare che, nel lungo periodo, attività maggiormente compatibili con scelte ambientali virtuose potrebbero essere più resilienti agli shock e offrire un mix più efficace di rischio e rendimento. Questo anche grazie alla diversificazione del portafoglio che si ottiene detenendo attività verdi oltre a quelle convenzionali.

Le banche centrali possono rendere più ecologico il loro quadro di attuazione anche rivedendo i criteri di idoneità delle garanzie accettate nell'ambito delle operazioni di prestito. Potrebbero applicare scarti di garanzia aggiuntivi a quelle attività finanziarie, utilizzate come garanzia, il cui prezzo non riflette pienamente i rischi climatici a cui sono esposte. Più in generale, l'idea di un premio per il rischio da carbonio sembra ben consolidata in Nord America, Asia e Europa, dove la determinazione del prezzo delle attività finanziarie è influenzata dall'intensità di carbonio dell'emittente.

Un ulteriore strumento a disposizione delle banche centrali concerne l'elaborazione di linee guida e programmi di educazione finanziaria sulla sostenibilità, allo scopo di accrescere la consapevolezza su questi temi. La sensibilizzazione ai rischi climatici consta di una serie di politiche, dalla comunicazione con il pubblico e la comunità finanziaria, alla divulgazione dell'impronta carbonica del bilancio della banca stessa.

#### 1.2.2. Vincoli all'operato delle banche centrali

Un vincolo importante all'azione delle banche centrali per affrontare il cambiamento climatico è rappresentato dal principio di neutralità. Le banche centrali si ispirano a questo principio per assicurare che la propria azione non crei distorsioni nel funzionamento dei mercati in cui operano, né interferisca sulla corretta formazione dei prezzi delle attività. Questo principio si traduce generalmente nel mantenere negli interventi una composizione corrispondente a

quella di mercato, ossia sostenendo i diversi settori in base al loro peso nelle economie. Essendo le obbligazioni emesse dalle società carbon-intensive una quota rilevante del mercato, gli acquisti delle banche centrali sono sbilanciati verso i settori in cui queste operano. Le società di questi settori sono tipicamente a maggiore intensità di capitale, di maggiori dimensioni e le loro attività fisse hanno orizzonti di investimento a più lungo termine rispetto agli altri settori, che quindi ne escono penalizzati.

Le banche centrali si sono interrogate riguardo la legittimità dell'applicazione del principio di neutralità di mercato a sfavore della neutralità carbonica.

Aderire al principio di neutralità di mercato può rafforzare i settori carbon-intensive, dando origine a un'allocazione subottimale delle risorse e sostenendo una struttura di mercato che ostacola un'allocazione più ecologica delle risorse. Al contrario, il rischio climatico dovrebbe essere adeguatamente prezzato, in modo da penalizzare le imprese ad alte emissioni di carbonio e rendere più appetibili le società che operano nel settore delle energie rinnovabili.

Integrare i rischi climatici nella struttura finanziaria odierna è, però, complicato a causa della non misurabilità degli effetti a lungo termine dei cambiamenti climatici.

Un altro elemento che impedisce che la neutralità di mercato possa coincidere con la neutralità carbonica è rappresentato dalla scarsa disponibilità di dati e di metodologie condivise.

Il principio di neutralità di mercato non è l'unico vincolo alla transizione verso un'economia low carbon. Sebbene le banche centrali abbiano un ruolo concreto in questo processo di transizione, la maggior parte dei loro mandati non fa esplicito riferimento alla sostenibilità, sollevando la questione se le banche centrali siano legittimate a impiegare i loro strumenti di politica monetaria per sostenere questa transizione. La responsabilità primaria di intervento in materia ricade infatti su autorità politiche elette.

Infine, la banca centrale potrebbe ricevere critiche da parte dell'opinione pubblica per avere alimentato aspettative eccessive o per l'elevato potere che le è stato conferito.

## **2. POLITICHE MESSE IN ATTO DALLA BANCA CENTRALE**

### **EUROPEA**

L'Unione Europea ha fissato obiettivi concreti per la riduzione delle emissioni di gas serra, in linea con l'Accordo di Parigi, per limitare l'innalzamento della temperatura globale a 1,5°C. Entro il 2050 l'UE mira a raggiungere la neutralità del carbonio, riducendo le emissioni di gas serra a zero.

I Paesi dell'UE hanno adottato un'ampia gamma di strumenti politici per sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio: la determinazione del prezzo del carbonio, il sistema per lo scambio di quote di emissione dell'UE<sup>3</sup>, interventi normativi volti a limitare le emissioni di gas serra per specifici settori, innovazioni tecnologiche per le energie rinnovabili, introduzione di una carbon tax esplicita.

L'azione dei governi nazionali appartenenti all'Eurosistema è stata supportata dalla Banca Centrale Europea, una delle prime banche centrali ad aver incorporato i rischi finanziari legati al clima nel proprio operato.

#### **2.1. IL MANDATO DELLA BANCA CENTRALE EUROPEA**

Con il Trattato di Maastricht del 1992 è stato stabilito che "L'obiettivo principale del SEBC è il mantenimento della stabilità dei prezzi. Fatto salvo l'obiettivo della stabilità dei prezzi, il SEBC sostiene le politiche economiche generali della

---

<sup>3</sup> Il Sistema per lo scambio delle quote di emissione dell'UE (Emission Trading System – EU ETS) opera secondo il principio del "cap and trade". Viene fissato un tetto che stabilisce la

Comunità”<sup>4</sup>. Questo comporta la limitata libertà di scelta da parte della BCE degli obiettivi da perseguire, a differenza della FED<sup>5</sup> che ha un’elevata autonomia operativa.

La Banca Centrale Europea, quindi, ha come obiettivo primario la stabilità dei prezzi e solo in via residuale può conseguire degli altri, come ad esempio quello di una crescita sostenibile.

La BCE ha promosso svariate azioni per sostenere la transizione verso un’economia green e limitare i danni derivanti dai rischi climatici, mantenendo l’attenzione sulla stabilità dei prezzi. In particolar modo, la BCE si è impegnata a:

- (1) gestire e mitigare i rischi finanziari associati al cambiamento climatico e valutarne l’impatto economico;
- (2) promuovere la finanza sostenibile per favorire una transizione ordinata verso un’economia a basse emissioni di carbonio;
- (3) condividere l’esperienza e le competenze per promuovere più ampi cambiamenti nei comportamenti economici.

Con questo piano di azione la BCE potrebbe essere di esempio per le altre istituzioni monetarie, spingendole a intervenire in maniera proattiva sul fronte del cambiamento climatico.

---

quantità massima di gas climalteranti che può essere emessa; entro questo limite le imprese possono acquistare o vendere quote in base alle loro esigenze di emissione.

<sup>4</sup> Art. 105, co. 1, del Trattato istitutivo della Comunità europea, firmato a Maastricht il 7 febbraio 1992. La stessa indicazione dell’obiettivo prioritario assegnato alla stabilità dei prezzi è stata riportata nell’articolo 2, primo comma, dello Statuto del SEBC (Sistema Europeo di Banche Centrali) e della BCE.

<sup>5</sup> La Federal Reserve System è uno dei principali sistemi di Banche centrali di tipo federativo.

In letteratura sono state presentate diverse argomentazioni a sostegno della tesi che un ruolo attivo nella mitigazione dei cambiamenti climatici rientri nelle competenze legali della BCE.

Alcuni affermano che, sebbene l'obiettivo primario debba rimanere la stabilità dei prezzi, la BCE "sostiene le politiche economiche generali dell'Unione al fine di contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'Unione [...]"<sup>6</sup>. Gli obiettivi dell'Unione possono essere definiti nel senso che il mercato interno dell'UE dovrebbe operare "per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, [...] che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e miglioramento dell'ambiente"<sup>7</sup>. Queste disposizioni giuridiche lasciano intendere che la BCE debba porsi come obiettivo anche quello della transizione green.

Altri vincolano la BCE a prendere in considerazione gli obiettivi ambientali nell'attuazione della politica monetaria basandosi sul requisito secondo cui "le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e azioni dell'Unione, in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile"<sup>8</sup>.

Infine, si può affermare che il contrasto al cambiamento climatico è perfettamente in linea con il mandato primario della BCE se si considera che i fenomeni naturali

---

<sup>6</sup> Art. 127 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (in breve TFUE).

<sup>7</sup> Art. 3 del Trattato sull'Unione Europea (in breve TUE).

<sup>8</sup> Art. 11 del TFUE.

estremi provocati dal riscaldamento globale comportano delle difficoltà alla crescita economica, inducendo a shock duraturi dal lato dell'offerta che possono esercitare una pressione al rialzo sull'inflazione.

## **2.2. L'OPERATO DELLA BANCA CENTRALE EUROPEA**

Qualsiasi misura adottata dalla BCE deve essere valutata in termini di fattibilità, efficienza del rischio e complessità operativa, tenendo in considerazione l'efficacia della misura nel sostenere le politiche economiche generali dell'UE e l'obiettivo della stabilità dei prezzi.

Data la diversa vulnerabilità regionale ai rischi fisici dell'Eurosistema, formulare una politica monetaria unica è sempre più difficile. Un aumento di 1,5°C della temperatura media generalizzato a tutta l'area potrebbe significare un aumento di oltre 2°C in alcune regioni e di meno di 1°C in altre.

L'importanza che il cambiamento climatico ha assunto all'interno del dibattito di politica monetaria è testimoniata dalla creazione di un gruppo di lavoro, la c.d. Strategy review, destinato a ridisegnare la strategia di politica monetaria dell'Eurosistema per i prossimi anni.

### 2.2.1. Informativa sul clima

La BCE affianca l'Autorità Bancaria Europea nella conduzione di stress test climatici, ossia simulazioni volte a misurare la capacità del settore bancario di reagire ai cambiamenti climatici. Sono utili per comprendere il livello di

preparazione della BCE nella gestione del rischio climatico e per incrementare la disponibilità di dati relativi a questo fenomeno.

I possibili scenari climatici vengono forniti dal Network for Greening the Financial System, nel quale vengono discussi e costruiti sulla base dell'innalzamento delle temperature e dell'intensità della transizione.

Al fine di contribuire a una maggiore consapevolezza e comprensione del rischio climatico, la BCE si impegna a promuovere una migliore informativa e a pubblicare rapporti riguardanti il suo operato volto a favorire una transizione ordinata. La comunicazione con il pubblico, infatti, è di fondamentale importanza per il raggiungimento degli obiettivi che la BCE si pone.

#### 2.2.2. Portafogli di politica monetaria

Il portafoglio di attività della Banca Centrale Europea è cresciuto negli ultimi anni a causa di programmi prolungati di acquisto di attività a titolo definitivo, utilizzati per raggiungere gli obiettivi di politica monetaria. Un'ampia percentuale di queste attività deriva da società ad alta intensità di carbonio, le quali hanno un peso maggiore nei mercati delle obbligazioni societarie rispetto alle società a minore intensità di carbonio. La BCE, infatti, ha fondato questi programmi sul principio di neutralità del mercato che, come detto sopra, non coincide con la neutralità carbonica. Il 62,1% degli acquisti di obbligazioni della BCE riguarda il settore manifatturiero e della produzione di elettricità e gas. Questi settori sono

responsabili del 58,5% delle emissioni di gas serra dell'area euro, ma solo del 18% del valore aggiunto lordo della stessa area.

Nonostante i programmi di acquisto di attività (APP<sup>9</sup>) della BCE non abbiano un obiettivo ambientale esplicito, la BCE ha acquisito obbligazioni verdi sia nell'ambito del programma di acquisto del settore societario (CSPP – Corporate Sector Purchase Programme), sia in quello di acquisto del settore pubblico (PSPP), contribuendo alla costituzione di un portafoglio ben diversificato.

La BCE, inoltre, sostituirà le obbligazioni che detiene in bilancio emesse da società altamente inquinanti, in scadenza nei prossimi mesi, con quelle di società che hanno migliori prestazioni climatiche. Una tale politica non va a modificare l'offerta di moneta risultando neutrale dal punto di vista inflazionistico. Aumentare la quota di obbligazioni verdi, mantenendo costante il volume degli acquisti in base a considerazioni di politica monetaria, crea un differenziale tra i tassi di interesse delle imprese inquinanti e di quelle green: il tasso di interesse delle imprese verdi subisce un ribasso, così queste aumentano il loro capitale e incrementano la produzione, riducendo complessivamente le emissioni di carbonio; viceversa accade per quelle ad alta intensità di carbonio. In questo modo si incoraggiano le imprese alla decarbonizzazione.

---

<sup>9</sup> Con APP (Expanded Asset Purchase Program) si fa riferimento al programma di acquisto di titoli da parte della BCE, che fa parte di un pacchetto di misure non convenzionali di politica monetaria.

Per orientare gli acquisti di obbligazioni la BCE tiene conto delle emissioni passate di CO2 della società, della performance raggiunta dall'emittente all'interno del proprio settore, degli obiettivi fissati per ridurre le emissioni di gas serra future e della qualità dell'informativa sul clima. Sulla base di queste valutazioni si calcolano dei punteggi climatici che vengono regolarmente revisionati.

La BCE si sta impegnando ad adeguare le consistenze di obbligazioni societarie nei portafogli detenuti per finalità di politica monetaria agli obiettivi climatici. Provvederà a pubblicare informazioni relative al clima sulle proprie partecipazioni in obbligazioni societarie a partire dal primo trimestre del 2023, analizzando i progressi compiuti verso l'allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

### 2.2.3. Operazioni di prestito mirate

Le operazioni mirate di rifinanziamento a più lungo termine, Targeted longer-term refinancing operations (TLTROs), sono operazioni con cui la BCE stimola prestiti bancari all'economia reale, fornendo finanziamenti agli istituti di credito a condizioni favorevoli (politica accomodante).

La BCE potrebbe considerare di estendere l'approccio green alle operazioni di rifinanziamento. Le TLTROs sarebbero strutturate in modo da mantenere il loro obiettivo standard, con l'aggiunta di incentivi alle banche a investire in attività sostenibili. La fattibilità di questo genere di operazioni, però, richiede una precisazione di quelli che possono essere considerati investimenti green. Sebbene

la Tassonomia verde dell'UE<sup>10</sup> abbia fatto progressi in questo senso, non si ha ancora una definizione precisa di sostenibilità ambientale.

#### 2.2.5. Quadro delle garanzie

Vige l'obbligo legale di concedere prestiti sulla base di garanzie adeguate, le quali sono calibrate in modo da garantire la protezione dal rischio e una sufficiente eterogeneità. La BCE ha aggiornato il quadro di riferimento per le garanzie nelle operazioni di credito, integrando negli elementi valutativi anche i rischi legati al cambiamento climatico. Nella pratica questo avviene attraverso la revisione degli scarti applicati alle obbligazioni societarie stanziata a garanzia; tali scarti, detti haircut, consistono in riduzioni del valore delle garanzie calcolate sulla base della loro rischiosità.

La BCE, a partire dal 2026, accetterà come garanzia nelle operazioni di credito solo attività negoziabili e crediti da imprese e debitori che rispettano la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) dell'UE<sup>11</sup>. Questa decisione è stata presa con l'idea di spingere le imprese a rispettare le normative europee.

#### 2.2.6. Fondo obbligazionario verde

Una misura indiretta con cui la BCE ha contribuito agli sforzi globali per promuovere gli obiettivi ambientali e per combattere il cambiamento climatico è

---

<sup>10</sup> Il 31 dicembre 2021 è entrata in vigore la Tassonomia verde dell'Unione Europea, una guida pratica su come investire in attività economiche che contribuiscano ad avere un'economia che non impatti negativamente sull'ambiente.

<sup>11</sup> La CSRD mira a garantire che le aziende divulghino pubblicamente informazioni adeguate sui rischi, le opportunità e gli impatti delle loro attività sulle persone e sull'ambiente.

stata la partecipazione al fondo obbligazionario della Bank for International Settlements (BIS). Si tratta di un fondo di green bonds, denominato in euro e specificatamente destinato alle banche centrali, che opera nella produzione di energia rinnovabile e nei progetti di efficienza energetica.

La BCE ha utilizzato parte del portafoglio di fondi propri per investire nel fondo obbligazionario della BIS.

### **2.3. FOCUS SULLA BANCA D'ITALIA**

L'impegno della Banca d'Italia è stato confermato, nel corso della Presidenza italiana del G20, attraverso il ruolo attivo nel definire un ambizioso programma pluriennale per la finanza sostenibile e la lotta al cambiamento climatico.

È stato rilanciato il Gruppo di studio sulla finanza sostenibile e reso un organo permanente, co-presieduto dalle due principali economie, Stati Uniti e Cina. Il Gruppo di lavoro sulla finanza sostenibile ha pubblicato un Rapporto di sintesi e la Roadmap del G20 per la finanza sostenibile, ossia documenti risultanti da consultazioni trasparenti utili per affrontare il fenomeno nel tempo. Il Rapporto di sintesi stabilisce delle priorità e identifica le relative sfide, proponendo una serie di raccomandazioni per superarle; la Roadmap è un'agenda in cui si elencano le azioni che i membri del G20 dovrebbero mettere in pratica per incrementare la finanza sostenibile.

Oltre a questo, la Banca d'Italia nel 2022 è entrata a far parte del Comitato di indirizzo (Steering Committee) del Network for Greening the Financial System,

accrescendo il suo contributo nell'azione collettiva per migliorare la resilienza del sistema finanziario ai rischi ambientali.

### 2.3.1. Carta degli investimenti sostenibili

Nel 2021 la Banca d'Italia ha definito la propria visione della sostenibilità nella Carta degli investimenti sostenibili, la quale contiene i principi e i criteri di riferimento per la gestione sostenibile delle attività finanziarie sulle quali la Banca ha piena autonomia decisionale (investimenti del proprio portafoglio finanziario, riserve valutarie). Il documento non si applica, invece, ai portafogli di politica monetaria, la cui gestione è responsabilità della BCE.

Per la composizione di questo documento, la Banca d'Italia si è ispirata ai principi del Global Compact delle Nazioni Unite, agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, all'Accordo di Parigi sul clima del 2015, alle raccomandazioni del NGFS, alla posizione degli altri Paesi dell'Eurosistema per la sostenibilità climatica degli investimenti nei portafogli destinati a finalità non di politica monetaria.

La Banca ha adottato una definizione di sviluppo sostenibile, inteso come un modello di sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la realizzazione di quelli della generazione futura. Nelle attività di investimento con il termine sostenibilità si fa riferimento alle considerazioni degli aspetti ambientali, sociali e di governo

societario (ESG). Vengono individuati anche dei criteri di esclusione sui quali la Banca si basa per individuare il confine entro cui selezionare degli investimenti.

Gli impegni della Banca d'Italia nella Carta degli investimenti sostenibili mirano a: (1) promuovere la sostenibilità economica, ambientale e sociale nel lungo termine, incoraggiando le iniziative per la produzione, la diffusione e la trasparenza delle informazioni sulla sostenibilità da parte degli emittenti, degli intermediari e degli altri operatori del sistema finanziario, per una crescita equilibrata e sostenibile dell'economia; (2) integrare i criteri ESG nell'allocazione degli investimenti e nei sistemi di misurazione e gestione dei rischi, promuovendo la diffusione di buone pratiche di investimento sostenibile e di gestione dei rischi del sistema finanziario; (3) elaborare e rendere pubbliche informazioni e analisi sulla finanza sostenibile (comunicare periodicamente i risultati raggiunti e diffondere la cultura della finanza sostenibile tra il pubblico).

## CONCLUSIONE

Il cambiamento climatico è una delle maggiori sfide che l'umanità si trova ad affrontare in questo secolo. Il riscaldamento globale e l'aumento di fenomeni naturali estremi rappresentano un pericolo per l'economia globale. Infatti, i rischi fisici derivanti dal cambiamento climatico provocano shock di diversa natura che colpiscono l'economia. Principalmente causano shock dal lato dell'offerta, provocando l'aumento dei prezzi e la riduzione della produzione, che sono difficili da contrastare perché pongono i policymakers di fronte al dilemma tra stabilità dei prezzi e mantenimento dell'attività economica. Però possono anche causare effetti a catena sulla domanda.

Le banche centrali non si domandano più se intervenire o meno per affrontare i rischi legati al clima, ma piuttosto si interrogano su come possano farlo restando in linea con i loro mandati. La sola istituzione, però, ad aver esplicitamente inserito il cambiamento climatico tra i propri obiettivi è stata la Banca d'Inghilterra, nel 2021.

La BCE ha adottato diversi strumenti per mitigare il processo di transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Le sue azioni sono volte alla protezione del proprio bilancio dai rischi climatici e allo sviluppo della finanza sostenibile.

L'operato della BCE per una transizione green non è terminato, ma è in continua evoluzione. Per raggiungere l'obiettivo stabilito con i firmatari dell'Accordo di

Parigi dovrà rafforzare i requisiti di divulgazione dei rischi climatici da parte delle banche e delle imprese, adeguando i quadri delle garanzie in modo che riflettano i rischi climatici. In linea con ciò che ha fatto finora, continuerà ad acquistare green bonds e titoli verdi sovrani attraverso i programmi di Quantitative Easing.

È importante che continui a sviluppare una tassonomia e degli standard di mercato per distinguere investimenti green da quelli inquinanti.

Concludendo, le banche centrali devono bilanciare attentamente i costi e i benefici di qualsiasi attività volta a mitigare in modo proattivo il cambiamento climatico.

## **Bibliografia**

- P. AGHION, L. BONEVA, J. BRECKENFELDER, L. LAEVEN, C. OLOVSSON, A. POPOV, E. RANCOITA, Financial Markets and Green Innovation, Working Paper Series 2686, European Central Bank, 2022
- BANCA D'ITALIA, Carta degli investimenti sostenibili della Banca d'Italia, Luglio 2021
- BANCA D'ITALIA, Rapporto sugli investimenti sostenibili e sui rischi climatici sul 2021, Numero 1, Maggio 2022
- M. BELLINI, Sostenibilità e politica monetaria: le scelte della BCE per affrontare il cambiamento climatico, ESG360, disponibile su <https://www.esg360.it/finance-esg/sostenibilita-e-politica-monetaria-le-scelte-della-bce-per-affrontare-il-cambiamento-climatico/>, 8 Settembre 2021
- E. BERNARDINI, I. FAIELLA, L. LAVECCHIA, A. MISTRETTA, F. NATOLI, Banche centrali, rischi climatici e finanza sostenibile, Occasional Papers 608 – Questioni di Economia e Finanza, Banca d'Italia, 2021
- L. BONEVA, G. FERRUCCI, F.P. MONGELLI, To be or not to be “green”: how can monetary policy react to climate change?, Occasional Paper Series 285, European Central Bank, 2021
- M. CARNEY, Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability, discorso ai Lloyd di Londra, 29 Settembre 2015

- R. A. DE SANTIS, K. HETTLER, M. ROOS, F. TAMBURRINI, Purchases of green bonds under the Eurosystem's asset purchase programme, Economic Bulletin Issue 7, European Central Bank, 2018
- H. DILL, F. I. HUSSAIN, Sovereign green, social and sustainability bonds: Unlocking the Potential for Emerging Markets and Developing Economies, report, The World Bank, 2022
- EUROPEAN CENTRAL BANK, ECB takes further steps to incorporate climate change into its monetary policy operations, comunicato stampa, 4 Luglio 2022
- EUROPEAN CENTRAL BANK, ECB to invest in Bank for International Settlements' green bond fund, comunicato stampa, 25 Gennaio 2021
- G. FERRUCCI, R. SETZER, Climate change and monetary policy in the euro area, Occasional Paper Series 271, European Central Bank, 2021
- E. GRANADOS FRANCO, M. KURITZKY, R. LUKACS, S. ZAHIDI, The Global Risks Report 2022, 17th Edition, Insight Report, World Economic Forum, 2022
- F.P. MONGELLI, W. POINTNER, J. WILLEM VAN DEN END, The effects of climate change on the natural rate of interest: a critical survey, Working Paper Series 2744, European Central Bank, 2022
- A. POPESCU, ESG – Environmental, Social and Governance: il rischio climatico entra nel risk management delle banche, SAS Italy, disponibile su

[https://www.sas.com/it\\_it/news/leading-art-innovation/whats-hot/esg-rischio-climatico-banche-risk-management.html](https://www.sas.com/it_it/news/leading-art-innovation/whats-hot/esg-rischio-climatico-banche-risk-management.html), 18 Maggio 2021

- L. SIMONETTI, Finanza sostenibile e banche centrali. Nuovi attori per una geografia finanziaria in evoluzione, Bollettino della Società Geografica Italiana serie 14, 5(1): 3-14, Firenze University Press, 2022
- TORTUGA, Verso una politica monetaria più green, lavoce.info, disponibile su <https://www.lavoce.info/archives/88862/verso-una-politica-monetaria-piu-green/>, 28 Luglio 2021
- I. VISCO, The G20 Presidency programme on Sustainable Finance, webinar, Banca d'Italia, 30 Settembre 2021

## **Ringraziamenti**

In primis desidero ringraziare la mia relatrice Giulia Bettin, che mi ha seguito, con disponibilità e gentilezza, in ogni step della realizzazione dell'elaborato, fin dalla scelta dell'argomento.

Un ringraziamento va alla mia famiglia che mi ha sostenuto in questi anni, credendo sempre in me e senza la quale questo momento non sarebbe stato possibile. Grazie anche alle mie nonne, che purtroppo non ci sono più, ma che mi avrebbero riempito il cuore con il loro orgoglio.

A tutti i miei amici e alle mie compagne di università. Grazie per aver saputo trovare le parole giuste per spronarmi quando ne avevo bisogno. Grazie per tutti i ricordi che abbiamo creato e che porterò sempre con me. Grazie per aver reso il mio traguardo davvero speciale.

Infine, voglio ringraziare la persona che più mi ha reso fiera, me stessa. È stato un percorso intenso, nel quale ci sono stati alti e bassi, momenti di sconforto e altri di forte entusiasmo. Ognuno di questi mi ha reso la donna che sono oggi, pronta a conquistare altri successi e a farmi spazio nel mondo.