



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

IL RISCHIO FISICO E DI TRANSIZIONE
PHYSICAL AND TRANSITION RISK

Relatrice:
Prof.ssa Giulia Bettin

Rapporto Finale di:
Bruschi Cecilia Teresa

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
CAPITOLO 1: IL RISCHIO FISICO E DI TRANSIZIONE, SCENARI CLIMATICI, E STRESS TEST.....	6
CAPITOLO 2: LE IMPLICAZIONI E GLI EFFETTI DEL RISCHIO CLIMATICO.....	16
CAPITOLO 3: LA TASSONOMIA UE, I CRITERI ESG E IL PIANO D’AZIONE DELLA BCE.....	26
CONCLUSIONE.....	34
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	36

INTRODUZIONE

Alla base di questo elaborato vi è lo studio di come il cambiamento climatico sia una delle sfide più impegnative che il genere umano si appresta ad affrontare nel corso di questo secolo. Il numero crescente di eventi estremi e il graduale riscaldamento globale mostrano la gravità della situazione: frequenza ed entità dei disastri naturali non permettono che il fenomeno possa venire ulteriormente ignorato.

Il tema non potrebbe essere più attuale tenendo conto del susseguirsi di eventi catastrofici come alluvioni, ondate di calore, incendi, valanghe a cui si assiste. Non sono solo più frequenti, ma anche di portata sempre maggiore. La conta dei danni raggiunge cifre esorbitanti, purtroppo anche in termini di vite.

Nello scorso decennio, come riportato dalla BCE (2021) nel documento “Climate change and monetary policy in the euro area”, le temperature in Europa erano di 1.7-1.9° C più alte rispetto alla media dell’era preindustriale e maggiori di 1° se si considera l’intero pianeta. Apparentemente, il delta potrebbe apparire irrisorio ed innocuo ma, nella realtà, è sufficiente a provocare effetti negativi rilevanti riconducibili al cambiamento climatico; basti citare l’innalzamento delle acque, l’estinzione di alcune specie a causa della siccità o i rischi per la salute.

Di norma, i cambiamenti climatici avvengono naturalmente; tuttavia, dal diciannovesimo secolo, l’uomo ha rappresentato un attore fondamentale

nell'alimentazione ed accelerazione di tale processo: da decenni si assiste ad uno sfrenato sfruttamento di combustibili fossili produttori di gas serra i quali trattengono il calore all'interno dell'atmosfera.

Lo studio di Coronese et al. (2019) mostra come le perdite causate da danni ambientali particolarmente nefasti tendano ad aumentare. Rispetto al 1970, i dati mostrano che l'impatto economico di un disastro ambientale nel 2010 è aumentato di circa 20 volte. Nel concreto, un singolo evento nel 1970 causava circa 500 milioni di dollari di danni, mentre nel 2010 le perdite erano già salite a 10 miliardi di dollari (aumento in parte dovuto all'aumento della popolazione e della ricchezza potenzialmente distruttibile come edifici). L'impatto economico degli eventi estremi risulta comunque raddoppiato. Più precisamente si stima che, ogni anno, un evento catastrofico costi circa 26 milioni di dollari in più dell'anno precedente (al netto degli aumenti attribuibili all'evoluzione di reddito, popolazione e prezzi). Si può supporre che, a distanza di 13 anni dalla pubblicazione dell'articolo, i costi di riparazione dei danni siano ulteriormente aumentati.

La concentrazione di gas serra tende a riflettersi in maniera negativa anche sul PIL (si consideri la mancanza di acqua per l'agricoltura, le violente inondazioni che spesso colpiscono attività commerciali e produttive, la vulnerabilità della società). Si può immediatamente comprendere come i cambiamenti climatici abbiano un

impatto anche in ambiti economici e finanziari. Il pericolo del cambiamento climatico viene affrontato a livello mondiale dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici; i 195 Paesi si sono riuniti nel 2015 raggiungendo l'Accordo di Parigi che verrà attuato se almeno 55 di questi decideranno di ratificarlo; tutti i Paesi dell'Unione l'hanno già fatto. Con l'accordo di Parigi si vuole perseguire, nel lungo termine, l'obiettivo del mantenimento dell'innalzamento delle temperature al di sotto dei 2°C rispetto all'era preindustriale, 1,5°C se fosse possibile mediante ulteriori sforzi. Per raggiungere l'impatto climatico zero entro il 2050, sono necessari finanziamenti per la mitigazione affinché si possano ridurre le emissioni di anidride carbonica. L'UE si impegnerà a ridurre di almeno il 55% le emissioni di CO₂ rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030 come previsto dal "Green Deal" presentato nel 2019 dalla Commissione Europea.

La transizione ecologica richiede interventi da parte dell'Unione Europea (come il Next Generation EU) e della Banca Centrale Europea poiché consiste in un percorso complesso che deve essere duraturo: richiede una revisione dei modelli produttivi che attualmente causano le maggiori emissioni di gas nocivi. Ciò non comporta l'esclusione di interi settori dal sistema economico, ma implica che la finanza avrà il compito di allocare le risorse in maniera efficiente per risultare sostenibile e agevolare la transizione. Le banche centrali possono contribuire per

individuare scelte di policy che minimizzino gli effetti negativi per i cittadini, gli intermediari e le imprese e contribuiscano ad un trend positivo di crescita economica.

I rischi da cui il sistema finanziario e, in particolare, gli intermediari sono minacciati sono il rischio fisico e di transizione (approfonditi nel capitolo 2), che si vanno ad aggiungere ai rischi che ne minano la stabilità finanziaria in condizioni normali (di liquidità e di credito). Sarà necessaria una valutazione di tali rischi per garantire sicurezza alle banche e al sistema finanziario in senso più ampio. Gli effetti dei cambiamenti climatici possono tradursi in costi per il sistema economico e perdite per quello finanziario che svolge la funzione di mediatore di risparmi ed investimenti di famiglie e imprese.

L'elaborato si pone quindi l'obiettivo di far comprendere quanto sia necessario che si ricerchino modalità per rallentare la frequenza di catastrofi e diminuire l'entità dei potenziali danni mediante interventi da parte di coloro che si occupano di politica economica. È fondamentale che integrino nelle proprie considerazioni il rischio, che si riflette inevitabilmente sugli intermediari che finanziano aziende e famiglie che potrebbero potenzialmente divenire incapaci di onorare i propri debiti a causa di perdite dovute a eventi molto gravosi. Nei successivi capitoli saranno presi in esame, rispettivamente, il rischio fisico e di transizione, gli strumenti per monitorarli ed i progetti della BCE per affrontarli.

CAPITOLO 1

IL RISCHIO FISICO E DI TRANSIZIONE, SCENARI CLIMATICI, E STRESS TEST

Il rischio fisico è l'eventualità che si verifichino fenomeni naturali estremi attribuibili ai cambiamenti climatici; alcuni di questi hanno una bassa probabilità di realizzarsi ma hanno un impatto travolgente sul territorio causando perdite considerevoli. Ci si riferisce ad esempio al progressivo allontanamento delle temperature e delle precipitazioni dalle proprie tendenze storiche che possono provocare inondazioni, uragani o estrema siccità. Senza operazioni di prevenzione, tali fenomeni atmosferici rischiano di arrecare danni ingenti alle filiali bancarie rendendole non operative, alle infrastrutture, alle famiglie colpite da vicino, alle attività che sorgono nelle zone lese con inevitabili perdite.

Il rischio di transizione deriva dall'adozione di nuovi sistemi di produzione ecologica per perseguire la decarbonizzazione auspicata dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici per un'economia neutra in termini di emissioni di carbonio. Le stesse politiche di contrasto ai cambiamenti climatici possono quindi essere fonte di rischio, in particolare, possono compromettere l'indipendenza delle imprese operanti nei settori economici che sfruttano ancora molto le energie non rinnovabili. Il rischio di transizione non sarebbe perpetuo ma potrebbe essere temibile per la solidità bancaria.

Le principali tipologie di politiche climatiche attuabili sono l'aumento della tassazione delle attività inquinanti che emettono anidride carbonica e gli incentivi per l'attuazione di iniziative sostenibili. Tali strategie mirano a ridurre le emissioni tramite il prezzo crescente di combustibili fossili (tassa pigouviana definibile come "Chi inquina paga") e a diffondere l'utilizzo di energie alternative mediante agevolazioni che spingano gli intermediari a finanziare attività green riducendo il costo relativo all'approvvigionamento delle risorse finanziarie. Il problema sorge per gli investitori con portafogli concentrati su attività basate su combustibili fossili poiché mettendo in atto tali politiche si rischiano perdite significative di tali asset. Il valore degli strumenti finanziari sarà destinato a variare, e probabilmente a ridursi, dato che si persegue uno sviluppo sostenibile. Ne consegue che le imprese dovranno sostituire i loro asset con altri più green o modificare il loro modello di business. Il merito creditizio di tali aziende è a rischio e gli investitori (le banche in primis) vedranno aumentare il rischio legato al loro portafoglio titoli.

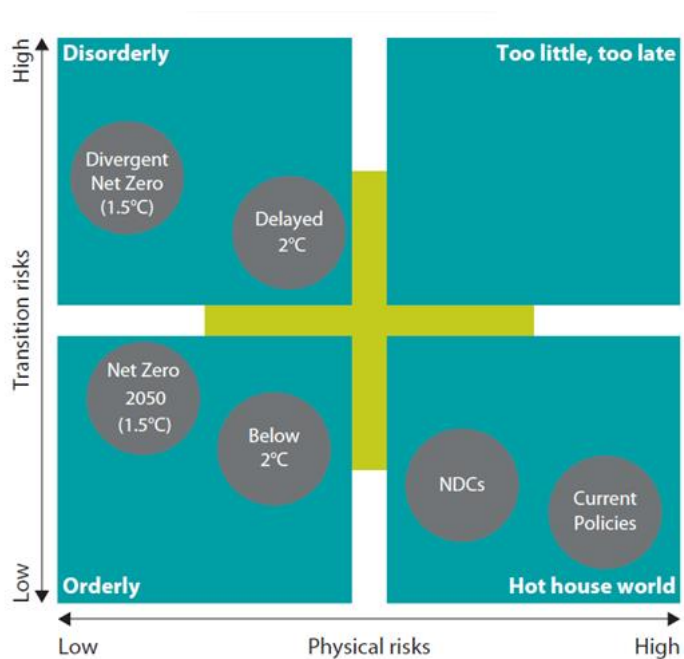
Per ridurre al minimo l'impatto negativo di tali provvedimenti, nel caso delle banche che raccolgono depositi e concedono prestiti, sono previsti degli strumenti che fungono da allarmi preventivi. Fondamentale è il costante monitoraggio degli indicatori che possono segnalare anomalie nell'analisi economica e finanziaria, informazioni tempestive e accurate sull'andamento ad esempio dei crediti, dei

rischi, dei depositi, di possibili sofferenze bancarie, dei tassi. Monitorare è necessario per rilevare eventuali fattori di rischio, non per evitare che i pericoli si verifichino; in relazione a questi, nella fase preventiva rientrano i cosiddetti stress-test ovvero simulazioni con cui le autorità di vigilanza (BCE e Autorità bancaria europea) costruiscono dei fittizi scenari di stress e analizzano quale sarebbe l'impatto di quello shock sui bilanci e sul livello di rischio che caratterizza l'attivo bancario. A questi strumenti può aggiungersi il monitoraggio antitrust volto ad evitare unioni bancarie che aumenterebbero troppo le dimensioni dell'intermediario alimentando i comportamenti di azzardo morale (*Too big to fail*).

Per valutare i risultati degli stress test risultano utili gli scenari climatici elaborati dal Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System (NGFS). Rappresentano immagini ipotetiche di come il cambiamento climatico e le politiche ambientali potrebbero combinarsi ed evolvere in diversi futuri possibili. Data l'instabilità dei mercati, gli scenari possono fornire informazioni e linee guida per affrontare imprevedibili rischi futuri. Essi non sono previsioni: mostrano quadri plausibili per la valutazione del rischio finanziario nell'ambito incerto del cambiamento climatico. I sei scenari illustrati nella figura 1.1 si distinguono in base al loro livello complessivo di rischio fisico (impatto degli eventi naturali sul territorio, le strutte che vi sorgono e sugli agenti economici che

vi operano) e di transizione (impatto della transizione ecologica sulla struttura dei costi, margini di profitto e merito creditizio dei soggetti economici).

Figura 1.1: Scenari NGFS



Fonte. NGFS (2022).

In base alla terza edizione degli scenari climatici NGFS pubblicata a settembre 2022, gli scenari ordinati presuppongono che i governi introducano politiche climatiche immediatamente le quali divengano gradualmente più rigorose, in modo da contenere sia i rischi fisici che quelli di transizione. Nello specifico, lo scenario “Net Zero 2050” vede l’aumento delle temperature limitato a 1.5°C grazie a stringenti politiche ambientali ed innovazioni che permettano di

raggiungere l'obiettivo delle zero emissioni di CO₂ entro il 2050. Nello scenario "Below 2°C" si ipotizzano politiche progressivamente più rigide, garantendo il 67% di possibilità di rimanere al di sotto dei 2°C in più rispetto al 1990.

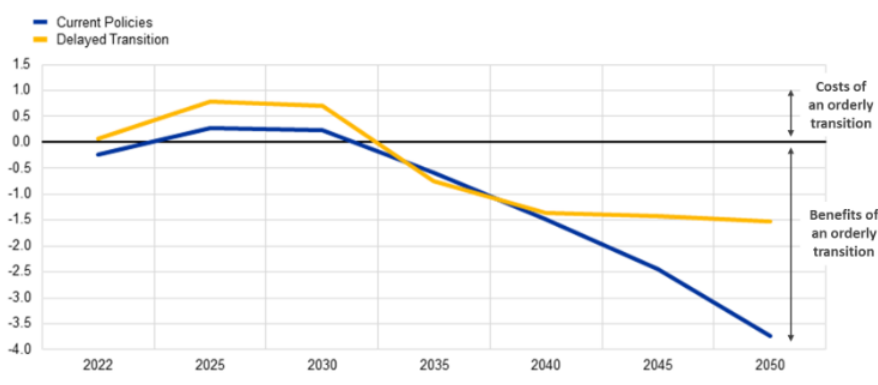
Gli scenari disordinati mostrano una maggiore esposizione a rischi di transizione poiché le risposte delle politiche climatiche risulterebbero scoordinate o ritardate tra Paesi e/o settori. Andando nello specifico, lo scenario "Divergent Net Zero" suppone che si raggiunga l'obiettivo della neutralità energetica 2050 con maggiori costi e un più rapido freno all'uso di combustibili fossili dato il ritardo dell'intervento. Lo scenario "Delayed transition" assume che le emissioni non scenderanno prima del 2030, perciò saranno necessarie delle politiche molto rigorose per restare sotto i 2°C.

"Hot house World" è un'espressione che indica una versione della Terra come serra risaldata che può rapidamente e frequentemente subire danni ambientali. Lo scenario presume che gli sforzi della politica climatica, seppur presenti in alcune aree e settori, siano insufficienti per fermare il riscaldamento globale, provocando gravi conseguenze, a volte irreversibili (come l'innalzamento del livello dei mari), da rischi fisici. Lo scenario "Nationally Determined Contributions (NDCs)" vuole perseguire gli obiettivi promessi seppure senza gli strumenti adeguati. Infine, lo scenario "Current Policies" prevede che vengano mantenute solo le politiche attualmente in vigore, accettando rischi fisici elevati.

Riassumendo: una transizione ordinata immediata sarà meno costosa nel lungo periodo, risultando quindi vantaggiosa in vista della transizione verde. Al contrario, un mondo in versione serra avrebbe risvolti estremamente gravi. La produzione economica globale potrebbe ridursi del 4% nel 2050, come nel caso in cui venissero attuate solo le politiche climatiche attualmente pianificate.

La figura 1.2 evidenzia l’impatto sul Pil nei casi di una transizione ritardata e del mantenimento delle politiche attuali.

Figura 1.2: Deviazione percentuale dell’aggregato mondiale rispetto alla transizione netta zero ordinata



Fonte: IIASA NGFS Climate scenario database.

Gli stress test hanno provato che le perdite di capitale risulterebbero significative nel caso di una transizione disordinata, maggiori rispetto ai costi previsti per una transizione ordinata nel lungo periodo i quali sarebbero gestibili. Gli ultimi risultati di stress test sono stati pubblicati a luglio 2022; 104 banche si sono

sottoposte a tale esercizio conoscitivo utile alla BCE per comprendere come le banche incorporano il rischio climatico nella loro governance, rating creditizio e strategia. Gli stress test avevano lo scopo di mostrare se i piani d'azione delle banche rispecchiassero le aspettative della BCE e testare il livello di preparazione nella gestione del rischio ambientale.

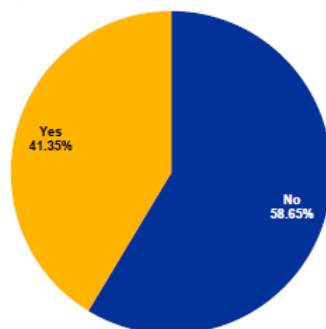
La BCE ha sottoposto un questionario a ciascuna banca in aggiunta alla richiesta di dettagliate informazioni esplicative volto a conoscerne la struttura generale, la governance, l'integrazione del rischio climatico nelle decisioni strategiche di business e i piani futuri. L'obiettivo era ottenere informazioni quantitative e qualitative che potessero rendere consapevoli le banche e autorità di vigilanza sui profili più vulnerabili degli intermediari per poter elaborare eventuali rimedi. Le analisi della BCE prendono in considerazione l'adeguatezza dei canali di trasmissione, la copertura delle attività, la concentrazione dei redditi su base settoriale, l'ammontare dei finanziamenti concessi ad imprese che emettono gas serra.

I risultati mettono in luce progressi rispetto ai risultati ottenuti durante i precedenti stress test, ma mostrano che ancora circa il 60% delle banche non detengono un quadro di riferimento per gli stress test sul il rischio climatico (a novembre 2021 solo il 25% l'aveva, contro il 40% circa di settembre 2022, come mostrato nella figura 1.3) che venga integrato nella valutazione dell'adeguatezza patrimoniale e

della liquidità. In merito alla mancanza di dati, la BCE si aspetta progressi negli anni successivi. Più del 50% delle banche prese in esame che non possiedono un quadro di riferimento di stress testing climatico ritengono di aver bisogno di almeno 1-3 anni per includere il rischio fisico e di transizione.

Figura 1.3: Grado di preparazione dei quadri di riferimento per gli stress test

Is climate risk currently included in the institution's stress test framework?
(percentage share of participating banks)



Fonte: BCE (2022).

Risulta, tuttavia, che solo il 19% delle banche rientranti nell'area gialla della figura 1.3 combinino i test climatici nel processo di concessione del prestito. Il 40% non considera tali test nella propria strategia di business. La prevalenza delle banche ritiene importante il rischio climatico ma detiene un rilevante ammontare di strumenti finanziari collegati ad imprese che emettono gas serra: per esser precisi, 2/3 delle entrate bancarie derivano da poche grandi industrie a notevoli emissioni di anidride carbonica, determinando quindi una forte esposizione al

rischio di transizione. Infine, i test precauzionali svolti avevano lo scopo di proiettare perdite e costi su diversi scenari possibili a causa di gravi eventi avversi. È chiaro che l'Europa è più facilmente esposta a situazioni di siccità, alluvioni e ondate di calore a causa della sua posizione (in particolare l'Europa meridionale): ne consegue che sarebbe ancor più necessario che si individuino, misurino e valutino correttamente i fattori di rischio. Si è constatato che il rischio climatico non viene preso sufficientemente in considerazione, sebbene sarebbe prudente integrarlo nella propria policy di risk governance: gli intermediari dovrebbero possedere sistemi di informazione atti ad individuare i rischi e il loro impatto relativo sul modello di business aziendale da loro finanziato, affinché venga incluso nella propria pianificazione strategica. La metà delle banche che hanno completato un quadro di riferimento di stress testing climatico non ha attuato alcuna azione di mitigazione (ad esempio, la copertura delle posizioni con strumenti finanziari derivati). Solo il 22% delle banche applica o ha intenzione di applicare un approccio di bilancio dinamico sia per il rischio di transizione che per quello fisico. Le banche risentono dell'impatto del rischio di transizione e fisico sulla perdita del credito ma al momento non sono in grado di applicare le valutazioni del rischio climatico nelle loro strategie di lungo periodo in maniera appropriata.

Nel caso di una transizione disordinata, le perdite dovute fenomeni climatici acuti, per 41 banche sarebbero di circa 70 miliardi. Il valore è, tuttavia, sottostimato, poiché non tiene conto dell'effetto della crisi economica e si tratta di stime ancora poco avanzate. Avere dati affidabili permette di proteggersi in modo più efficiente dai rischi. Le stime delle eventuali perdite causate dal cambiamento climatico basate solo su dati storici non possono fornire risultati certi poiché si tratta di un contesto caratterizzato da discontinuità e mutevolezza.

CAPITOLO 2

LE IMPLICAZIONI E GLI EFFETTI DEL RISCHIO CLIMATICO

Come brevemente accennato nell'introduzione, il capitolo due si promette di approfondire l'argomento centrale del presente elaborato ovvero la definizione e le implicazioni del rischio fisico e di transizione. Qualsiasi politica monetaria messa in atto per prevenire l'avverarsi di tali pericoli ha delle conseguenze macroeconomiche sull'Eurosistema e sul suo bilancio.

Il rischio fisico è associato alla mancanza di interventi per ridurre le emissioni ossia l'assenza della volontà di mitigare i cambiamenti climatici e i loro effetti. Il rischio fisico potrebbe quindi essere definito anche come il rischio derivante dal "non agire" innescato dall'inerzia dell'uomo nel contrasto al surriscaldamento globale. Sebbene il non agire comporti un grave rischio, anche un'azione contrastante immediata può facilmente essere fonte di forte incertezza.

Per approfondire, intraprendere politiche climatiche green produrrà sicuramente una riduzione delle attività finanziarie correlate con lo sfruttamento delle fonti fossili: il loro prezzo aumenterà colpendo le attività che ne fanno uso. Tali approcci, soprattutto nel caso di una transizione disordinata, potrebbero comportare perdite per il sistema economico e, di conseguenza, finanziario.

Gli eventi naturali potrebbero danneggiare una struttura abitativa, o il capitale immobilizzato delle imprese. Al venir meno della capacità produttiva o al sopraggiungere di spese impreviste, i proprietari potrebbero diventare improvvisamente insolventi implicando possibili perdite sui bilanci delle banche. In caso di eventi avversi, le imprese danneggiate possono subire un deprezzamento delle loro azioni, originando perdite per coloro che detengano quote nei propri portafogli di investimento. Temendo ciò, le banche potrebbero essere indotte a rifiutare di concedere credito ai soggetti localizzati nelle aree più a rischio, con riflessi negativi anche sulla trasmissione degli impulsi di politica monetaria. Tuttavia, come rilevato da uno studio della Banca d'Italia (Marzo 2021), il 20% dei prestiti al settore produttivo è concesso in aree ad elevato rischio alluvionale, esponendo gli intermediari a forte rischio fisico. Inoltre, le imprese colpite potrebbero essere costrette a concentrare risorse sul ripristino dei danni, rinunciando ad investire nell'innovazione e rallentando quindi il trend positivo di crescita e profitto. Gli effetti negativi si ripercuotono anche su istituzioni finanziarie non colpite per effetto contagio della mancanza di fiducia. La fiducia è un elemento catalizzatore in fasi di crescita, ma blocca il funzionamento del sistema finanziario in momenti di difficoltà. Le esternalità negative si propagano in tutto il sistema bancario: il fallimento di una banca potrebbe allertare i correntisti di altre banche (esposizione reciproca delle aziende di credito). Una crisi bancaria non ha le stesse conseguenze di una crisi d'impresa:

un tracollo porterebbe instabilità ed è per questo che le Banche Centrali vogliono raccogliere più informazioni possibile sui cambiamenti climatici e sulle implicazioni di politiche ambientali.

Per avere una visione complessiva di cosa tali rischi possono comportare, la Banca d'Italia fornisce la seguente tabella esplicativa.

	Rischi fisici	Rischi di transizione
<i>Rischio di credito</i>	La maggiore vulnerabilità ai rischi fisici di talune aree geografiche (ad es. aree soggette a rischi idrogeologici) o di alcuni settori economici (ad es. agricoltura) potrebbe provocare un peggioramento del merito creditizio della controparte (ad es. <i>trend</i> di PD e LGD).	Iniziative legislative e regolamentari volte ad accelerare la transizione “ <i>green</i> ” potrebbero generare – soprattutto se introdotte in modo disordinato e inatteso – maggiori costi e/o minori ricavi per quelle imprese con maggiore impronta carbonica, c.d. “ <i>brown</i> ” (ad es. settore della trasformazione e trasporto delle energie
		fossili, <i>automotive</i> , ecc.), con conseguente peggioramento del merito creditizio della controparte. Questo rischio si intensifica per quelle imprese il cui modello di <i>business</i> non risulta proiettato verso un’economia circolare.
<i>Rischi di mercato</i>	Eventi climatici sfavorevoli potrebbero causare perdite per controparti più esposte, con una variazione delle aspettative di mercato e, quindi, una riduzione di valore e/o un incremento della volatilità del <i>pricing</i> dei titoli emessi da questi soggetti.	Modifiche normative volte ad accelerare il processo di transizione verso un’economia circolare potrebbero comportare una riduzione di valore e/o un incremento della volatilità del <i>pricing</i> dei titoli emessi da soggetti “ <i>brown</i> ”.
<i>Rischio operativo/reputazionale</i>	La manifestazione di eventi climatici estremi (ad es. evento alluvionale di impatto rilevante) potrebbero compromettere la continuità operativa degli intermediari (e.g. danneggiamento dei locali commerciali o dei <i>server</i>), con conseguenti perdite operative.	La crescente attenzione e sensibilità dei risparmiatori verso i temi climatici ed ecologici potrebbe intensificare i rischi di reputazione derivanti da scelte allocative non allineate con le aspettative degli <i>stakeholder</i> nonché i rischi di natura legale connessi a comportamenti non conformi alla tutela ambientale o a pratiche di <i>greenwashing</i> . Inoltre, rischi reputazionali potrebbero coinvolgere gli intermediari che non abbiano definito chiari obiettivi di riduzione delle emissioni gas serra ¹² , come prescritto nel <i>Fifth Assessment Report dell’Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)</i> , e nell’Accordo sul Clima di Parigi.
<i>Rischi di liquidità</i>	Il verificarsi di un evento climatico sfavorevole potrebbe: i) portare il cliente ad attingere ai propri depositi per finanziare le spese di riparazione e ristrutturazione, con conseguente contrazione della liquidità della banca; ii) determinare un <i>repricing</i> repentino di taluni strumenti finanziari detenuti dall’intermediario, con conseguente incremento del rischio di rifinanziamento.	La necessità di alcune controparti di sostenere spese volte a finanziare il processo di transizione verso un’economia a bassa emissione di carbonio (e.g. interventi su immobili e impianti) potrebbe contribuire alla diminuzione dei depositi della banca. Iniziative normative a sostegno della transizione “ <i>green</i> ” potrebbero determinare una riduzione del valore dei titoli emessi da aziende “ <i>brown</i> ” e detenuti dall’intermediario come attività prontamente liquidabili, con conseguente contrazione delle riserve di liquidità.

Dai recenti risultati degli stress test e dalle stime delle possibili perdite è chiaro il motivo per cui la BCE sia interessata ai cambiamenti climatici: i fenomeni naturali avversi si stanno progressivamente intensificando sia in termini di frequenza che di intensità, pertanto un piano d'azione che eviti un esteso impatto macroeconomico si ritiene necessario. Parecchi studi hanno quantificato gli effetti delle politiche di mitigazione su diversi livelli. Qualsiasi tipo di politica avrà un riflesso macroeconomico ampio perciò l'interesse della BCE si concentra sul contenere le perdite attese nel lungo periodo; questo è possibile mediante una transizione ordinata che inoltre attenua la pressione sull'inflazione. Una transizione ordinata richiede costi temporanei, moderati nel lungo periodo, poiché si presuppone che il surriscaldamento globale rallenti e si affievolisca. La stabilità dei prezzi è minacciata da diversi punti di vista: a causa di disastri ambientali i prezzi energetici o di altri beni come quelli alimentari potrebbero crescere, similmente i costi di produzione e i premi assicurativi (inflazione climatica). Come l'inerzia nel combattere i cambiamenti climatici, così le politiche di mitigazione comporteranno dei costi elevati che si rifletteranno sul livello dei prezzi. Va specificato, tuttavia, che l'obiettivo prioritario della BCE rimane il perseguimento della stabilità dei prezzi con un tasso d'inflazione al 2% nel medio periodo (art.127 TFUE). Gli obiettivi secondari non devono pregiudicare il raggiungimento di quello primario, perciò la Banca Centrale Europea deve impegnarsi nel limitare le oscillazioni dei prezzi pur con la volontà di combattere

il cambiamento climatico e contenere quindi gli inevitabili effetti del rischio fisico e di transizione.

La BCE mira ad ottenere informazioni qualitativamente e quantitativamente più complete per disporre di un quadro prospettico globale relativo alle emissioni di carbonio, alla situazione patrimoniale dei debitori e a il loro profilo di rischio. Non è semplice dato che gli strumenti finanziari in bilancio provengono da settori non omogenei. È stato mostrato che i settori maggiormente interessati sono quelli più inquinanti ma la tassazione sull'uso dei combustibili fossili influenza indirettamente anche gli altri settori: per assurdo, il settore automobilistico è relativamente meno colpito da tale tassazione rispetto ad altri che ne risentono solo di riflesso. È anche necessario tenere presente che la BCE lavora sul medio periodo ma la transizione ecologica deve realizzarsi e mantenersi nel lungo termine perciò essa deve saper conciliare entrambi gli orizzonti temporali. Oltre a quanto detto, il timing delle politiche crea incertezza perché molte sono le variabili da considerare per il buon esito delle misure adottate: la velocità di risposta, la volatilità delle attività in alcuni mercati oppure il premio al rischio.

Il cambiamento climatico e le relative politiche hanno un impatto sulla stabilità del sistema finanziario e quindi sulla stabilità dei prezzi poiché compromettono i canali di trasmissione della politica monetaria. Inoltre, tali politiche influenzano il valore ed il livello di rischio degli asset detenuti nel bilancio dell'Eurosistema

dato che il suo portafoglio titoli è, in buona parte, composto da titoli esposti al rischio climatico. Una svalutazione, a causa di politiche green, del valore degli asset detenuti potrebbe bloccare il meccanismo di trasmissione della politica monetaria; si pensi al canale del credito: conseguire perdite finanziarie potrebbe peggiorare il merito creditizio e la redditività dei mutuatari, trasformando i prestiti in sofferenze. Oppure si potrebbe verificare un repentino repricing degli strumenti finanziari legati a determinati settori con conseguente crescita della domanda, e quindi del prezzo, di strumenti “green”. Si avrebbe quindi una fase di disequilibrio che penalizzerebbe in maniera drastica interi settori. Ovvio è che il valore dei collateral che le banche conferiscono alla Banca Centrale come garanzia per l’approvvigionamento di risorse subirebbe un deprezzamento. Il valore corrente dei titoli verrebbe quindi decurtato al crescere della loro rischiosità (intervento di haircut) comportando una minor possibilità di ottenere liquidità per erogare prestiti. Il bilancio della BCE potrebbe quindi risentirne perché in portafoglio sarebbero presenti attività ora inidonee, ma precedentemente giudicate ammissibili. Gli strumenti convenzionali di politica monetaria possono divenire dunque meno efficaci.

Importante è l’effetto che si avrebbe sul tasso d’interesse naturale, definito dalla Banca d’Italia come “Il tasso d’interesse reale coerente con il prodotto al suo livello potenziale e l’inflazione in linea con l’obiettivo della politica monetaria”. Il

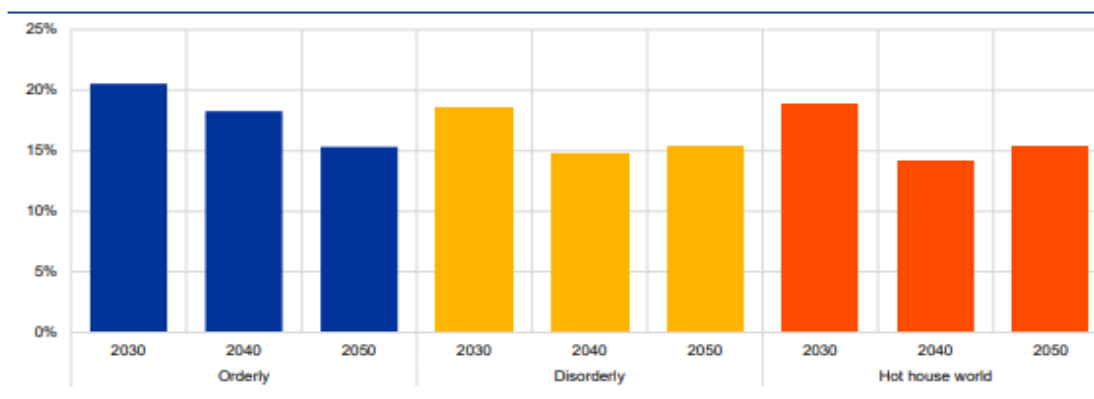
tasso d'interesse naturale concilia la piena occupazione con un livello d'inflazione costante, ma eventi avversi o politiche di transizione potrebbero causare un calo della produttività e un aumento dell'offerta di lavoro e della disoccupazione. Un minor tasso d'interesse naturale è causa di shock della domanda di lavoro e minor efficienza delle trasmissioni di politica monetaria. La transizione richiede una graduale trasformazione delle industrie che emettono anidride carbonica nell'atmosfera; la sfida nell'esecuzione di una transizione ordinata sta anche nei riguardi della perdita di posti di lavoro causati da politiche pesanti imposte ai settori maggiormente inquinanti. Le ripercussioni sull'occupazione dipendono anche da quante nuove posizioni vengono create nell'ambito di attività green: il risultato finale relativo al mondo del lavoro non deve necessariamente essere negativo.

La transizione, in qualsiasi forma, comporta dei costi: si parla di "Greenflation". Affinché si inizino ad utilizzare le energie rinnovabili nei sistemi produttivi, le imprese hanno bisogno di attrezzature che richiedono grandi quantità di metalli i quali tuttavia scarseggiano. In via residuale, l'impatto sui prezzi deriva anche dalla ricerca delle materie prime fondamentali per la transizione che, per giunta, richiede anni. Accettare un rialzo del tasso inflazionistico significa arrecare un danno reputazionale alla BCE e di conseguenza al sistema finanziario. Gli operatori, infatti, vedrebbero le loro aspettative disattese, facendo venir meno

l'elemento fondamentale della credibilità e della fiducia. Un'inflazione più alta rappresenta anche un onere per tutta la popolazione, con evidenti ricadute sulle scelte di consumo e di investimento a livello aggregato.

Per dare un'ulteriore dimostrazione dell'impronta delle politiche climatiche a livello macroeconomico è possibile analizzare l'andamento del PIL nel caso di uno scenario ordinato e disordinato. Considerando il caso di una transizione ordinata, il PIL europeo risulta essere il più elevato nell'intervallo di tempo 2030-2050. Al contrario, lo scenario disordinato e il caso dell'Hot House World rivelano che il prodotto sarebbe ridotto già nel 2030 con una diminuzione nei decenni a seguire (-7% nella transizione disordinata; -8% nell'Hot House World).

Figura 2.1: Crescita del PIL europeo (percentuale rispetto al decennio precedente)



Fonte: BCE (2022)

In tutti gli scenari si prospetta un trend di crescita positivo, tuttavia meno importante negli scenari diversi da quello ordinato: gli eventi ambientali andranno

ad erodere il valore degli immobili ed i profitti conseguiti dalle imprese (65%, 58% and 57% di crescita cumulativa stimata rispetto al 2021 nei 30 anni successivi rispettivamente in una transizione ordinata, disordinata e nello scenario “Hot House World”). Nel breve termine non è possibile evidenziare i benefici derivanti da una transizione ordinata (va specificato che una transizione disordinata non è sinonimo di grave crisi economica).

CAPITOLO 3

LA TASSONOMIA UE, I CRITERI ESG E IL PIANO D'AZIONE DELLA BCE

Il presente capitolo descrive il piano d'azione che la Banca Centrale intende attuare nella lotta al cambiamento climatico, pur rispettando il suo obiettivo fondamentale della stabilità dei prezzi. La BCE infatti si è pronunciata in merito alla sua intenzione di includere le analisi e implicazioni dei cambiamenti climatici nel proprio processo decisionale: aspira ad una più diffusa ed efficace finanza sostenibile. Mediante la sua dichiarazione nel 2021, la BCE ha compiuto un intervento di forward guidance influenzando così i mercati. La forward guidance è il tentativo di orientare e stabilizzare le aspettative degli operatori comunicando le intenzioni della BCE in modo trasparente. Con il programma di acquisto titoli del 2015, le obbligazioni venivano acquistate rispettando la regola della “neutralità del mercato” e, dato che sono proprio le aziende ad alta intensità di emissioni ad utilizzare principalmente gli strumenti obbligazionari, il portafoglio della BCE risultava prevalentemente orientato verso settori nocivi per l'ambiente. Ad oggi, la BCE ha elaborato un pacchetto di interventi che tiene conto delle proprie ambizioni ecologiche cercando di contenere gli effetti negativi per i cittadini, intermediari e imprese e, allo stesso tempo, spingersi verso una crescita economica sostenibile.

L'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA) ha stimato che gli investimenti nel sistema energetico necessari per azzerare le emissioni di carbonio entro il 2050 ammontano a 5 trilioni di dollari entro il 2030. In generale, d'ora in poi la Banca Centrale Europea orienterà i propri acquisti verso le imprese che prestano maggiore attenzione alla transizione ecologica per stabilire un iniziale equilibrio all'interno del suo portafoglio (cosicché non sia più sbilanciato verso imprese inquinanti). L'operato delle aziende verrà quindi valutato secondo parametri green: pesato il loro impatto in termini di emissioni di anidride carbonica rispetto ad altre imprese dello stesso settore e rispetto alle altre di cui vengono acquistate le obbligazioni, verrà assegnato un punteggio che renderà più o meno complesso ottenere finanziamenti. Concorrono ad un miglior posizionamento gli obiettivi green più ambiziosi ed il livello di trasparenza riguardo al quantitativo di gas serra emesso. Le attività che si adopereranno per essere più ecofriendly saranno preferite ed agevolate nell'accesso al credito; ne risulterà una composizione del portafoglio maggiormente in linea con i suggerimenti dell'Accordo di Parigi, una migliore qualità delle informazioni e una minor esposizione al rischio climatico. La politica monetaria si basa quindi sull'elaborazione di nuovi indicatori, sull'integrazione dei modelli macroeconomici e raccolta di migliori informazioni relative alle garanzie offerte in forma di collateral.

Nel 2018 la Commissione Europea ha pubblicato un Piano d'azione per la Finanza Sostenibile che include la Tassonomia UE: si presenta come un sistema di classificazione delle attività sostenibili per canalizzare gli investimenti degli operatori verso le imprese rispettose dell'ambiente. Rappresenta uno strumento di attuazione del Green Deal Europeo poiché favorisce il trasferimento delle risorse alle tecnologie e ai settori più impegnati nella transizione ecologica, che più di altri quindi ne necessitano. Si considerano meritevoli le imprese che si adattano al cambiamento climatico, lo combattono, proteggono la biodiversità, utilizzano le energie rinnovabili. I progetti delle imprese devono risultare realizzabili e redditizi per gli investitori che vogliono, giustamente, evitare di imbattersi nel fenomeno del "Greenwashing", anche chiamato "ambientalismo di facciata". Il Greenwashing è la pratica scorretta che consiste nel fuorviare e indurre, con esagerazioni e/o inganni, a credere che tale azienda abbia intrapreso efficaci azioni per il clima; una tale frode e mancanza di trasparenza potrebbe nuocere alla reputazione e al portafoglio degli operatori, senza considerare che non sussiste un concreto contributo alla lotta al mutamento climatico. Accanto alla Tassonomia EU, la Commissione Europea ha richiesto che la Direttiva MiFid includa i fattori di rischio legati alla sostenibilità nelle disposizioni applicabili a chi offre servizi di investimento e ai gestori di fondi, in particolare nel questionario MiFid.

I criteri per verificare e misurare l'impegno sostenibile di una impresa vengono riassunti nell'acronimo ESG: "Environmental Social Governance"; tali requisiti vogliono controllare e sostenere le logiche di neutralità climatica delle organizzazioni. Sono degli standard operativi a cui la gestione d'azienda deve conformarsi per garantire il raggiungimento di predefiniti risultati ambientali, sociali e di governance. Le attività dovranno osservare i principi che garantiscono un rapporto favorevole tra il personale interno e tutti coloro con cui vengono a contatto; a ciò si aggiunga un impatto positivo sull'ambiente circostante (conforme ai principi della Tassonomia EU) ed una governance ispirata a principi etici nel rispetto dell'ambiente naturale e sociale. I criteri ESG sono apprezzati dagli investitori nel processo decisionale concernente le loro scelte di investimento: si tratta di un vero e proprio rating d'azienda a cui è necessario e vantaggioso prestare attenzione. È diffusa tra gli operatori finanziari la convinzione per cui integrare i criteri ESG nella linea di business aziendale migliora la performance e la reputazione delle imprese: ciò comporta un minor rischio in portafoglio poiché si ritiene che a risultati ambientali corrispondano a risultati economici positivi nel medio-lungo periodo. I criteri ESG, congiuntamente ai parametri economici tradizionali, consentono di conoscere più a fondo l'impresa, misurare chiaramente gli effetti sociali, ambientali ed economici legati al tipo di business e permettono di creare delle classifiche di imprese più o meno sostenibili.

In particolare, le misure concrete della BCE sono pensate nel rispetto del suo obiettivo primario, ma sostengono l'obiettivo secondario dalla neutralità energetica. Questi provvedimenti si configurano come una spiccata attenzione nell'acquisto di azioni societarie, nel quadro delle garanzie, nella gestione del rischio, senza tralasciare gli obblighi informativi.

Scendendo nello specifico, verranno reinvestite consistenti risorse nei prossimi anni mediante il programma InvestEU ed il Next Generation EU, i cui fondi saranno rivolti verso le imprese con le migliori performance climatiche, sulla base dei parametri sopra descritti. Il programma investEU per il 2021-2027 comprende circa 26 miliardi di euro da investire in maniera strategica: il 30% di questi saranno destinati ad investimenti climatici per raggiungere l'auspicata neutralità energetica. Allo stesso modo, il Next Generation EU, è un piano di ripresa che mira a rendere più verdi e sostenibili le economie europee. La quota di attività green in bilancio sarà aumentata rispetto a quella delle società che emettono gas serra: con ciò si vuole porre rimedio alla crescita dell'esposizione ai rischi finanziari legati al clima; incentivi saranno assicurati a coloro che dovranno migliorare le loro prestazioni. Si ricordi che l'ammontare degli investimenti sarà principalmente motivato dalla politica monetaria e dal suo fondamentale perseguimento dell'obiettivo inflazionistico. Inoltre, entro la fine del 2024, la quota di garanzie ad alto impatto di carbonio sarà limitata in favore di garanzie

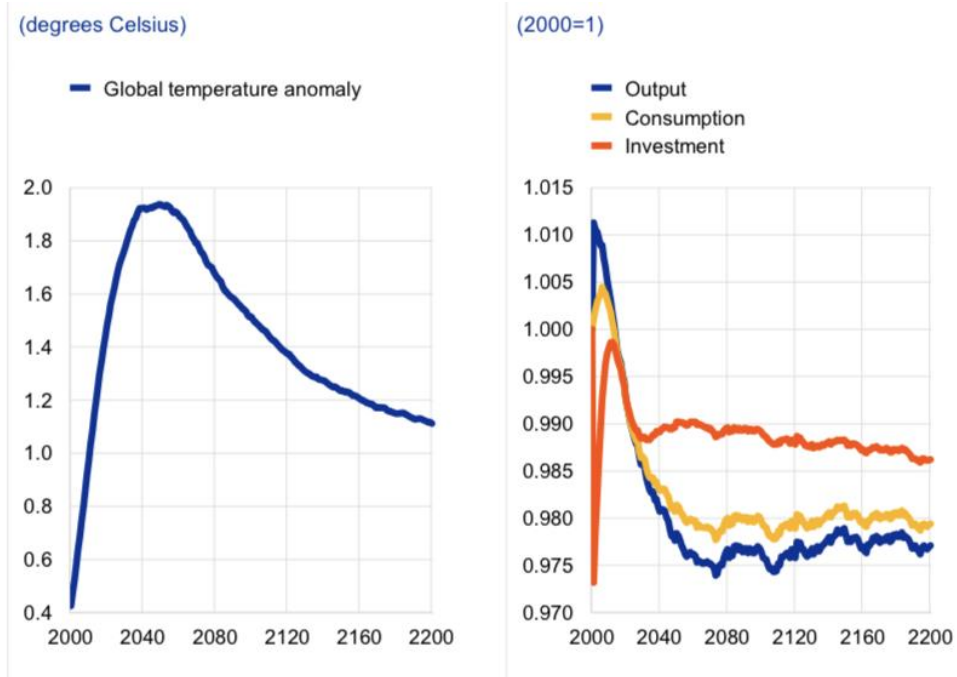
provenienti da attività ecologiche per mitigare il rischio di credito. A partire dal 2026, verranno accettate solo le attività negoziabili di società che rispettano la Direttiva sulla Rendicontazione Societaria di Sostenibilità (2022/2464) poiché impone obblighi informativi più chiari e completi. In fase di scarti di garanzia, verranno respinte le attività a cui è associato un maggior rischio climatico. Con gli strumenti di cui la Banca Centrale si è dotata, sarà finalmente possibile valutare meglio i rischi concernenti il clima; tuttavia, come risultato dagli stress test, le agenzie di credito devono ancora progredire per rientrare negli standard minimi dei sistemi di valutazione del rating legato al credito e al rischio climatico. Le misure appena elencate saranno periodicamente riviste per accertare che raggiungano gli effetti di politica monetaria e ambientali ricercati, che siano in linea con l'Accordo di Parigi, che concorrano a fronteggiare future sfide ambientali garantendo la stabilità dei prezzi.

I mercati finanziari giocano un ruolo centrale nel finanziamento della transizione e la BCE progetta di sfruttarli al meglio benché le banche siano conservative in termini tecnologici: temono che finanziando nuove attività sostenibili si comprometta il valore dei loro collateral, anche perché mancano delle competenze per poter riconoscere immediatamente le attività più promettenti. Inoltre è necessario prestare attenzione alla possibile riduzione della sensibilità degli investimenti al tasso d'interesse: un maggiore rischio climatico aumenta la

propensione alla detenzione di denaro per motivi precauzionali rendendo meno efficaci le politiche monetarie della BCE.

Nonostante ciò, occorre agire con urgenza: il fattore tempo è determinante, perciò vanno perfezionati i modelli macroeconomici e le modalità di raccolta dati. Ad esempio, il modello macrofinanziario elaborato da Donadelli et al. (2019) simula una transizione che richiede circa 200 anni. È evidente che non si può trascurare il pericolo ambientale per un lasso di tempo simile; variare la velocità della transazione comporta l'imposizione rapida di una tassa ottimale sui combustibili producendo una caduta dell'output aggregato a vantaggio di una rallentata crescita del riscaldamento globale. Se ne ha dimostrazione nella figura 3.1.

Figura 3.1: Andamento di temperature, output, consumi ed investimenti.



Fonte: BCE (2021)

CONCLUSIONE

Come affermato nel corso dell'elaborato, l'intensificarsi della frequenza di fenomeni ambientali estremi verificatosi negli ultimi tempi è attribuibile, senza dubbio, al cambiamento climatico. Il 3 Luglio 2022 la notizia del crollo del ghiacciaio della Marmolada stupì la popolazione italiana; nei mesi di settembre e novembre, rispettivamente le Marche ed Ischia, subirono gravi perdite umane ed economiche a causa dell'abbattersi di forti piogge. Purtroppo, grazie a questi esempi è possibile constatare da vicino la gravità dell'attuale situazione climatica: è necessario rallentare il cambiamento climatico per evitare che simili episodi continuino a verificarsi con la stessa frequenza e intensità. Si è potuto osservare come la BCE si interessi a tale argomento: il sistema finanziario si dimostra sensibile verso gli eventi ambientali sia in termini di concreti danni fisici che in termini di transizione ecologica. La Banca Centrale Europea si è attivata mediante strumenti convenzionali e non per intraprendere un percorso che miri al raggiungimento della neutralità energetica in Europa entro il 2050 ed una maggior resilienza della struttura della politica monetaria. Nel corso dei prossimi 3 decenni l'Europa dovrà dotarsi di sistemi produttivi che sfruttino le energie rinnovabili: è irragionevole auspicare un'infinita crescita servendosi di risorse naturali limitate ed inquinanti. Le tematiche ambientali sono destinate ad acquisire maggiore importanza nel prossimo futuro (3-5 anni): l'argomento dovrà essere trattato ed

applicato su ampia scala; ognuno, nel proprio piccolo, deve contribuire a salvaguardare il pianeta.

BIBLIOGRAFIA

P. ALESSANDRINI, *Economia e politica della moneta*, il Mulino 2015

BCE (2021), Climate change and monetary policy in the euro area, Occasional Papers series n.271

NGFS (2022), NGFS Scenarios for central banks and supervisors

BCE (2022), 2022 climate risk stress test

Banca d'Italia (2021), Banche centrali, rischi climatici e finanza sostenibile, Occasional Papers n.608

Banca d'Italia, Aspettative di vigilanza sui rischi climatici e ambientali

SITOGRAFIA

<https://unric.org/it/che-cosa-sono-i-cambiamenti-climatici/>

<https://www.regionieambiente.it/disastri-naturali-danni/>

<https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/>

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ssm.pr220708~565c38d18a.it.html>

<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/temi-discussione/2017/2017-1140/index.html>

https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220317_2~dbb3582f0a.en.html

<https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2022/08/30/can-unconventional-monetary-policy-help-tackle-climate-change/>

https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/html/decarbonising_corporate_bond_holdings.it.html

<https://www.eesc.europa.eu/it/news-media/news/tassonomia-della-finanza-sostenibile-la-chiave-sostenere-gli-investimenti-verdi-e-prevenire-il-cambiamento-climatico>

<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2022/html/ecb.pr220704~4f48a72462.en.html>

<https://www.esg360.it/environmental/esg-tutto-quello-che-ce-da-sapere-per-orientarsi-su-environmental-social-governance/>

<https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/eu-affairs/20210225STO98708/investeu-il-programma-dell-ue-per-favorire-gli-investimenti>

https://next-generation-eu.europa.eu/index_en

