



## **DIPARTIMENTO DI IMPRESA E MANAGEMENT**

*Corso di Laurea in Economia e Management*

### **Cattedra di Diritto Pubblico dell'Economia**

*La BCE tra vigilanza finanziaria e stress test: un'analisi  
dei rischi climatici legati al sistema bancario*

**RELATORE**

Prof. Valerio Lemma

**CANDIDATA**

Ludovica Bellotti - 278721

Anno Accademico 2024/2025

# INDICE

INTRODUZIONE .....	4
CAPITOLO I LA BANCA CENTRALE EUROPEA: ORIGINE, STRUTTURA E FUNZIONI .....	6
1.1    CENNI STORICI SULL'INTEGRAZIONE EUROPEA.....	6
1.2    L'ORIGINE DELLA BCE E IL SEBC .....	7
1.3 LA STRUTTURA E LE FUNZIONI DELLA BCE .....	10
1.4 IL MECCANISMO DI VIGILANZA UNICO .....	13
1.5 IL SISTEMA EUROPEO DI VIGILANZA FINANZIARIA.....	18
1.6 RELAZIONI TRA BCE E ALTRE ISTITUZIONI.....	21
CAPITOLO II GLI STRESS TEST BANCARI.....	23
2.1 DEFINIZIONE E OBIETTIVI.....	23
2.1.1 <i>Stress test annuali</i> .....	26
2.1.2 <i>Prove di stress nel quadro della valutazione approfondita</i> .....	28
2.1.3 <i>Prove di stress a fini macroprudenziali</i> .....	28
2.2 L'ATTIVITÀ DI TESTING NELLA REGOLAZIONE BANCARIA .....	29
2.3 IL RUOLO DEGLI ACCORDI DI BASILEA NEGLI STRESS TEST .....	30
2.3.1 <i>Basilea I</i> .....	31
2.3.2 <i>Basilea II</i> .....	31
2.3.3 <i>Basilea III</i> .....	32
2.4 I DIVERSI TIPI DI RISCHIO.....	33
2.4.1 <i>Il rischio di credito</i> .....	34
2.4.2 <i>Il rischio di liquidità</i> .....	35
2.4.3 <i>Il rischio operativo</i> .....	35
2.4.4 <i>Il rischio di business</i> .....	35
2.5 LA PROVA DI STRESS 2025 A LIVELLO DI UE.....	35
2.6 CRITICHE E LIMITI DEGLI STRESS TEST BANCARI .....	38
CAPITOLO III CASE STUDY: LO STRESS TEST SUL RISCHIO CLIMATICO NEL SETTORE BANCARIO .....	41

<b>3.1 INTRODUZIONE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO .....</b>	<b>41</b>
<b>3.2 GLI STRESS TEST CLIMATICI .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3 LO STRESS TEST SUL RISCHIO CLIMATICO DEL 2022 DELLA BCE .....</b>	<b>46</b>
<b>3.4 IL RUOLO DELLA BCE NEL FRONTEGGIARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO.....</b>	<b>49</b>
<b>3.5 IL GREEN ASSET RATIO.....</b>	<b>51</b>
<b>3.6 LA FINANZA SOSTENIBILE COME EVOLUZIONE FUTURA .....</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSIONE .....</b>	<b>58</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>59</b>
<b>SITOGRAFIA.....</b>	<b>61</b>

## INTRODUZIONE

L’Europa è il risultato di un lungo e complesso processo di costruzione e integrazione, costituito da diverse fasi evolutive che hanno progressivamente creato un “*ever closer union*”, un continente sempre più unito. Attraverso un articolato percorso storico, si è giunti a una stabilità economica e politica volta a promuovere la sostenibilità e la solidarietà degli stati membri. L’integrazione europea rappresenta un susseguirsi di tre stadi a partire dal 1957 fino ad arrivare al 2009.

L’obiettivo principale era inizialmente quello di assicurare pace ed equilibrio tra i cittadini europei, ma nel tempo emerse anche la necessità di dotarsi di strumenti finanziari e monetari comuni per affrontare le sfide economiche globali.

Il seguente elaborato è suddiviso in tre capitoli: il primo si propone di analizzare il cammino che ha portato alla nascita della Banca Centrale Europea, partendo dalle origini storiche dell’integrazione europea fino all’Unione Economica e Monetaria, evidenziando come le istituzioni hanno adottato specifiche politiche per raggiungere questo traguardo garantendo un’adeguata supervisione del sistema bancario. In questo contesto è stato esaminato il percorso che ha condotto all’istituzione del Meccanismo Unico di Vigilanza, quale strumento volto a garantire un controllo più efficace sugli istituti di credito dell’Eurozona. Un ulteriore elemento cruciale che ha contribuito alla trasformazione della vigilanza bancaria in Europa è stato l’emergere del cosiddetto “*shadow banking system*<sup>1</sup>”, il governo-ombra, ovvero quell’insieme di intermediari finanziari non bancari che svolgono funzioni creditizie al di fuori dei canali tradizionali e della regolamentazione classica, ponendo nuove sfide di trasparenza e rischio sistematico che hanno reso imprescindibile il rafforzamento della supervisione macroprudenziale a livello europeo.

Nel secondo capitolo è stato svolto un approfondimento sull’attività di monitoraggio esercitata dalla BCE attraverso le prove di stress, finalizzate a valutare la capacità delle banche di resistere a scenari di crisi finanziaria, assicurando così la stabilità del sistema economico.

In tale ambito sono stati esaminati i diversi tipi di stress test utilizzati nel contesto europeo

---

<sup>1</sup> Lemma, Valerio. *The Shadow Banking System: Creating Transparency in the Financial Markets*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions , 2016.

e internazionale, con particolare attenzione agli Accordi di Basilea, che rappresentano il quadro di riferimento per la regolamentazione prudenziale delle banche a livello globale. È inoltre stata presa in considerazione la prova di stress prevista per il 2025, quale esempio concreto e attuale dell'impegno continuo delle autorità di vigilanza nel testare la resilienza del settore bancario rispetto a scenari avversi. L'obiettivo sarà quello di valutare l'efficacia reale degli stress test come strumenti di prevenzione delle crisi finanziarie, evidenziando le potenziali aree di miglioramento e le sfide ancora aperte prendendo in esame le principali critiche sollevate dalla letteratura economica e dagli operatori del settore.

Il terzo capitolo dell'elaborato è dedicato a un caso studio incentrato sull'applicazione degli stress test in relazione al rischio climatico, un ambito di crescente rilevanza all'interno del dibattito sulla sostenibilità finanziaria. Lo stress test climatico condotto dalla BCE nel 2022, ha rappresentato un'importante innovazione nella metodologia di vigilanza, introducendo nuove variabili ambientali nei modelli di analisi del rischio. A tal fine il Green Asset Ratio è stato utilizzato come indicatore della quota di attività verdi detenute dagli istituti finanziari, esaminando il ruolo della finanza sostenibile come possibile strumento di mitigazione dei rischi legati al cambiamento climatico. Questa parte dell'analisi ha messo in luce l'impegno crescente delle autorità bancarie nel promuovere un sistema economico più resiliente, attento alla transizione ecologica e in grado di affrontare le sfide poste dal deterioramento ambientale.

L'elaborato è basato su un approccio qualitativo, sono stati utilizzati e presi in esame documenti ufficiali, atti normativi, report istituzionali e comunicazioni della BCE, della Commissione Europea e del Comitato di Basilea.

L'obiettivo complessivo del lavoro è mettere in evidenza la solidità del sistema di regolazione bancario europeo, con particolare riferimento al ruolo di vigilanza esercitato dalla BCE. Un'importante attenzione è dedicata alla crescente rilevanza assunta dagli stress test non solo rispetto a situazioni di crisi economiche, ma soprattutto in relazione alle sfide poste dal cambiamento climatico, sottolineando come la finanza sostenibile e l'integrazione del rischio climatico nei processi di vigilanza rappresentino oggi aspetti imprescindibili per garantire la stabilità del sistema finanziario nel breve e nel lungo periodo.

# CAPITOLO I

## LA BANCA CENTRALE EUROPEA: ORIGINE, STRUTTURA E FUNZIONI

### 1.1 Cenni storici sull'integrazione europea

Storicamente il territorio europeo è stato oggetto di numerosi conflitti, spesso con conseguenze devastanti. Tuttavia, dal 1946 in poi l'Europa ha cercato di intraprendere un percorso per assicurare la pace tra i cittadini europei. Questo percorso si trova alla base dell'integrazione europea che si è posta come fine ultimo la stabilità e la pace tra le nazioni.

Il primo passo fu la creazione di un mercato comune, dove molti cittadini italiani emigravano per lavorare e portare a casa rimesse estere che hanno pian piano arricchito il Paese. Per anni l'Italia è cresciuta economicamente grazie alla circolazione di denaro e materie prime, ma con il passare del tempo iniziarono ad emergere dei problemi regolamentari che evidenziarono la necessità di stabilire delle norme comuni per gestire gli scambi.

Uno slancio ulteriore all'unificazione europea fu dato dall'evoluzione del mercato comune in un mercato unico, accompagnato dalla creazione di una moneta unica.

L'istituzione della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA), seguita dalla Comunità Economica Europea (CEE), ha permesso la libera circolazione dei beni all'interno del mercato unico.

L'obiettivo principale negli anni Cinquanta era quello di evitare nuove guerre e ciò ha portato alle tre fasi dell'integrazione europea.

La prima fase (1957-1986) fu quella più lunga, ha portato all'introduzione di una normativa giuridica fino al 1986 con l'Atto Unico Europeo<sup>2</sup> con cui si è cercato di riformare le istituzioni dell'UE.

La seconda fase (1986-2001) designa un nuovo contesto geopolitico e determina un punto di svolta nel 1992 con il Trattato di Maastricht (approfondito in seguito), susseguito dal

---

<sup>2</sup> L'Atto Unico Europeo, firmato il 17 febbraio 1986 a Lussemburgo ed entrato in vigore il 1º luglio 1987, ha modificato i Trattati di Roma del 1957, istituendo la Comunità Economica Europea. Questo trattato è stato elaborato per rispondere a due esigenze fondamentali: il completamento del mercato unico, bloccato dalle crisi economiche degli anni Settanta, e l'avvio di un primo embrione di unione politica.

Trattato di Amsterdam<sup>3</sup> del 1997 che ha attribuito un ruolo fondamentale al rispetto dei diritti umani e alla democrazia. Il Trattato di Nizza<sup>4</sup> del 2001 ha contribuito ad ampliare il concetto di libertà tramite la Carta dei diritti fondamentali, poi entrata in vigore nel 2007.

La terza fase (2001-2009) ha rappresentato un primo tentativo di Costituzione Europea nel 2005, che non ebbe successo e portò alla sottoscrizione del Trattato di Lisbona<sup>5</sup> nel 2007, volto a creare un'Europa più unita ed ecologica. Quest'ultimo si compone di due altri trattati: il Trattato sull'Unione Europea (TUE) e il Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea (TFUE).

Nel contesto storico appena analizzato, bisogna far riferimento ad altre tappe fondamentali secondo una prospettiva economica, politica e monetaria<sup>6</sup>.

## 1.2 L'origine della BCE e il SEBC

L'Unione Europea è stata istituita dal Trattato di Maastricht nel 1992 con l'obiettivo di creare un'integrazione europea attraverso un'unione politica, economica e monetaria garantendo stabilità.

Inizialmente il Trattato, noto anche come Trattato sull'Unione Europea (TUE), fu sottoscritto solamente dai 12 paesi<sup>7</sup> che decisamente di aderire all'Unione Monetaria Europea, fondata ufficialmente il 1° novembre 1993.

Durante questo percorso di unificazione europea furono delineate le basi per la creazione della Banca Centrale Europea (BCE) avvenuta il 1° giugno 1998, subentrando all'Istituto

---

<sup>3</sup> Il Trattato di Amsterdam, firmato il 2 ottobre 1997 dai 15 Stati membri dell'Unione Europea ed entrato in vigore il 1° maggio 1999, rappresenta il primo tentativo di riformare le istituzioni europee in vista dell'allargamento dell'Unione.

<sup>4</sup> Il Trattato di Nizza, firmato il 26 febbraio 2001 ed entrato in vigore il 1° febbraio 2003, ha riformato le istituzioni europee in vista dell'allargamento dell'UE, modificando il Trattato di Maastricht e i Trattati di Roma.

<sup>5</sup> Il Trattato di Lisbona, firmato il 13 dicembre 2007 ed entrato in vigore il 1° dicembre 2009, ha introdotto significative modifiche al Trattato sull'Unione Europea e al Trattato che istituisce la Comunità Europea.

<sup>6</sup> Pellegrini, Mirella. *Diritto pubblico dell'economia*. Seconda edizione. Milano: Wolters Kluwer, 2023.

<sup>7</sup> Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito e Spagna sono i paesi che hanno sottoscritto il trattato il 7 febbraio 1992. Successivamente altri 16 paesi hanno aderito all'UE\* adottando le norme stabilite nel Trattato di Maastricht o nei trattati successivi. \*Gli Stati membri sono diventati 27 dopo l'uscita del Regno Unito dall'UE.

Monetario Europeo (IME<sup>8</sup>). La BCE ha il compito di garantire la stabilità dei prezzi e di prendere decisioni in ambito di politica monetaria.

Con la creazione dell'euro<sup>9</sup>, introdotto il 1° gennaio 1999, gli stati aderenti all'UME hanno dovuto rinunciare a parte della loro sovranità monetaria; le decisioni non sarebbero più state prese a livello nazionale bensì a livello comunitario, concedendo allo Stato il suddetto potere.

“Nel concetto di sovranità monetaria sono inclusi il potere di emissione della moneta ed il governo della liquidità che consiste nella definizione dei tassi di interesse, nella fissazione dei tassi di cambio e nell'adozione di misure di svalutazione monetaria in funzione di crescita economica<sup>10</sup>”.

Nel contesto illustrato, particolare importanza assume il ruolo della BCE identificata come centro del “Sistema Europeo di Banche Centrali” (SEBC) che si occupa di svolgere funzioni di banca centrale, con un focus sulla politica economico-monetaria all'interno dell'area euro.

Facendo riferimento al quadro normativo riguardante l'organizzazione della BCE è importante menzionare alcuni trattati.

L'art. 8 del TCE<sup>11</sup> ha istituito il Sistema europeo di banche centrali, composto dalla Banca Centrale Europea e dalle Banche Centrali Nazionali dei 25 stati membri dell'area euro, che espletano le loro principali attività.

Conformemente all'articolo 127, paragrafi 1 e 2, della Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (ex articolo 105 del Trattato CEE), vengono definiti gli obiettivi e i compiti del SEBC come segue:

---

<sup>8</sup> IME art. 117 Trattato CE. Organismo monetario dotato di personalità giuridica istituito dal Trattato di Maastricht a decorrere dall'avvio della seconda fase dell'UME. L'IME è subentrato al Comitato dei governatori delle banche centrali e al FECOM. Suo compito principale era quello di rafforzare la cooperazione ed il coordinamento fra le politiche monetarie delle Banche centrali in vista della introduzione della moneta unica europea. <https://dizionari.simone.it/11/ime>

<sup>9</sup> Dopo un decennio di preparativi l'euro venne introdotto il 1° gennaio 1999: durante i primi tre anni fu "invisibile", in quanto utilizzato solo a fini contabili e per i pagamenti elettronici. Le monete e le banconote entrarono in circolazione il 1° gennaio 2002 e in 12 paesi dell'UE si assistette al passaggio a una nuova valuta più rilevante della storia. [https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/euro/history-and-purpose\\_it](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/euro/history-and-purpose_it)

<sup>10</sup> Antoniazzi, Sandra. *La Banca Centrale Europea tra politica monetaria e vigilanza bancaria*. Giappichelli, 2013.

<sup>11</sup> Sono istituiti, secondo le procedure previste dal presente trattato, un Sistema europeo di banche centrali e una Banca centrale europea che agiscono nei limiti dei poteri loro conferiti dal presente trattato e dallo statuto del SEBC e della BCE allegati al trattato stesso.

“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 nella Comunità al fine di contribuire alla realizzazione degli obiettivi della Comunità definiti nell'articolo 2. Il SEBC agisce in conformità del principio di un'economia di mercato aperta e in libera concorrenza, favorendo una efficace allocazione delle risorse e rispettando i principi di cui all'articolo 4.”

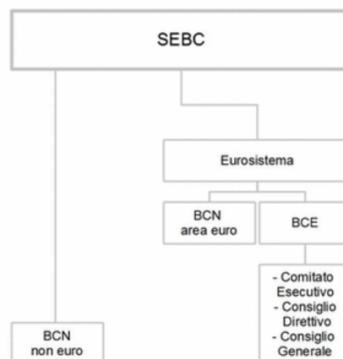
“I compiti fondamentali da assolvere tramite il SEBC sono i seguenti:

- *definire e attuare la politica monetaria della Comunità,*
- *svolgere le operazioni sui cambi in linea con le disposizioni dell'articolo 111,*
- *detenere e gestire le riserve ufficiali in valuta estera degli Stati membri,*
- *promuovere il regolare funzionamento dei sistemi di pagamento*”<sup>12</sup>.

Riguardo la stabilità dei prezzi, il fine ultimo è quello di evitare fenomeni di inflazione e deflazione per lunghi periodi di tempo innalzando il livello di attività economica e portando ad un elevato livello di occupazione.

All'interno dello scenario descritto, secondo l'art. 282.3 TFUE la BCE è dotata di personalità giuridica, poteri e organi decisionali propri ed ha il diritto esclusivo di autorizzare l'emissione dell'euro.

Inoltre, in riferimento al ruolo della BCE, essa assicura che i compiti attribuiti all'Eurosistema siano assolti mediante le attività proprie o attraverso le banche centrali nazionali<sup>13</sup>.



Composizione del SEBC

Fonte: Natale Antonio. *Politica Monetaria Della Banca Centrale Europea.*

Edizioni Accademiche Italiane, 2015.

<sup>12</sup> Art. Articolo 127 (ex articolo 105 del TCE) par. 1-2, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

<sup>13</sup> Art. 9.2 Statuto del SEBC.

### 1.3 La struttura e le funzioni della BCE

La Banca centrale europea è composta da 4 organi quali:

- Consiglio Direttivo, costituito da sei membri del comitato esecutivo e dai governatori delle BCN;
- Comitato Esecutivo, costituito dal presidente e dal vicepresidente della BCE e da altri 4 membri;
- Consiglio Generale, costituito dal presidente e dal vicepresidente della BCE e dai governatori delle BCN;
- Consiglio di Vigilanza, costituito dal presidente e dal vicepresidente della BCE, 4 rappresentanti della BCE e dai Rappresentanti delle autorità di vigilanza nazionali<sup>14</sup>.

Il Consiglio Direttivo è il principale organo decisionale della BCE, la sua funzione principale è quella di decidere sulle questioni strategiche di maggior rilievo. La partecipazione dei componenti del Comitato Esecutivo e dei governatori delle BCN alle deliberazioni del Consiglio Direttivo, ne evidenzia la parità giuridica, garantendo l'esperienza su questioni politiche attuate dalla BCE<sup>15</sup>.

Inoltre, il Consiglio Direttivo definisce le linee guida prendendo le decisioni necessarie per assicurare il corretto svolgimento dei compiti del SEBC; tramite l'analisi degli obiettivi monetari intermedi, i tassi di interesse di riferimento e l'offerta di riserve dello stesso, implementa la politica monetaria e, se opportuno, può delegare parte dei poteri al comitato esecutivo<sup>16</sup>.

Il Comitato Esecutivo è l'organo operativo della BCE in quanto assume decisioni giorno per giorno per garantire il rapido adattamento a un mercato economico-monetario in continuo divenire, fornendo le direttive principali alle banche centrali nazionali e preparando le riunioni del Consiglio Direttivo<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Clini, Alberto. *Funzione monetaria e organizzazione nell'Unione Europea*. 2020.

<sup>15</sup> <https://www.bancaditalia.it/chi-siamo/eurosistema/assetto-istituzionale-e-organizzativo/index.html>

<sup>16</sup> Art. 12.1 Statuto del SEBC.

<sup>17</sup> Art. 12.2 Statuto del SEBC.

In aggiunta, le altre competenze dello stesso riguardano l'attuazione della politica monetaria dell'area euro in conformità con gli indirizzi e le decisioni del Consiglio Direttivo<sup>18</sup> e la gestione degli affari correnti della BCE<sup>19</sup>.

Il Consiglio Generale garantisce un rapporto istituzionale tra l'Eurosistema e le BCBN degli Stati membri che non fanno parte dell'area euro<sup>20</sup>; di conseguenza, verrà dissolto non appena tutti gli Stati membri dell'UE adotteranno l'euro come valuta ufficiale. La sua funzione principale è esprimere valutazioni sui preparativi richiesti per l'ingresso nell'Eurosistema degli Stati indicati.

Il Consiglio di Vigilanza si riunisce ogni tre settimane per discutere, pianificare e svolgere i compiti di vigilanza della BCE. Presenta progetti di decisione al Consiglio Direttivo in base alla procedura di non obiezione<sup>21</sup>.

Il presidente della BCE è attualmente Christine Lagarde, entrata in carica il 1° novembre 2019 con un mandato di 8 anni non rinnovabile; ricopre un ruolo fondamentale all'interno del quadro definito, infatti presiede il Consiglio Direttivo, il Comitato Esecutivo e rappresenta la BCE a livello internazionale.

La BCE ricopre due ruoli fondamentali: da un lato si occupa della politica monetaria nell'Eurozona, dall'altro esercita la vigilanza sulle banche, svolgendo operazioni convenzionali e non convenzionali.

L'attività primaria della Banca Centrale Europea consiste nel preservare la stabilità della moneta e il mantenimento del potere d'acquisto tramite funzioni convenzionali quali operazioni di mercato aperto, la gestione dei tassi di interesse e le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti, riuscendo a garantire un livello dei prezzi equilibrato.

Non solo, oltre ad adempiere alle funzioni legate alla politica monetaria, provvede anche a:

- *Fissare i tassi di interesse ai quali concede prestiti alle banche commerciali dell'eurozona controllando pertanto l'offerta di moneta e l'inflazione;*

---

<sup>18</sup> <https://www.bancaditalia.it/chi-siamo/eurosistema/assetto-istituzionale-e-organizzativo/index.html>

<sup>19</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.it.html>

<sup>20</sup> Bulgaria, Cechia, Ungheria, Polonia, Romania, Svezia.

<sup>21</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.it.html>

- *Gestire le riserve di valuta estera dell'eurozona e l'acquisto o la vendita di valute per mantenere in equilibrio i tassi di cambio;*
- *Accertarsi che le istituzioni e i mercati finanziari siano adeguatamente controllati dalle autorità nazionali, e che i sistemi di pagamento funzionino correttamente;*
- *Garantire la sicurezza e la solidità del sistema bancario europeo;*
- *Autorizzare l'emissione di euro in banconote da parte dei paesi dell'eurozona;*
- *Monitorare le tendenze dei prezzi e valuta i rischi che ne derivano per la stabilità dei prezzi<sup>22</sup>.*

La BCE si assicura quindi che i compiti svolti all'interno dell'Eurosistema siano eseguiti dalla stessa o con l'ausilio delle BCN<sup>23</sup>.

La vigilanza bancaria è stata affidata alla BCE per fronteggiare l'esigenza di un sistema finanziario stabile, coordinato e integrato, garantendo un controllo specifico e prudenziale degli enti creditizi e delle istituzioni finanziarie.

Conformemente all'articolo 25 dello Statuto del SEBC, la BCE ha la facoltà di esprimere pareri ed essere interpellata dal Consiglio, dalla Commissione e dalle autorità competenti dei singoli Stati membri in merito all'ambito di applicazione e all'esecuzione della normativa comunitaria relativa alla supervisione prudenziale degli enti creditizi, nonché alla salvaguardia della stabilità del sistema finanziario.

Inoltre, secondo l'articolo 4 del protocollo sullo statuto del sistema europeo di banche centrali e della banca centrale europea, la BCE è dotata anche di funzioni consultive poiché viene interpellata in relazione a proposte di atti comunitari nella sfera di sua competenza e può esprimere pareri da sottoporre alle istituzioni o agli organi comunitari competenti<sup>24</sup>.

Oltre a svolgere le operazioni convenzionali, la BCE svolge anche operazioni non convenzionali, le cosiddette *“forward guidance”* ovvero indicazioni prospettiche. Tramite l'analisi della stabilità dei prezzi la BCE può fornire indicazioni sulla base dei dati determinati in riferimento alle politiche monetarie da attuare in futuro, contribuendo a rilevare le variazioni dei prezzi relativi, per utilizzare al meglio i fattori produttivi e

---

<sup>22</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.en.html>

<sup>23</sup> Natale Antonio. *Politica Monetaria Della Banca Centrale Europea*. Edizioni Accademiche Italiane, 2015.

<sup>24</sup> Banca centrale europea. (2012). *Disposizioni istituzionali. Statuto del SEBC e della BCE. Regolamenti interni*. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecbinstitutionalprovisions2012it.pdf>

ridurre l'effetto distorsivo dei sistemi tributari e previdenziali<sup>25</sup>. Queste indicazioni sono molto utili per garantire la stabilità dei prezzi e regolare l'inflazione ad un livello prestabilito all'interno dell'Eurozona determinando un tasso soglia da mantenere come obiettivo al 2%; qualora il tasso rilevato si differenzia di molto vi è un intervento correttivo di politica monetaria per far tornare il tasso al valore richiesto<sup>26</sup>.

Anche il *Quantitative Easing* rientra tra le operazioni non convenzionali; si tratta di un'evoluzione delle *Outright Monetary Transactions (OMT)*, ossia una pratica condotta dalle banche centrali per incrementare l'offerta di moneta acquistando titoli di Stato od obbligazioni sul mercato. Tramite le operazioni di mercato aperto, si presta quindi moneta agli istituti finanziari e si immette liquidità nel sistema.

## 1.4 Il meccanismo di vigilanza unico

Come detto in precedenza, la BCE si occupa anche di svolgere la funzione di vigilanza del sistema bancario e creditizio.

In Europa vige il Meccanismo di Vigilanza Unico (MVU), detto anche Single Supervisory Mechanism, è stato introdotto dal Regolamento UE n. 1024/2013<sup>27</sup> e ha attribuito alla BCE la funzione di vigilanza prudenziale degli istituti di credito. L'istituzione di tale ente ha rappresentato un ulteriore tassello nel processo di integrazione europea, segnando un significativo progresso verso l'implementazione di un meccanismo finanziario comune. Questo passo è stato fondamentale per rafforzare la fiducia collettiva nel progetto finanziario che ha condotto verso la realizzazione dell'Unione bancaria europea.

---

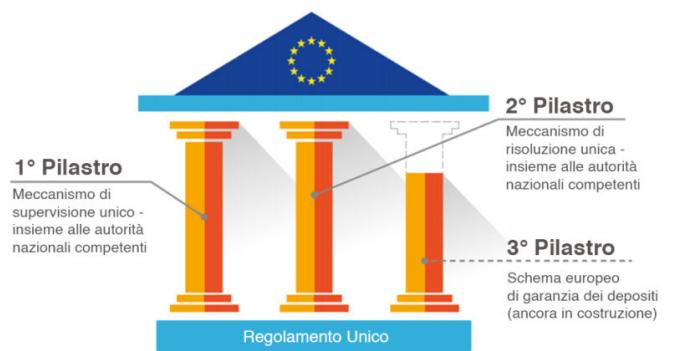
<sup>25</sup> Natale Antonio. *Politica Monetaria Della Banca Centrale Europea*. Edizioni Accademiche Italiane, 2015.

<sup>26</sup> [https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-forward\\_guidance.it.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me/html/what-is-forward_guidance.it.html)

<sup>27</sup> Ciraolo, Francesco. 2014. "Il Regolamento UE n. 1024/2013 sul meccanismo unico di vigilanza e l'unione bancaria europea. Prime riflessioni." *Amministrazione in Cammino*. Regolamento (UE) n. 1024/2013 del Consiglio del 15 ottobre 2013, che attribuisce alla Banca centrale europea compiti specifici in merito alle politiche in materia di vigilanza prudenziale degli enti creditizi. Ad esso si accompagna, costituendone una sorta di necessario complemento, il Regolamento (UE) del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1022/2013 del 22 ottobre 2013 recante modifica del regolamento n. 1093/2010, che istituisce l'Autorità bancaria europea - Guarracino, *Il meccanismo unico di vigilanza sugli enti creditizi tra diritto primario e riforma dei Trattati*, in Riv. trim. dir. ec., 2013, n. 3, p. 173).

In questo modo si colma una significativa lacuna nelle competenze attribuite alla Banca Centrale Europea al momento della stipula del Trattato di Maastricht. Inizialmente, infatti, l’istituzione era incaricata esclusivamente della gestione della politica monetaria e della salvaguardia della stabilità dei prezzi, senza disporre di strumenti adeguati ad affrontare altre esigenze finanziarie e creditizie. L’ampliamento delle sue funzioni rappresenta dunque un passo fondamentale verso un assetto più completo ed efficace dell’architettura economica e monetaria dell’Unione Europea.

Il sistema di vigilanza bancaria deriva dunque dalla nascita dell’Unione Bancaria nel 2014; tale sistema si articola su tre pilastri fondamentali: oltre al Meccanismo di Vigilanza Unico (MVU), comprende anche il Meccanismo di Risoluzione Unico delle crisi bancarie e il Fondo di Garanzia dei Depositi.



Fonte: <https://www.invenicement.com>

Con l’introduzione del Meccanismo di Vigilanza Unico, la supervisione bancaria non è più esclusiva competenza delle banche centrali nazionali, ma viene condivisa con la Banca Centrale Europea garantendo una protezione sistematica per far fronte ad eventuali rischi di contagio a livello di sistema<sup>28</sup>.

In particolare, viene fatta una netta distinzione tra le banche significative e banche meno significative.

Le banche significative sono ritenute tali nel momento in cui soddisfano almeno uno dei criteri di significatività previsti dal regolamento quadro sul MVU, quali: avere un attivo

<sup>28</sup> Antonucci Antonella, Matteo De Poli, Alberto Urbani. *I luoghi dell'economia: le dimensioni della sovranità*. Torino: Giappichelli, 2019.

superiore a 30 miliardi di euro, o che, pur avendo un attivo inferiore, rivestono un'importanza sistematica tale da poter generare instabilità nel settore bancario in caso di crisi; rivestire un'importanza a livello economico; avere un'operatività transfrontaliera<sup>29</sup>; aver richiesto assistenza finanziaria pubblica diretta.

La vigilanza su tali banche, ovvero le istituzioni finanziarie di maggiore rilevanza, è affidata in modo diretto alla BCE.

Per quanto riguarda le banche meno significative, la vigilanza rimane di competenza della Banca d'Italia o delle altre banche centrali nazionali, sebbene essa avvenga sotto la supervisione indiretta della BCE. Quest'ultima, infatti, può in qualsiasi momento decidere di assumere direttamente la vigilanza su una specifica banca qualora ne riconosca un impatto sistematico rilevante, avocando a sé la competenza precedentemente attribuita alla Banca d'Italia.

In merito all'autorizzazione all'esercizio dell'attività bancaria, il potere decisionale rimane in capo esclusivamente alla BCE, indipendentemente dalla classificazione della banca come significativa o meno.

La BCE è l'unico organismo autorizzato a concedere o revocare le licenze bancarie; infatti, effettua con cadenza regolare un controllo su tutte le banche che possiedono l'autorizzazione ad operare nel settore bancario all'interno degli Stati membri aderenti, per verificare che la significatività di tale banca sia rimasta tale o sia venuta meno per un evento straordinario come una fusione o un'acquisizione o a causa della sua quotidiana operatività.

Qualora una banca venga riclassificata come “*significant*” o “*less significant*” è fondamentale un trasferimento efficace delle competenze dalla BCE alle autorità nazionali di vigilanza, e viceversa. In particolare, se una banca precedentemente classificata come “*significant*” non soddisfa i criteri di significatività per tre anni consecutivi, verrà riclassificata come “*less significant*”.

---

<sup>29</sup> Il valore totale delle sue attività supera i 5 miliardi di euro e il rapporto tra le attività transfrontaliere in più di un altro Stato membro partecipante e le attività totali è superiore al 20% o il rapporto tra le passività transfrontaliere in più di un altro Stato membro partecipante e le passività totali è superiore al 20%.  
[https://www.bankingsupervision.europa.eu/framework/supervised-banks/criteria/html/index\\_it.html](https://www.bankingsupervision.europa.eu/framework/supervised-banks/criteria/html/index_it.html)

Il regolamento quadro sull'MVU indica che per “soggetto vigilato” si intende:

- un istituto di credito con sede in uno Stato membro;
- una società finanziaria controllante con sede in uno Stato membro;
- una società controllante di gruppi misti operante nel settore finanziario con sede in uno Stato membro;
- una filiale operante in uno Stato membro.

Infine, in passato, una delle problematiche principali delle crisi bancarie era rappresentata dalla partecipazione delle banche nel capitale di imprese industriali. Con l'introduzione del Meccanismo di Vigilanza Unico, tali partecipazioni sono ora soggette a limiti stringenti e richiedono un'autorizzazione esclusiva da parte della BCE, al fine di garantire una maggiore stabilità e prevenire rischi sistematici nel settore finanziario.

Il MVU è un meccanismo complesso poiché al suo interno deve considerare sia la funzione di politica monetaria sia quella di vigilanza prudenziale affidata al Comitato Esecutivo della BCE. Per questa motivazione è stato introdotto il Consiglio di Vigilanza che collabora con quest'ultimo fornendo provvedimenti ma senza avere potere decisionale tramite la regola del silenzio-assenso, ovvero una volta presentata la decisione alla BCE, essa non può né ratificarla né modificarla, può solo opporsi entro un termine di 10 giorni qualora non fosse in accordo; altrimenti si ritiene adottata la decisione<sup>30</sup>.

Alla base del secondo e terzo pilastro dell'Unione bancaria vi è il principio della gestione e prevenzione delle crisi finanziarie, con particolare attenzione alle situazioni in cui un istituto bancario si trova in difficoltà a causa di un dissesto economico o problemi di liquidità. La crisi è considerata un fenomeno fisiologico per tutte le imprese nell'ambito del libero mercato e della concorrenza, che contribuisce a selezionare gli operatori più solidi ed efficienti. Infatti, sono richiesti strumenti appositi per garantire stabilità nel sistema bancario e finanziario tali da prevenire il rischio sistematico.

L'ordinamento giuridico italiano, attraverso il Testo Unico Bancario (TUB<sup>31</sup>), predispone una serie di strumenti normativi specifici di gestione amministrativa delle crisi.

---

<sup>30</sup> Concetta Brescia Morra, *La nuova architettura della vigilanza bancaria in Europa*, in "Banca Impresa Società" 1/2015, pp. 73-90.

<sup>31</sup> Testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, che raccoglie le norme relative al settore del credito. Emanato, in attuazione della direttiva 1989/646/CE, con il d. legisl. 385/1993, in vigore dal 1° gennaio 1994, ha sostituito la legge bancaria del 1936 e disciplina l'attività delle banche e della vigilanza su di esse.

La disciplina principale prevede un meccanismo di prevenzione delle crisi, infatti bisogna intervenire *ex ante*, prima del verificarsi della crisi cercando di anticiparne l'insorgenza adottando misure prudenziali e rafforzando la resilienza degli istituti di credito.

Il secondo criterio fondamentale è il cosiddetto *“too big to fail”*, riferendosi alle banche cardine del sistema che essendo troppo grandi non si possono permettere di fallire poiché in tal caso provocherebbero un rischio sistematico rendendo un eventuale gestione della crisi estremamente complessa.

Per gestire questi problemi è stato introdotto il Meccanismo di Risoluzione Unico (SRM) con l'obiettivo di evitare il ricorso ai salvataggi pubblici e alla cosiddetta *“socializzazione delle perdite”* in cui lo Stato interviene per sostenere banche in difficoltà.

In alternativa, si mira a rafforzare strumenti di risoluzione basati sulla responsabilizzazione degli azionisti e sulla predisposizione di piani di risanamento, in modo che gli istituti siano pronti a fronteggiare eventuali situazioni di crisi senza ricorrere a fondi pubblici.

In riferimento al terzo pilastro, esso riguarda la tutela dei depositanti ed è strettamente connesso all'articolo 47 della Costituzione Italiana<sup>32</sup>, che richiama la tutela del risparmio. Tuttavia, in ambito europeo, il progetto di un sistema comune di garanzia dei depositi non è stato del tutto realizzato. Infatti, l'obiettivo sarebbe quello di garantire una protezione uniforme per i depositi bancari fino a 100.000 euro, rafforzando la fiducia dei cittadini nel sistema finanziario e contribuendo a una maggiore stabilità economica.

All'interno del quadro delineato che definisce l'Unione Bancaria Europea, l'istituzione del Meccanismo di Vigilanza Unico, considerato il pilastro centrale dell'organizzazione, si inserisce in un più ampio processo di riforma del sistema finanziario europeo, finalizzato a rafforzare la stabilità e prevenire crisi future.

Le innovazioni normative, infatti, nascono spesso come risposta al fallimento del mercato, a crisi economiche o a problematiche sistemiche che mettono in luce l'inadeguatezza delle regole vigenti. In tale scenario, il legislatore ha il compito di

---

<sup>32</sup> Art. 47 “La Repubblica incoraggia e tutela il risparmio in tutte le sue forme; disciplina, coordina e controlla l'esercizio del credito. Favorisce l'accesso del risparmio popolare alla proprietà dell'abitazione, alla proprietà diretta coltivatrice e al diretto e indiretto investimento azionario nei grandi complessi produttivi del Paese”.

intervenire per assicurare il corretto funzionamento del sistema economico e finanziario, colmando le lacune normative emerse.

## 1.5 Il sistema europeo di vigilanza finanziaria

Il Sistema Europeo di Vigilanza Finanziaria (SEVIF), istituito nel 2011, rappresenta un'architettura verticale dell'ordinamento finanziario UE, è articolato su tre autorità principali con lo scopo di creare un coordinamento delle normative finanziarie nei vari Stati membri. Il sistema di vigilanza finanziaria è fondato su 2 pilastri: la supervisione macroprudenziale e quella microprudenziale, quest'ultima affidata alle Autorità Europee di Supervisione (ESAs<sup>33</sup>).

La sua istituzione tuttavia, non ha avuto un'origine immediata e lineare poiché non aveva efficacia operativa sufficiente a rispondere alle necessità di un monitoraggio tempestivo e incisivo, con un sistema di reazione spesso lento e di carattere prettamente locale. Questo ha portato a riflessioni sull'opportunità di un ulteriore intervento, che ha visto la creazione di un sistema multilivello e una centralizzazione maggiore dei poteri di vigilanza.

In precedenza, vi era un altro modello di supervisione che, a causa della crisi finanziaria globale del 2007-2008 che ha provocato gravi ripercussioni sull'economia europea, è stato messo in discussione. Tale crisi ha messo in discussione il sistema di controllo all'epoca vigente evidenziandone l'inefficacia a fronteggiare problemi di stabilità, globalizzazione, integrazione e interconnessione economica dei paesi e dei mercati finanziari dell'UE.

Così si è arrivati al concetto di “*Better Regulation*<sup>34</sup>” che ha introdotto forme sempre più accentuate di regolamentazione finanziaria efficaci ed efficienti con l'obiettivo di prevenire le crisi future, garantire una maggiore competitività e coordinamento normativo

---

<sup>33</sup> <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/sheet/85/le-istituzioni-dell-unione-economica-e-monetaria>

<sup>34</sup> L'accordo “*Better Regulation*” tradotto in “Legiferare meglio” mira a migliorare il modo in cui l'UE legifera e a garantire che la legislazione dell'UE dia un servizio migliore ai cittadini e alle imprese. Dovrebbe rendere il processo legislativo dell'UE più trasparente, aperto ai contributi delle parti interessate e più agevole da seguire.

tra gli Stati membri<sup>35</sup>. L'integrazione europea ha promosso forme sempre più accentuate di armonizzazione legislativa realizzando un avvicinamento delle legislazioni esistenti. Tuttavia, data la frammentazione normativa dei regimi finanziari bancari, era evidente che tale uniformità effettiva e armonizzazione cui si andava in contro, non era stata pienamente raggiunta.

In Italia la regolamentazione era stata attuata in maniera più rigida rispetto ad altri paesi in cui era meno rigida, portando a una divergenza tra i regimi normativi dei differenti stati a causa delle differenti interpretazioni e applicazioni delle norme da parte delle autorità nazionali di vigilanza. Per affrontare queste criticità sono stati istituiti dei comitati di terzo livello privi di personalità giuridica composti dai rappresentanti delle autorità nazionali competenti del settore con il compito di unificare la legislazione. Numerosi furono i cambiamenti: il principale fu l'unicità della vigilanza bancaria da parte della BCE, infatti, se prima della crisi finanziaria la vigilanza delle banche italiane spettava alla Banca d'Italia, in seguito alla riforma tale compito era stato trasferito alla Banca Centrale Europea, così anche negli altri stati dell'eurozona.

La Commissione Europea incaricò dunque il gruppo *de Larosière* di analizzare le cause e le motivazioni della crisi evidenziandone le soluzioni. La relazione del comitato sottolineò le debolezze del sistema di vigilanza quali l'assenza di un quadro normativo a livello europeo, e propose una riforma del sistema finanziario vigente<sup>36</sup>. Successivamente alla riforma, i comitati di terzo livello furono sostituiti da tre autorità indipendenti per la vigilanza microprudenziale dotate di personalità giuridica, proponendo un'organizzazione a rete decentrata composta da *European Banking Authority (EBA)*, *European Securities and Markets Authority (ESMA)* e *European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)*.

Le suddette *European Supervisory Authorities (ESAs)*<sup>37</sup>, hanno il compito di coordinare l'applicazione uniforme della disciplina comunitaria promuovendo la convergenza della regolazione finanziaria con poteri di intervento nei confronti delle autorità nazionali di

---

<sup>35</sup> Si veda la risoluzione del Parlamento europeo del 9 settembre 2010 su “*Legiferare meglio*”.

<sup>36</sup> Per una trattazione più estesa, si rimanda alla relazione del High-Level Group on Financial Supervision in the EU, presieduto da Jacques de Larosière disponibile sul documento [https://www.esrb.europa.eu/shared/pdf/de\\_larosiere\\_report\\_it.pdf](https://www.esrb.europa.eu/shared/pdf/de_larosiere_report_it.pdf)

<sup>37</sup> Le tre ESAs sono state istituite da tre diversi regolamenti ovvero l'EBA dal regolamento (UE) n. 1093/2010 (regolamento EBA), l'ESMA dal regolamento n. 1095/2010 (regolamento ESMA), e l'EIOPA dal regolamento (UE) n. 1094/2010 (regolamento EIOPA).

vigilanza. Inoltre, si occupano di istruire le autorità nazionali e creare degli orientamenti unitari, contribuendo alla realizzazione delle regole comuni e fornendo pareri alle istituzioni europee, elaborano progetti di norme tecniche definite “*draft standards*” che possono poi essere trasformati in atti giuridici dell’Unione Europea.

Le ESAs rappresentano un elemento cardine per garantire un trattamento equo degli intermediari finanziari e per promuovere una sana concorrenza del mercato europeo; infatti, emanano orientamenti (prassi di vigilanza uniformi), raccomandazioni (indirizzati sia alle autorità sia agli istituti finanziari) e pareri (al Parlamento Europeo, al Consiglio e alla Commissione su tutte le questioni di loro competenza). Gli atti emanati, principalmente rivolti autorità nazionali e agli intermediari, sono atti di *soft law*<sup>38</sup> che non sono vincolanti e non hanno valenza giuridica<sup>39</sup>, ma hanno un ruolo essenziale nello sviluppo della regolazione del mercato finanziario europeo, producendo effetti concreti.

In questo modo, si aggiunge un ulteriore elemento alla composizione multilivello del sopramenzionato SEVIF, composto quindi dalle tre autorità europee di vigilanza, dal Comitato Europeo per il Rischio Sistemico (CERS), e dalle autorità di vigilanza nazionali.

Nello specifico le ESAs svolgono compiti in ambiti differenti: l’EBA si occupa di vigilanza bancaria, l’ESMA vigila sui mercati finanziari con una particolare attenzione alla regolamentazione e supervisione dei mercati di valori mobiliari e degli strumenti finanziari mentre l’EIOPA svolge funzioni di vigilanza nel settore assicurativo e delle pensioni<sup>40</sup>.

L’ultimo livello è composto dalle autorità nazionali competenti che operano in materia di supervisione:

- la Banca d’Italia, che si occupa della stabilità bancaria;
- la CONSOB, che garantisce la trasparenza e la correttezza dei mercati finanziari;
- l’IVASS, ossia l’autorità di vigilanza per le assicurazioni.

A supporto di queste autorità, opera il CERS, che è presieduto dalla BCE e costituisce un punto di raccordo fondamentale tra la Banca Centrale e le altre autorità di vigilanza, il cui compito fondamentale è una dettagliata analisi dei potenziali rischi sistematici che

---

<sup>38</sup> La locuzione *soft law* indica nel linguaggio giuridico una norma priva di efficacia vincolante diretta.

<sup>39</sup> Matteo Ortino, *Il soft law nella disciplina dei mercati finanziari*, in "Banca Impresa Società" 1/2020, pp. 93-130.

<sup>40</sup> Ibidem.

potrebbero compromettere la stabilità finanziaria ed economica europea. Infatti, qualora identifichi dei rischi sistematici in una loro fase avanzata che può essere considerata significativa per compromettere l'economia del paese, emette raccomandazioni per intraprendere delle misure correttive e sorveglia il loro corretto svolgimento<sup>41</sup>.

Tornando al tema della vigilanza finanziaria, il SEVIF ha contribuito a rendere la BCE una vera e propria autorità di supervisione bancaria oltre che un organo di politica monetaria. Tramite la vigilanza delle banche significative da parte della BCE, vengono predisposti dei controlli con cadenza periodica per verificare che tali banche siano autorizzate ad operare. Ne vengono verificati i requisiti tramite l'analisi delle procedure per l'erogazione dei finanziamenti, ottenimento delle garanzie sugli investimenti e rispetto delle normative previste dal codice unico europeo.

Inizialmente la BCE conduce un'analisi dettagliata della solidità degli istituti bancari, esaminando con attenzione i bilanci e la qualità degli attivi. Successivamente, procede con l'esecuzione degli "stress test", che verranno approfonditi nel capitolo seguente, al fine di valutare se le banche dispongono di un adeguato livello di capitalizzazione e siano in grado di affrontare eventuali scenari di crisi economica e finanziaria.

La BCE ha la facoltà di rilasciare e revocare le licenze bancarie in collaborazione con l'autorità nazionale di vigilanza competente, e di imporre sanzioni agli istituti di credito qualora questi non rispettino le normative vigenti.

## 1.6 Relazioni tra BCE e altre istituzioni

Come abbiamo visto, la BCE collabora con diverse istituzioni a livello europeo che le permettono di garantire una vigilanza bancaria più stabile e coordinata.

Principalmente la BCE si avvale dell'ABE<sup>42</sup> per attuare la sua politica di vigilanza bancaria. Per garantire una supervisione equa di tutte le banche europee viene utilizzato il Codice Unico Europeo assicurando un controllo armonizzato. Effettuando

---

<sup>41</sup> Decreto legislativo del 30/07/2012 n. 130 – art. 2 - Pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 184 del 8 agosto 2012.

<sup>42</sup> L'Autorità bancaria europea (ABE) è un'autorità indipendente dell'UE fondata nel 2011, all'indomani della Grande crisi finanziaria. I compiti principali sono stabilire norme coerenti per le banche dell'UE, assicurare condizioni di parità e tutelare i consumatori dei servizi finanziari. L'obiettivo generale è contribuire alla stabilità finanziaria dell'UE.

periodicamente le prove di stress nell'UE per valutare la resilienza delle banche, vengono redatte delle relazioni periodiche al fine di determinare i rischi del settore bancario<sup>43</sup>.

La Commissione europea, l'organo esecutivo dell'UE, opera in stretto contatto con la BCE essendo un “guardiano” dei trattati. La BCE intrattiene relazioni con la Commissione fornendo consulenze macroeconomiche sul tema della politica economica e monetaria. Avendo il potere di iniziativa legislativa nell'UE, quest'ultima consulta periodicamente la BCE in merito a proposte di leggi<sup>44</sup>.

Il Consiglio per la Stabilità Finanziaria (FSB), contribuisce alla regolamentazione finanziaria globale in stretta connessione con la BCE, fornendo degli standard globali e monitorando i rischi a livello sistematico per garantire una migliore gestione della stabilità del sistema finanziario. La maggior parte delle autorità di supervisione dei paesi del G20<sup>45</sup>, tra cui anche la Banca d'Italia, partecipano al FSB, per stabilire degli standard finanziari comuni. In tal senso, collaborando con le banche centrali e con le autorità di supervisione, conduce delle politiche volte a ridurre la fragilità finanziaria delle banche<sup>46</sup>. Il Meccanismo Europeo di Stabilità (MES) è un accordo intergovernativo tra i paesi dell'Eurozona ed è un fondo di emergenza per fornire assistenza finanziaria ai paesi che presentano difficoltà economiche e potrebbero andare in crisi. Esso è autorizzato a concedere prestiti e acquistare titoli di debito sui mercati finanziari<sup>47</sup> per contribuire a garantire la stabilità nell'UE.

---

<sup>43</sup> <https://www.eba.europa.eu/labe-sintesi-IT>

<sup>44</sup> [https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/tasks/europe/cooperation/html/index\\_it.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/tasks/europe/cooperation/html/index_it.html)

<sup>45</sup> Il G20 è il foro internazionale che riunisce le principali economie del mondo. I Paesi che ne fanno parte rappresentano più del 80% del PIL mondiale, il 75% del commercio globale e il 60% della popolazione del pianeta. Del gruppo sono membri i paesi G7, la Russia, la Turchia, la Repubblica del Sud Africa, l'Arabia Saudita, l'India, l'Indonesia, la Cina, l'Australia, la Corea, il Messico, il Brasile e l'Argentina.

<sup>46</sup> <https://www.bancaditalia.it/compiti/stabilita-finanziaria/index.html>

<sup>47</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=LEGISSUM:european\\_stability\\_mechanism](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=LEGISSUM:european_stability_mechanism)

## CAPITOLO II

# GLI STRESS TEST BANCARI

### 2.1 Definizione e obiettivi

La Banca Centrale Europea nella sua funzione di vigilanza bancaria esegue periodicamente le prove di stress per verificare se gli istituti di credito sarebbero in grado di affrontare o meno una crisi economico-finanziaria. Gli esiti dei test vengono poi utilizzati per valutare la capacità di tenuta e stabilità delle banche in questione; dunque, per agire prontamente qualora si identificassero delle debolezze al fine di rafforzare il sistema<sup>48</sup>.

*“Una prova di stress è una valutazione della posizione finanziaria di una banca se sottoposta a gravi pressioni. L’idea di base di una prova di stress è di prevedere che cosa accadrebbe ai principali parametri di sostenibilità economica di una banca in caso di uno o più forti shock negativi. Detti shock possono essere provocati da: i) eventi che interessano un intero mercato come una grave recessione, un crollo della borsa o una perdita di fiducia nelle banche; ii) eventi “idiosincratici”, ossia uno shock specifico di una banca e non necessariamente correlato alla situazione economica generale; oppure iii) una combinazione dei primi due tipi di eventi<sup>49</sup>”.*

Dal paragrafo sopra riportato, si evince la particolarità degli stress test in merito alla loro novità e potenziale di applicazione all’interno del sistema regolatorio. Infatti, a partire dalle previsioni speculative che vengono fatte si possono dedurre le basi per un futuro intervento regolativo al fine di incrementare la fiducia nel sistema finanziario<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> Ferretti, Paola. *Il governo dei rischi bancari : aspetti di vigilanza e di business*. Torino: Giappichelli, 2024.

<sup>49</sup> Relazione speciale n. 10/2019: Le prove di stress a livello di UE per le banche: è stata raccolta una quantità inedita di informazioni sulle banche, ma occorre migliorare il coordinamento e la focalizzazione sui rischi – Corte dei conti europea.

<sup>50</sup> Bevivino, Vito. *Gli stress test bancari : inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

Gli stress test sono stati introdotti a partire dal 2008 e hanno avuto un successo sempre maggiore dati i loro differenti ambiti di applicazione e scenari di crisi che si potrebbero verificare<sup>51</sup>.

La prima prova di stress a livello europeo è stata effettuata nel 2009, quando il *Committee of European Banking Supervisors* (CEBS) collaborando con la BCE e la Commissione Europea hanno fatto una valutazione iniziale del sistema bancario e finanziario per verificare la resistenza delle banche rispetto a shock economici<sup>52</sup>.

Nel tempo, gli stress test sono diventati sempre più accurati e affidabili. Se da un lato, i test a livello sistematico offrono una visione d'insieme considerando la stabilità dell'intero settore bancario; dall'altro, un'analisi specifica per ogni singola banca permette di valutarne punti di forza e debolezze, esaminando il suo ruolo all'interno del sistema e le interazioni con le altre istituzioni.

Infatti, esistono diversi tipi di stress test in base agli obiettivi che si intendono raggiungere e al contesto in cui vengono condotte, tra questi distinguiamo: le prove di stress annuali, le prove di stress nel quadro della valutazione approfondita e le prove di stress a fini macroprudenziali. Inoltre, si possono svolgere degli stress test “su misura” riguardanti determinate banche.

L'attività di *stress testing* viene inserita all'interno del *Supervisory Review and Evaluation Process* (SREP), dove i supervisori controllano il modello di business della banca verificandone la sostenibilità e realizzabilità della strategia, la struttura interna identificando se vi è un organo in grado di monitorare e gestire i rischi, e se vi sia un ammontare di capitale destinato da riserva in grado di coprire le perdite.

Tale ciclo di vigilanza SREP viene svolto tramite un'analisi basata sul rischio quindi *risk based*<sup>53</sup> e orientata al futuro ovvero *forward looking*<sup>54</sup> integrando dati quantitativi con

---

<sup>51</sup> Ibidem.

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> L'approccio “risk based” permette alle banche di creare rappresentazioni della realtà aziendale orientate al rischio, ovvero mappe di rischio accurate – in grado cioè di evidenziare area per area quali sono i danni potenziali rispetto a determinate scelte e azioni – e di incorporare appositi KRI (key risk indicators) - Perché serve il Risk Based Approach per valutare i rischi in banca? - 15 gennaio 2024 <https://blog.augeos.it/risk-based-approach-per-valutare-i-rischi-in-banca>

<sup>54</sup> L'approccio “forward-looking” (o prospettico) nel contesto aziendale e finanziario si riferisce a una metodologia o mentalità orientata al futuro, incentrata sulla previsione e anticipazione degli eventi futuri piuttosto che sulla semplice reazione agli eventi passati o presenti – Glossario di economia e finanza.

strumenti avanzati, garantendo una valutazione accurata e prospettica della struttura finanziaria delle banche<sup>55</sup>.

Al termine del processo annuale SREP ogni banca analizzata riceve una decisione in riferimento a misure patrimoniali quantitative, misure di liquidità e altre misure di vigilanza, con annessi dati verificati e obiettivi da raggiungere prima dell'analisi dell'anno successivo, in modo da implementare una maggiore stabilità. Infatti, non si tratta di un *pass or fail* del test, ma di avere risultati volti a migliorare la stabilità della banca stessa mettendola in relazione con gli obiettivi delle autorità di vigilanza<sup>56</sup>.

La BCE, quindi tramite lo SREP riesce a condurre le sue valutazioni sulle banche verificandone la loro robustezza rispetto ad un possibile shock economico-finanziario valutandone la loro corretta gestione rispetto ai rischi e agli elementi che potrebbero influire in modo negativo sul loro capitale.

Dallo SREP emergono tre risultati fondamentali:

- un'analisi complessiva e orientata al futuro sulla solidità e sostenibilità dell'istituto bancario;
- l'adozione di provvedimenti che, se necessario, obbligano le banche a rispettare i requisiti di capitale e liquidità, oltre a implementare eventuali misure di vigilanza aggiuntive;
- un contributo alla definizione del livello minimo di supervisione necessario per ciascuna banca nel quadro del successivo *Supervisory Examination Programme (SEP)*.

In generale lo SREP segue un percorso ben preciso che consta di tre fasi dove inizialmente vi è la preparazione, ovvero una fase condotta dalla *Methodology & Standards Development Division* e dai *Joint Supervisory Teams (JSTs)* in cui vengono definite le metodologie e gli standard di valutazione stabilendo delle linee guida per l'analisi dei rischi; in seguito vi è la fase della valutazione, condotta da *JSTs* e i *Supervisory Colleges*, nella quale si analizzano le informazioni raccolte per evidenziare i rischi di ciascuna banca e criticità, se presenti. L'ultima fase del ciclo SREP è quella decisionale dove sono presenti *Supervisory Board*, *Governing Council* e *Supervisory Colleges* i quali hanno il compito di prendere decisioni in merito ad eventuali misure correttive al fine di mitigare

---

<sup>55</sup> Elisabetta Gualandri, Valeria Venturelli, *Regole sul capitale e prassi di vigilanza: impatti sulle scelte strategiche delle banche*, in "Banca Impresa Società" 2/2019, pp. 211-228.

<sup>56</sup> Bevvino, Vito. *Gli stress test bancari : inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

i rischi delle banche rafforzando la loro stabilità finanziaria<sup>57</sup>. Il raggiungimento di tale stabilità si ottiene quindi attraverso l'intervento coordinato di molteplici istituzioni, oltre agli enti coinvolti nello SREP, sono presenti anche le banche centrali e gli enti di vigilanza che operando in sinergia riescono a garantire l'equilibrio<sup>58</sup>.

Il grafico seguente illustra le diverse fasi del processo SREP, da cui si evince anche la sua ciclicità, ovvero una volta prese le decisioni nell'ultima fase, l'analisi riparte per il periodo successivo di supervisione.



Fonte: Banking Supervision Europa

### 2.1.1 Stress test annuali

Conformemente alla normativa europea, la BCE è responsabile dell'esecuzione degli stress test sulle banche significative da essa controllate con cadenza annuale, facendo confluire i risultati nello SREP<sup>59</sup>. Essendo il sistema finanziario complesso e in continua evoluzione, attraverso la regolazione da parte della vigilanza bancaria viene verificata la solidità e sicurezza delle banche sottoposte ai test per valutarne i rischi e la capacità di gestirli in modo adeguato.

Inoltre, anche l'Autorità Bancaria Europea (ABE), tramite l'ausilio del CERS e delle autorità nazionali di vigilanza, collabora con la BCE conducendo gli stress test a livello europeo con un intervallo biennale.

<sup>57</sup> <https://www.banksupervision.europa.eu/home/html/index.en.html>

<sup>58</sup> R. Filosa e G. Marotta, *Stabilità finanziaria e crisi. Il ruolo dei mercati, delle istituzioni e delle regole*, Bologna, Il Mulino, 2011, pp. 19-45.

<sup>59</sup> Ferretti, Paola. *Il governo dei rischi bancari: aspetti di vigilanza e di business*. Torino: Giappichelli, 2024.

Durante gli anni in cui non vengono effettuati gli stress test da parte dell'ABE, la BCE propone delle prove rispetto a un determinato tipo di shock; gli ultimi test effettuati hanno riguardato l'analisi di sensibilità al rischio di liquidità (2019), la prova di stress sul rischio climatico (2022) e la prova di stress sulla resilienza cibernetica (2024).

Inoltre, la BCE può effettuare analisi prospettiche della vulnerabilità delle banche quando occorrono eventi imprevisti, come ad esempio la pandemia da COVID-19 e il conflitto tra Russia e Ucraina<sup>60</sup>. Questi episodi hanno rappresentato delle significative fonti di stress per il sistema finanziario evidenziando la necessità di avere solidi requisiti patrimoniali e strumenti di vigilanza adeguati.

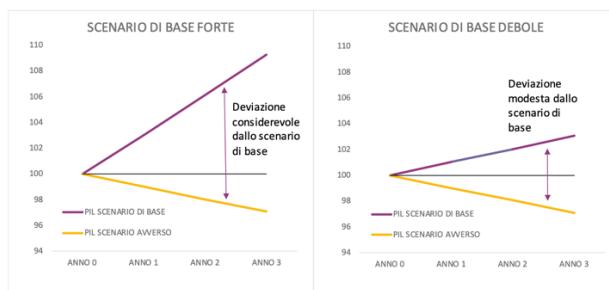
La metodologia utilizzata si focalizza su due tipi di scenari: gli scenari di base che ipotizzano un andamento pressoché negativo dell'economia e gli scenari avversi che si basano su ipotesi più gravi come una profonda crisi economica.

La differenza principale tra le due metodologie utilizzate verte sulla fluttuazione delle variabili in quanto, nello scenario di base è standard e riguarda indicatori fondamentali dell'economia quali il PIL, l'inflazione e il tasso di interesse, mentre nello scenario avverso si ipotizzano eventi estremi e deviazioni negative delle variabili.

Il livello di stress in questi casi si determina in due modi:

- tramite una variazione assoluta, identificata come differenza tra il valore iniziale e finale di una variabile;
- tramite una deviazione dallo scenario di base, confrontando il valore di quest'ultimo con quello dello scenario avverso.

Tale variazione può dipendere anche dall'ipotesi che sia uno scenario di base forte o debole e di conseguenza risultare più ampia e significativa o meno rilevante come mostra il seguente grafico:



Fonte: Corte dei conti europea.

<sup>60</sup> Ibidem.

Tramite la suddetta analisi è possibile prevenire delle criticità a livello europeo prima che diventino crisi più gravi e irreversibili che possano compromettere il sistema economico-finanziario nel suo complesso.

### **2.1.2 Prove di stress nel quadro della valutazione approfondita**

La valutazione approfondita comprende l'analisi del quadro finanziario delle banche significative ed è operata direttamente dalla BCE. Tramite il confronto con le autorità nazionali di vigilanza, quest'ultima intraprende degli accertamenti sugli istituti di credito al fine di verificare la loro capitalizzazione e resistenza rispetto a crisi di carattere esclusivamente economico e finanziario, ed eventualmente avanzare delle misure di correzione.

Le valutazioni approfondite sono finalizzate a garantire la stabilità del sistema finanziario e perseguono obiettivi principali quali: garantire maggiore trasparenza migliorando la qualità delle informazioni, rimediare alle carenze di capitale e rafforzare la fiducia e affidabilità nei confronti delle banche.

Tramite un'analisi definita *Asset Quality Review (AQR)* si determinano le banche che sono e che saranno sotto il controllo della BCE verificando la loro adeguata capitalizzazione con esame della qualità degli attivi e del rischio di credito<sup>61</sup>.

### **2.1.3 Prove di stress a fini macroprudenziali**

Le prove di stress a fini macroprudenziali vengono adoperate in un contesto più ampio, ovvero non a livello di singola banca ma nel sistema generale tramite un approccio top-down. L'approccio top-down consiste in un controllo molto elevato poiché conduce tali prove su scenari macroeconomici generali attraverso l'utilizzo di dati consolidati e non dei singoli enti, come accade invece nel bottom-up in cui i dati riguardano le singole banche e vi è un controllo parziale. Le prove sono volte a determinare eventuali rischi economico-finanziari che potrebbero compromettere il sistema bancario nella sua totalità ripercuotendosi poi sulle singole banche tramite un effetto a catena.

---

<sup>61</sup> <https://www.banksupervision.europa.eu/activities/stresstests/html/index.it.html>

I test macroprudenziali considerano scenari complicati con differenti tipi di rischio quali il rischio sistematico, di liquidità, di credito e di mercato (che verranno approfonditi in seguito), cercando di garantire un ambiente resistente e duraturo rispetto a crisi future.

## 2.2 L'attività di testing nella regolazione bancaria

Come abbiamo visto in precedenza, è fondamentale garantire la stabilità della singola banca attraverso la vigilanza microprudenziale, ma allo stesso tempo è essenziale preservare la solidità dell'intero sistema composto da varie istituzioni pubbliche, comprese le banche supervisionate dagli organi di vigilanza macroprudenziale con il fine di monitorare e mitigare i rischi sistematici.

In questo contesto, un aspetto cruciale è determinato dal “contagio finanziario<sup>62</sup>”, ovvero la propagazione di un eventuale crisi da un’istituzione all’altra data dalla loro reciproca dipendenza, con il rischio di indebolire l’intero sistema finanziario.

Gli stress test dunque, contribuiscono a garantire la resilienza del sistema nel suo complesso, valutando la capacità di resistere a shock economici<sup>63</sup>. L’utilizzo degli stessi può essere visto come un doppio binario, ovvero se da un lato rappresenta il rapporto tra gestione e supervisione bancaria, dall’altro ne definisce i limiti. Migliorando lo scambio di informazioni tra l’istituto e l’autorità di supervisione, è possibile valutare l’effettiva entità del rischio rendendo l’istituto meno vulnerabile rispetto a future crisi macroeconomiche.

Attraverso una comunicazione diretta e trasparente è possibile comprendere al meglio le esternalità sistemiche e i loro effetti presso le banche, facendo emergere la necessità di utilizzo di stress test che considerino tutti i rischi che si potrebbero verificare<sup>64</sup>, per preparare la banca tempestivamente a uno shock economico-finanziario di qualunque tipo.

---

<sup>62</sup> Situazione nella quale uno shock, che inizialmente riguarda una sola entità economica, si propaga rapidamente e in modo incontrollabile ad altre istituzioni, settori e Paesi, generando una condizione di crisi generalizzata.

<sup>63</sup> Bevvino, Vito. *Gli stress test bancari : inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

<sup>64</sup> Ibidem.

L'utilizzo degli stress test nel *Supervisory Capital Assessment Program (SCAP*<sup>65</sup>) del 2009 nell'economia statunitense, ha creato una maggiore fiducia nel sistema finanziario, non solo negli Stati Uniti, ma anche all'interno dell'Eurozona. Le autorità di vigilanza europee, infatti, prendendo ispirazione dallo SCAP hanno migliorato la credibilità dei test garantendo una gestione del rischio più efficiente e trasparente per un'incrementale solidità delle banche.

Nel corso del tempo, è stata definita una migliore strutturazione dei test determinando elementi essenziali per una più corretta esecuzione degli stessi, tra cui: la predisposizione di scenari di stress differenti, l'utilizzo di tecniche per riassumere i risultati in modo chiaro sia a livello di singola banca che a livello di sistema, la scelta di criteri per determinare il superamento o fallimento del test, la durata del periodo di stress e la diversificazione dei rischi<sup>66</sup>.

Gli stress test, non solo vengono svolti durante i periodi di stabilità dell'esercizio bancario, ma possono essere condotti anche in concomitanza con una crisi. In questi casi, è necessario ricorrere a degli strumenti appositi alla gestione della crisi in corso, monitorandola fin dal suo inizio e intervenendo tempestivamente per stabilizzare le istituzioni coinvolte. I test si dimostrano molto utili nel fornire informazioni del tipo *just-in-time* per effettuare scelte corrette ed apportare eventuali cambiamenti in caso di risposte negative degli stessi attraverso rapidi interventi regolatori per riuscire a contenere la crisi<sup>67</sup>. In tal modo si riesce a identificare la natura e la portata della crisi e limitarne il più possibile la sua propagazione riducendone gli effetti negativi.

## 2.3 Il ruolo degli accordi di Basilea negli stress test

Il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria (BCBS) istituito nel 1974 dalle banche centrali dei paesi membri, ha elaborato la stesura degli accordi di Basilea in riferimento

---

<sup>65</sup> Il Supervisory Capital Assessment Program (SCAP) è stato uno stress test finanziario delle più grandi banche americane, condotto dal Federal Reserve System una sola volta, nel bel mezzo della crisi finanziaria del 2008-2009. Il test era una valutazione delle riserve di capitale degli istituti bancari statunitensi intrapresa nella primavera del 2009. Aveva lo scopo di misurare la solidità finanziaria delle 19 maggiori istituzioni finanziarie della nazione in futuro. <https://investors.wiki/it/scap>

<sup>66</sup> Bevvino, Vito. *Gli stress test bancari : inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

<sup>67</sup> Ibidem.

ai requisiti minimi patrimoniali per gli istituti di credito, con la finalità di aumentare la sensibilità del rischio e la sua misurabilità tramite sistemi di rating.

Esso, pur non avendo potere normativo, definisce delle linee guida con l'obiettivo di ampliare la vigilanza bancaria potenziandone l'efficacia per garantire una maggiore stabilità all'interno dell'Eurozona.

Tramite i principi di gestione interna del rischio, elaborati appunto dal BCBS, è possibile, attraverso la conduzione di stress test, riconoscere in tempo risultati avversi inattesi monitorando le crisi e i possibili rischi rafforzando la stabilità finanziaria all'interno delle singole banche<sup>68</sup>.

### **2.3.1 Basilea I**

Il BCBS nel 1988 pubblicò il Basilea I, il primo accordo internazionale per i requisiti patrimoniali delle banche, per tutelare le stesse da eventuali rischi eccessivi tali da compromettere il sistema finanziario.

L'accordo prevedeva dei principi quali:

- assunzione del rischio in base all'attività intrapresa;
- quantificazione del rischio;
- requisiti di capitale minimo pari all'8% tra patrimonio di vigilanza e attività ponderate in base al rischio.

Nonostante l'impegno per garantire la stabilità del suddetto sistema monitorando il più possibile i rischi, Basilea I presentava notevoli limiti in quanto si focalizzava solamente sul rischio di credito non tenendo conto degli altri rischi dell'attività bancaria. Inoltre, tale rischio era considerato statico e non differenziato; quindi, non era presente la misura della variabilità nel corso del tempo presentando scarsa adattabilità all'evoluzione del mercato.

### **2.3.2 Basilea II**

Il Comitato di Basilea II nasce nel 2004 per fronteggiare i limiti emersi dal Basilea I ed è composto da tre pilastri:

---

<sup>68</sup> Basel Committee on Banking Supervision, Principles for sound stress testing practices and supervision, Issued for comment by 13 March 2009, January 2009.

- rischio operativo, le banche hanno autorevolezza nel decidere se tener conto esclusivamente del rischio di credito o elaborare un modello specifico per ponderare i vari rischi internamente accantonando capitale;
- controllo delle banche centrali, al fine che sia mantenuto il requisito patrimoniale minimo per far fronte ai rischi evidenziati;
- disciplina del mercato e trasparenza, dove gli istituti di credito devono condividere in modo trasparente le loro informazioni sul rischio.

Per quanto riguarda il controllo delle banche centrali, è fondamentale che le autorità di vigilanza conducano il loro regolare controllo degli enti creditizi incoraggiandoli ad adottare misure per contrastare i rischi tramite principi fondamentali quali: assicurare che ogni banca abbia un adeguato sistema per determinare la stabilità patrimoniale in riferimento ai rischi assunti, intervenendo con misure prudenziali correttive qualora non sia pienamente adeguato tramite un'azione il più rapida possibile determinando un aumento di requisiti economici.

Gli enti creditizi erano dunque tenuti a rispettare tali requisiti standard controllati tramite gli stress test per verificare il corretto livello di capitale aggiuntivo in caso di situazioni straordinarie<sup>69</sup>. La differenza tra il livello di capitale aggiuntivo calcolato in questo modo e il requisito minimo inizialmente stabile, rappresenta un riferimento di cui devono tener conto le autorità di vigilanza al fine di valutare i rischi prudenziali.

Anche Basilea II presentava delle criticità, che sono emerse principalmente con la crisi del 2007-2008 ed hanno rilevato la focalizzazione sulle singole banche piuttosto che a livello sistematico, ovvero come il rischio di una banca possa compromettere l'intero sistema finanziario di un paese<sup>70</sup>.

### 2.3.3 Basilea III

In seguito alla crisi citata, con Basilea III si è giunti a un nuovo accordo che prevedeva una maggiore stabilità all'interno del sistema tramite una maggiore resistenza delle singole banche grazie a requisiti patrimoniali più elevati. Esso introduceva un *leverage ratio* per mantenere un rapporto tra capitale e attivi non inferiore al 3% garantendo un

---

<sup>69</sup> Elisabetta Montanaro, Mario Tonveronachi, *Il secondo pilastro di Basilea 2. Prove di stress per le banche o per la vigilanza?*, in "Banca Impresa Società" 1/2009, pp. 73-94, doi: 10.1435/29378

<sup>70</sup> Leotta, A. (2015). *Gli accordi di basilea, il rating tra banche e imprese*. Revista Do Direito, (47), 93-124.

*backstop capital ratio* adeguato a incrementare la solidità delle banche<sup>71</sup>. In questo modo le banche, avendo maggiore capitale, riuscivano ad assorbire le perdite più facilmente garantendo una migliore gestione del rischio, sia a livello individuale sia nel sistema bancario nel suo complesso, garantendone un'elevata resilienza e stabilità finanziaria.

Le autorità di vigilanza hanno promosso l'introduzione delle prove di stress per la determinazione del fabbisogno di capitale tramite l'introduzione di una specifica riserva per garantire i requisiti delineati dall'accordo di Basilea III. Le prove di stress promuovono gli obiettivi macroprudenziali dell'accordo applicando una maggiore severità in modo che le difficoltà economiche siano tenute in considerazione nella valutazione delle banche. Si cerca quindi di stabilire regole più semplici e comprensibili possibile riducendo l'incertezza sui requisiti patrimoniali stabili<sup>72</sup>.

L'analisi del rischio sistematico viene effettuata attraverso la conduzione del *Macro Stress Testing* da parte delle Autorità di vigilanza. Si analizzano eventi macroeconomici negativi in condizioni severe per valutare la capacità di una banca di resistere in situazioni economiche avverse per lunghi periodi, cercando di intervenire nel modo più corretto possibile al fine di avere delle implicazioni per migliorare gli impatti futuri tramite uno sguardo rivolto in avanti<sup>73</sup>: “*Macro stress tests are a tool to measure the resilience of the financial system or its key components to various stress factors, based on the quantification of the link between macroeconomic variables and the health of either individual financial institutions or the financial sector as a whole*<sup>74</sup>”.

## 2.4 I diversi tipi di rischio

Le autorità di vigilanza bancaria e supervisione hanno un ruolo ben specifico nell'ambito dell'individuazione di un rischio e della sua corretta valutazione e gestione al fine di

---

<sup>71</sup> Ferretti, Paola. *Il governo dei rischi bancari: aspetti di vigilanza e di business*. Torino: Giappichelli, 2024.

<sup>72</sup> Questioni di Economia e Finanza (Occasional papers), Integrating stress tests within the Basel III capital framework: a macroprudentially coherent approach - by Pierluigi Bologna and Anatoli Segura, Number 360 – October 2016.

<sup>73</sup> Stress Test e Rischio Sistematico – Position Paper AIFIRM n.1, dicembre 2015.

<sup>74</sup> Financial Stability Review, December 2010, Special Feature A for a discussion of the use of stress tests during a crisis – BCE.

garantire stabilità all'interno del sistema economico-finanziario. La gestione di tali rischi è una delle principali attività delle *supervisory authorities* poiché un'analisi inadeguata potrebbe portare a gravi ripercussioni sull'economia globale e una perdita di fiducia nel mercato finanziario.

Un elemento chiave nel processo di analisi dei rischi è il *Risk Appetite Framework (RAF)*<sup>75</sup>) che definisce il tipo di rischio che un'istituzione è disposta ad affrontare con una certa consapevolezza. Attraverso il RAF, le autorità di supervisione si assicurano che i rischi, sia quelli di natura quantitativa che qualitativa, assunti da una banca siano allineati con la loro stabilità interna stabilendo rigorosi limiti<sup>76</sup>.

Di fatto è importante considerare i diversi tipi di rischio presenti all'interno del sistema monitorando regolarmente le criticità nella gestione e proporre soluzioni adeguate assicurandosi di prevenire l'interazione e la sovrapposizione di effetti derivanti da rischi di diversa natura<sup>77</sup>; tra i principali troviamo il rischio di credito, il rischio di liquidità, il rischio operativo e il rischio di business, ciascuno dei quali può influire negativamente sul funzionamento delle istituzioni bancarie.

#### 2.4.1 Il rischio di credito

Il rischio di credito è considerato il rischio principale tra quelli elencati poiché è incluso in tutte le operazioni di finanziamento dove vi è la possibilità che il debitore non adempì nella totalità dei suoi obblighi tramite rimborsi di capitale e interessi. Qualora si verificasse un'elevata esposizione a questo tipo di rischio potrebbe compromettere l'attività dell'intera banca provocando una perdita significativa a causa del fallimento del debitore.

Per queste gravi motivazioni, l'intervento delle autorità di vigilanza è fondamentale per garantire la qualità degli attivi patrimoniali e del rischio di credito, stabilendo dei requisiti minimi di liquidità determinati attraverso gli stress test.

---

<sup>75</sup> Il RAF è lo strumento che concilia rischi qualificabili – quantitativamente e qualitativamente – e rischi difficilmente qualificabili mediante la definizione del principio di proporzionalità, che vincola le Banche ad applicare le Disposizioni di Vigilanza tenendo conto della dimensione e delle complessità operative, della natura dell'attività svolta e della tipologia dei servizi prestati.

<sup>76</sup> Giovando, Guido. *Vigilanza bancaria dagli aspetti tradizionali ai nuovi orientamenti ESG*. Torino: Giappichelli, 2023.

<sup>77</sup> Marco Maffei, *La disclosure sui rischi con particolare riferimento alle banche*, Torino, Giappichelli, 2017.

#### **2.4.2 Il rischio di liquidità**

Il rischio di liquidità fa riferimento alla capacità di una banca di far fronte alle proprie obbligazioni finanziarie rispettando i limiti temporali senza ricorrere a operazioni di emergenza. Perciò è importante avere delle riserve minime apposite per evitare il rischio di esporsi in maniera eccessiva a carenza di liquidità.

#### **2.4.3 Il rischio operativo**

Il rischio operativo deriva da procedimenti interni inadeguati che possono causare danni di ampio rilievo alle banche. È un rischio difficile da prevedere poiché ve ne sono di diversa natura e possono presentarsi sotto diversi fronti quali malfunzionamenti tecnologici, frodi o eventi esterni non prevedibili; pertanto, una volta emerso, particolare enfasi assume la tempestività della sua gestione da parte delle autorità di vigilanza per garantire una maggiore sicurezza e stabilità interna.

#### **2.4.4 Il rischio di business**

Il rischio di business riguarda la struttura di un’istituzione bancaria all’interno del mercato e alle sue fluttuazioni, che deve rimanere competitiva e redditizia. È importante che la strategia dell’azienda vada parallelamente all’evoluzione del mercato senza rimanere indietro; quindi, è fondamentale da parte delle autorità di verificare il costante adattamento alle nuove tendenze e innovazioni.

### **2.5 La prova di stress 2025 a livello di UE**

La prova di stress 2025 sarà condotta all’interno dell’Unione Europea per monitorare il patrimonio a disposizione delle banche a partire dai dati di fine 2024 fino ad arrivare alla fine del 2027, basandosi sui due scenari precedentemente descritti: uno base e uno avverso. Sarà valutata la resistenza delle banche rispetto a crisi economiche e andamenti del mercato avversi considerati in modo singolare per ogni paese, determinando il capitale necessario all’interno dello SREP.

In tal modo si evidenzierà la capacità delle banche di avere una migliore gestione del rischio e della trasparenza delle informazioni, promuovendo stress test interni e regolari<sup>78</sup>.

Nel determinare le banche da sottoporre alla prova di stress vengono selezionate esclusivamente quelle con un'attività pari o superiore a 30 miliardi di euro<sup>79</sup>, e tra queste viene ulteriormente preso in considerazione un campione in modo da rappresentare circa il 75% degli attivi bancari all'interno dell'area euro.

L'ABE per la prova del 2025 ha dunque selezionato un campione di 51 banche all'interno dell'UE sotto il controllo diretto della BCE; quest'ultima condurrà la prova in modo parallelo anche su un altro campione di 45 banche di dimensioni ridotte ma sempre sotto il suo controllo.

La prova di stress determinerà gli aspetti fondamentali per lo SREP di ciascuna banca, per poi essere utilizzati nella definizione degli “orientamenti di secondo pilastro” (*Pillar 2 guidance, P2G*<sup>80</sup>). Le banche fortemente sottocapitalizzate nella prova effettuata nello scenario avverso, avranno un livello più elevato di P2G rispetto alle banche in condizioni migliori, per garantire una corretta gestione dei rischi.

Qualora si evidenziassero gravi difficoltà, spetterà ai gruppi di vigilanza congiunti (CVG) di constatare i rischi evidenziati garantendo sicurezza e stabilità degli istituti di credito utilizzando i dati emersi dalla prova.

Gli esiti della prova di stress, vengono poi integrati all'interno dello SREP, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo.

Dal punto di vista qualitativo emergono informazioni riguardanti la natura dei rischi e fragilità delle banche, e la loro organizzazione nel controllarli. Esse verranno utilizzate nello SREP per garantire una migliore gestione dei pericoli come base per il calcolo del “requisito di secondo pilastro” (*Pillar 2 requirement, P2R*<sup>81</sup>).

---

<sup>78</sup> <https://www.banksupervision.europa.eu/press/pr/date/2025/html/ssm.pr250120~6e75fde026.it.html>

<sup>79</sup> Criteri di significatività – Dimensioni - il valore totale delle sue attività supera i 30 miliardi di euro.

<sup>80</sup> Per “orientamenti di secondo pilastro” (Pillar 2 guidance, P2G) si intendono raccomandazioni specifiche per le banche. Indicano il livello di capitale che, secondo le aspettative della BCE, le banche dovrebbero detenere in aggiunta ai requisiti patrimoniali obbligatori per poter assorbire le perdite potenziali derivanti da scenari avversi. <https://www.banksupervision.europa.eu/activities/srep/pillar-2-requirement/html/index.it.html>

<sup>81</sup> Per “requisito di secondo pilastro” (Pillar 2 requirement, P2R) si intende un requisito patrimoniale specifico per singola banca che si applica in aggiunta al requisito patrimoniale minimo, “di primo pilastro”, nei casi in cui quest'ultimo sottostima o non copre alcuni rischi. Il P2R, determinato nell'ambito dello SREP, è giuridicamente vincolante e, in caso di mancato rispetto, gli enti creditizi possono essere soggetti a misure di vigilanza, fra cui le sanzioni. <https://www.banksupervision.europa.eu/home/html/index.en.html>

Nell’ambito quantitativo per determinare i P2G vengono analizzati i dati risultanti dallo stress test facendo riferimento ai requisiti minimi di capitale e liquidità delle banche con una particolare attenzione agli indicatori patrimoniali quali il *Common Equity Tier 1 (CET1*<sup>82</sup>) e il *Total Capital Ratio*<sup>83</sup> per verificare che vi siano sufficienti riserve per assorbire eventuali perdite. Inoltre, si terranno in considerazione i rapporti di liquidità attraverso misure quali la *Liquidity Coverage Ratio (LCR*<sup>84</sup>) e il *Net Stable Funding Ratio (NSFR*<sup>85</sup>) per garantire risorse sufficienti per fronteggiare le uscite di cassa che emergeranno dallo stress test.

Se la BCE ritiene che le stime proposte dalle banche in seguito agli stress test non siano abbastanza realistiche ma abbiano proiezioni eccessivamente favorevoli, ha la possibilità di intervenire durante lo SREP attraverso delle misure volte a ridurre l’ottimismo e la poca prudenza evidenziati.

Durante il processo di intervento la BCE può richiedere alla banca in questione di modificare le sue stime elaborando scenari più concreti assicurandone la qualità delle verifiche tramite una rielaborazione dei rischi credito, liquidità e mercato o tramite un aumento dei requisiti di capitale.

L’EBA nel condurre questa prova di stress si basa su tecniche simili per le banche in questione, infatti, ha spiegato: “*L’esercizio si basa su una metodologia comune, su scenari coerenti e rilevanti a livello interno e su una serie di modelli che raccolgono i dati di partenza e i risultati delle prove di stress per consentire una valutazione rigorosa delle banche del campione*”.

---

<sup>82</sup> Il Common Equity Tier 1 o CET1, è un coefficiente indicante il grado di patrimonializzazione delle banche. Si esprime in percentuale, mettendo a rapporto il capitale ordinario versato di una banca con le sue attività ponderate per il rischio. La BCE ha stabilito che il CET1 non possa essere inferiore all’8% in tutti gli stati sotto la vigilanza dell’SSM, mentre per gli istituti italiani il CET1 non può scendere sotto il 10,5%.

<sup>83</sup> Il Total Capital Ratio è dato dal rapporto tra il patrimonio di vigilanza complessivo (patrimonio di base + patrimonio addizionale costituito dagli strumenti di capitale diversi dalle azioni ordinarie che soddisfano i requisiti regolamentari) e il valore delle attività ponderate per il rischio.

<sup>84</sup> L’indicatore di breve termine o Liquidity Coverage Ratio (LCR) è un indice proposto da Basilea III che mira ad assicurare che una banca mantenga un livello adeguato di attività liquide di elevata qualità non vincolate che possano essere convertite in contanti per soddisfare il suo fabbisogno di liquidità nell’arco di 30 giorni di calendario in uno scenario di stress di liquidità particolarmente acuto specificato dalle autorità di vigilanza. Siani, G. (2025). *Il sistema delle regole e dei controlli di vigilanza prudenziale*. Audizione presso la Commissione parlamentare d’inchiesta sul sistema bancario, finanziario e assicurativo. <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/interventi-vari/int-var-2025/Siani-audizione-10042025.pdf>

<sup>85</sup> Il Net Stable Funding Ratio o NSFR prevede che le banche mantengano un profilo di provvista stabile in relazione alla composizione del loro attivo e delle loro operazioni fuori bilancio, di evitare un ricorso eccessivo al finanziamento all’ingrosso a breve termine, promuove una migliore valutazione dei rischi di provvista della liquidità con riferimento a tutte le poste in bilancio e fuori bilancio, e favorisce la stabilità della raccolta. [https://www.bis.org/publ/bcbs271\\_it.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs271_it.pdf)

La metodologia che verrà utilizzata nella prova di stress sarà la stessa di cui si è usufruito durante il 2023 con l'apporto di alcune modifiche, tra cui l'introduzione del regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR3) dal 1° gennaio 2025<sup>86</sup>. Tramite il *Capital Requirements Regulation 3*<sup>87</sup> si determina un capitale minimo più elevato rispetto a quello precedente per garantire la stabilità delle istituzioni finanziarie con una migliore gestione del rischio e maggior trasparenza delle informazioni<sup>88</sup>.

## 2.6 Critiche e limiti degli stress test bancari

Come abbiamo visto, gli stress test sono dei meccanismi decisamente utili per l'analisi della stabilità finanziaria delle banche all'interno del sistema e la loro capacità di resistere a shock di tipo economico. Ciononostante, sono presenti delle criticità e dei limiti che ne riducono l'efficacia nel rispondere a scenari reali e complessi.

Principalmente sono presenti scenari non realistici, basati su modelli matematici e ipotetici, che possono essere troppo pessimistici o generici rispetto alle eventuali crisi che si potrebbero verificare. Dunque, la troppa dipendenza dalla teoria piuttosto che dalla pratica potrebbe trascurare la rischiosità e complessità delle crisi economiche. Infatti, data la loro ipoteticità si parla proprio di *regulation by hypothetical*, dove vengono teorizzate le debolezze che potrebbero riscontrarsi in futuro con un approccio congetturale e speculativo, ma difficilmente si riesce a prevedere il propagarsi di una crisi<sup>89</sup>. Per rendere il meccanismo più orientato alla realtà, sarebbe opportuno basarsi sulle crisi passate e più recenti e agire di prassi<sup>90</sup>, ovvero eseguire i medesimi processi che in passato hanno riscontrato successo.

Gli stress test hanno messo in luce una situazione critica per alcune banche italiane, concentrandosi particolarmente sulla qualità dei crediti alle imprese piuttosto che sulla

---

<sup>86</sup> <https://www.savecg.com/stress-test-2025-leba-svela-metodo-modelli-e-linee-guida/> - Stress test 2025: l'EBA svela metodo, modelli e linee guida.

<sup>87</sup> L'introduzione del CRR3 nella metodologia implica che l'importo dell'esposizione al rischio (REA – Risk exposure amount) dovrà essere rideterminato per le aree di rischio, mentre l'output floor sarà calcolato sul REA totale. <https://www.dirittobancario.it>

<sup>88</sup> <https://www.emagia.com/it/blog/capital-requirements-regulation-3/>

<sup>89</sup> Baradaran, Mehrsa. "Regulation by Hypothetical." Vanderbilt law review. 67, no. 5 (2014).

<sup>90</sup> Bevvino, Vito. *Gli stress test bancari : inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

finanza speculativa con riferimento ai derivati; si è quindi evitata l'analisi di questi strumenti speculativi che spesso contengono dei meccanismi complessi. Ciò ha portato a favorire le banche che si occupano di finanza speculativa a discapito di quelle che operano in un'economia più realistica<sup>91</sup>.

Il secondo limite, sempre in riferimento alle banche italiane, riguarda il caso “Monte dei Paschi di Siena” dove dagli stress test è emerso che il fabbisogno di capitale doveva necessariamente includere la restituzione dei Monti bond, ovvero prestiti statali di 1,1 miliardi di euro. In questo contesto, per il MPS sono stati applicati gli stessi criteri delle banche sane, piuttosto che i criteri di quelle in fase di ristrutturazione, determinandone un trattamento diverso rispetto agli altri istituti bancari che hanno ricevuto aiuti da parte dello stato. Ciò ha successivamente causato una caduta del valore della banca determinandone un crollo del capitale in poche ore arrivando a circa 3 miliardi ed annullandone gli sforzi fatti per un precedente aumento di 5 miliardi<sup>92</sup>.

L'ultimo limite è evidenziato dal fatto che gli stress test hanno applicato solo parzialmente i principi stabiliti dal Basilea III, evidenziandone una disparità di trattamento da parte della BCE e dell'ABE, che con l'obiettivo di favoreggiare la Germania rispetto alle politiche di liquidità di Draghi, hanno progettato i test in modo da non mettere in discussione la solidità delle banche tedesche<sup>93</sup>.

Oltre ai limiti sopra elencati, sono emerse anche delle critiche riguardanti la conduzione degli stress test.

L'utilizzo dei bilanci statici è una delle principali critiche poiché si basa sull'invariabilità dello stato patrimoniale delle banche durante il periodo a cui sono sottoposte allo stress test. Quest'ipotesi è abbastanza irrealistica in quanto risulta difficile pensare che le banche mantengano invariati i loro bilanci durante periodi di stress in scenari base ma ancor di più in scenari avversi, dove si presuppone un andamento ancor più negativo.

Effettivamente, anche se questa ipotesi si discosta molto dalla realtà, la BCE e l'ABE la giustificano in termini di trattamento equo tra le banche e comparabilità dei loro bilanci, rendendo il confronto tra le stesse più semplice e omogeneo tramite la standardizzazione.

---

<sup>91</sup> I tre limiti degli stress test bancari di Alessandro Volpi — 3 Novembre 2014 – Altreconomia.

<sup>92</sup> Ibidem.

<sup>93</sup> Ibidem.

Si tratta di un *trade-off*, tra il considerare la realtà o preferire la semplicità nell'esecuzione del test infatti, viene effettuato uno stress test doppio usufruendo sia dell'approccio standard bottom-up che di quello top-down rendendo i risultati più coerenti<sup>94</sup>.

La seconda critica mossa rispetto agli stress test riguarda la mancanza di un collegamento con l'economia reale, in quanto non sempre si possono osservare gli impatti delle crisi nel settore economico-finanziario. Di fatto, assumono poco rilievo i rapporti tra le difficoltà del sistema bancario e l'andamento dell'economia, tanto da portare ad effetti che si ripercuotono nel lungo periodo sulla stabilità e sostenibilità degli istituti.

In riferimento all'interconnessione sempre più stretta tra banche, imprese ed economia in generale, manca un'integrazione tra i diversi rischi che potrebbe portare ad una valutazione incompleta del sistema finanziario; in questo modo si aggira il fatto che il fallimento di una banca potrebbe compromettere il fallimento di altre società e portare a problemi ben più gravi riguardanti l'economia del paese. Gli stress test, quindi, dovrebbero focalizzarsi maggiormente su rischi sistematici a livello UE e non a livello di singola banca, mettendo più a dura prova le stesse testandone la loro resistenza<sup>95</sup>.

Infine, l'incertezza e la mancanza di trasparenza degli stress test, sono stati oggetto di critiche in riferimento alla loro amministrazione. È stato evidenziato infatti, l'ampio margine di discrezionalità da parte delle autorità di vigilanza nel fornire risultati in seguito alle prove e delle misure correttive da applicare in caso negativo, determinando così forme di confusione<sup>96</sup>.

Alla luce di quanto evidenziato, gli stress test bancari pur essendo strumenti essenziali per valutare la stabilità delle banche, presentano diverse limitazioni che ne diminuiscono l'efficacia fornendo una visione della realtà solo parziale.

Non si tratta, quindi, di eliminarli dagli strumenti regolatori, ma di ristrutturali e adeguarli al singolo tipo di rischio preso in relazione con le altre tipologie che si potrebbero verificare, utilizzando un approccio dinamico e parallelo all'evoluzione del mercato e ai rischi emergenti.

---

<sup>94</sup> EBA considers bottom-up stress testing with top-down elements - <https://financialservices.forvismazars.com>

<sup>95</sup> Banche, la Corte dei conti Ue critica gli stress test Eba – “Gli stress test devono mettere a più dura prova la resilienza delle banche ai rischi sistematici” di Isabella Bufacchi - 10 luglio 2019.

<sup>96</sup> Turk, Matthew C. “*Stress Testing the Banking Agencies.*” Iowa law review. 105, no. 4 (2020).

## CAPITOLO III

### CASE STUDY: LO STRESS TEST SUL RISCHIO CLIMATICO NEL SETTORE BANCARIO

#### 3.1 Introduzione al cambiamento climatico

Nel contesto analizzato nei precedenti capitoli, abbiamo osservato la complessità del sistema finanziario e della sua costante esposizione a differenti tipologie di rischio. Tra queste, una minaccia sempre più rilevante è rappresentata dal cambiamento climatico, con un impatto crescente sull'economia globale. Negli ultimi anni infatti, il rischio climatico è stato valutato con un approccio sempre più consapevole e adattivo rispetto agli eventi e alle trasformazioni in atto. In Europa, il cambiamento climatico ha determinato un incremento della temperatura di 2,3°C rispetto ai livelli preindustriali (secondo dati del 2022), rendendola il continente che si sta riscaldando più rapidamente a livello globale. Gli effetti del riscaldamento climatico si manifestano in tutte le aree del continente, con impatti che variano per intensità e natura a seconda delle diverse regioni<sup>97</sup>. L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile rappresenta un punto di partenza per affrontare le sfide globali, tra cui il rischio climatico in quanto è strettamente connesso al sistema finanziario. Il cambiamento climatico è considerato sotto molteplici punti di vista all'interno dell'Agenda 2030 poiché ha effetti nel settore creditizio tramite i rischi fisici e i rischi di transizione<sup>98</sup>.

Tra i 17 *Sustainable Development Goals (SDGs)* è importante sottolineare sul tema l'obiettivo 13 – “*lotta contro il cambiamento climatico*”, l'obiettivo 7 – “*energia pulita e accessibile*”, l'obiettivo 11 – “*città e comunità sostenibili*” e l'obiettivo 12 – “*consumo e produzione responsabili*”.

---

<sup>97</sup> Sabry, Fouad e Pinto, Cosimo. (2023) *Economia verde, Green Economy, orientarsi verso la prosperità in un mondo sostenibile*.

<sup>98</sup> [https://www.banksupervision.europa.eu/about/thessm/climate/html/index\\_it.html](https://www.banksupervision.europa.eu/about/thessm/climate/html/index_it.html)

Le istituzioni finanziarie stanno facendo sempre più riferimento<sup>99</sup> al cambiamento climatico, tra cui il riscaldamento globale, non solo come rischio ambientale, ma anche come un pericolo per il sistema economico-finanziario nel suo complesso.

Il *climate change* è uno tra i problemi più rilevanti di questo periodo infatti, bisogna affrontarlo tempestivamente cercando di ridurne al minimo gli effetti, tra cui oltre al riscaldamento globale, è bene far riferimento anche all'aumento della siccità, alla desertificazione, all'innalzamento del livello del mare e alla perdita di specie. Trascurando questi effetti, si indebolirà sempre più l'economia globale, provocando una notevole incertezza che andrà a interessare direttamente il settore bancario.

### 3.2 Gli stress test climatici

Gli stress test climatici sono diventati uno strumento essenziale per i supervisori, consentendo di valutare l'impatto dei rischi legati al cambiamento climatico sul sistema bancario<sup>100</sup>. La finalità degli stress test climatici è identificare la resilienza delle banche rispetto agli shock climatici, testandone la capacità di assorbire perdite e affrontare crisi economiche avverse. Le autorità di vigilanza bancaria stanno progressivamente implementando i cosiddetti *climate stress test (CST)* in uno scenario in cui il cambiamento climatico sta causando sempre più problemi sia di tipo ambientale sia di tipo economico. Quando vengono effettuati i CST in ambito bancario, viene prima di tutto preso in considerazione l'ambiente operativo degli istituti di credito, per poi analizzare il modello di business e la sua esposizione al rischio climatico monitorandone la gestione.

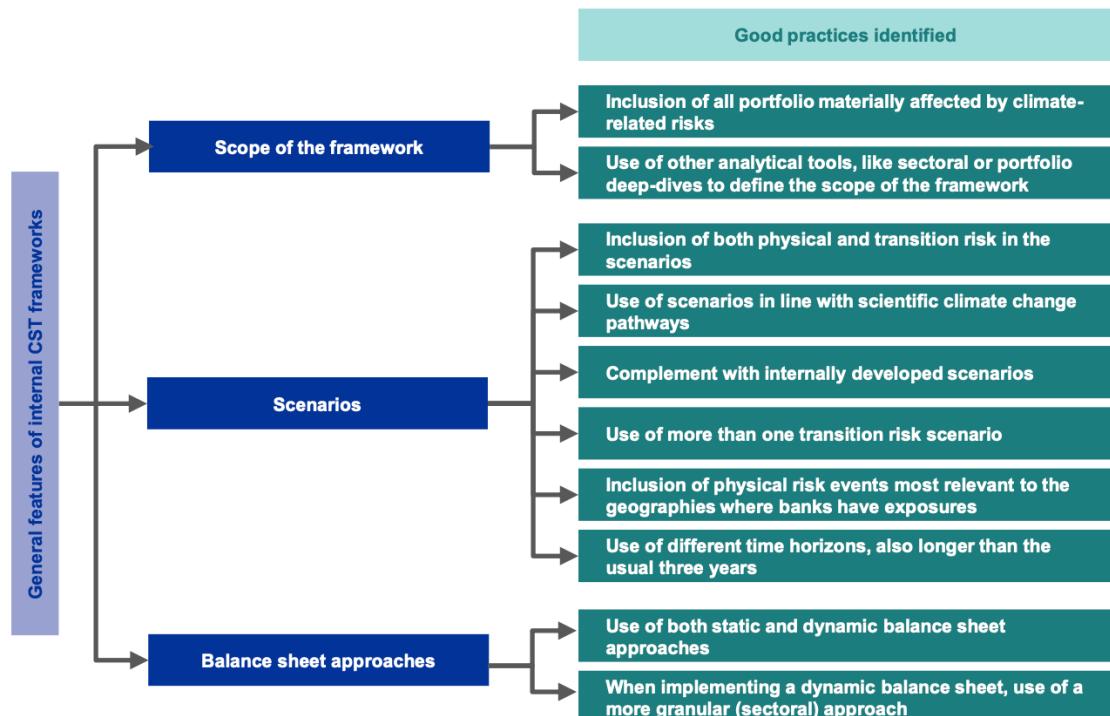
Nel “*Report on good practices for climate stress testing*” del 2022 della Banca Centrale Europea è emersa chiaramente la necessità per ogni singola banca di affrontare il rischio climatico in base alle sue caratteristiche e al suo modello di business; infatti, non è previsto un approccio comune per tutte le banche sottoposte alla vigilanza da parte della BCE.

---

<sup>99</sup> Simona Sandrini, Connessioni formative. *Rischio climatico, «opportunità» di adattamento e transizione*, in "Quaderni di ricerca sull'artigianato, Rivista di Economia, Cultura e Ricerca Sociale" 2/2020, pp. 273-287.

<sup>100</sup> European Central Bank, ECB report on good practices for climate stress testing, dicembre 2022.

Nel *framework* di riferimento del *climate stress test* vi è un focus sui rischi correlati al clima e sulle analisi approfondite di portafogli, settori o aree geografiche nel quale sono presenti gli istituti di credito da sottoporre al test. Gli scenari su cui le autorità si sono basate erano sia scenari di breve che di lungo periodo considerando entrambi i tipi di rischi climatici correlati: quelli fisici e quelli di transizione. Tramite un utilizzo di un duplice approccio, statico e dinamico, oltre allo scenario relativo ai rischi, sono stati analizzati altri scenari identificati nelle *good practices* della BCE come risulta evidente dal grafico seguente:



Fonte: European Central Bank, ECB report on good practices for climate stress testing

Come vedremo nello specifico in ambito della prova di stress sul rischio climatico nel 2022<sup>101</sup> della BCE, sono stati utilizzati tre moduli differenti per identificare eventuali debolezze del settore bancario e intraprendere politiche correttive per fronteggiare i rischi climatici<sup>102</sup>.

Per la costruzione degli scenari predisposti si è fatto riferimento al *Network for Greening the Financial System (NGFS)*, un gruppo costituito dalle banche centrali e dalle autorità

<sup>101</sup> Vedi par. 3.3.

<sup>102</sup> COMUNICATO STAMPA - La Vigilanza bancaria della BCE avvia la prova di stress sul rischio climatico 2022 - 27 gennaio 2022.

di vigilanza che fornisce linee guida per l'integrazione del rischio climatico nella gestione finanziaria per raggiungere una *green economy*<sup>103</sup>. Esso ha predisposto differenti scenari prendendo in considerazione le due tipologie di rischio climatico, suddividendoli come segue:

- *Orderly scenarios*: introducono delle politiche climatiche graduali, ovvero che diventano progressivamente più stringenti. Essi includono il *Net Zero 2050*<sup>104</sup> con l'obiettivo di ridurre il riscaldamento globale a 1,5°C e il *Below 2°C* che tramite il rafforzamento delle politiche climatiche introdotte si pone l'obiettivo di non superare i 2°C di temperatura<sup>105</sup>.
- *Disorderly scenarios*: fanno riferimento ad uno scenario in cui sono state introdotte delle politiche climatiche in ritardo e senza una correlazione tra i vari paesi. Ciò ha provocato un rischio di transizione più elevato e varie incertezze economiche. In questo caso le politiche climatiche sono il *Divergent Net Zero* che prevede un raggiungimento dello zero entro il 2050 ma con costi maggiori in riferimento alla divergenza tra le politiche dei paesi e il *Delayed transition* che prevede che le emissioni non diminuiranno nel breve termine se non con misure forti<sup>106</sup>.
- *Hot-house world scenarios*: considera l'implementazione di politiche climatiche solo in alcuni stati; perciò, a livello globale non ci sarebbero misure a sufficienza per ridurre i rischi climatici. Rientrano in questa categoria il *Nationally Determined Contributions (NDCs)* che include degli obiettivi da raggiungere ma senza avere ancora implementato determinate politiche e il *Current Policies* che presuppongono che solo le politiche attualmente implementate siano preservate, provocando un aumento dei rischi fisici<sup>107</sup>.

---

<sup>103</sup> NGFS Scenarios for central banks and supervisor, Settembre 2022.

<sup>104</sup> L'obiettivo di limitare al di sotto di 1,5°C il riscaldamento globale e di raggiungere emissioni nette di carbonio pari a zero è stato previsto dall'Accordo di Parigi, un trattato giuridicamente vincolante firmato da 196 Paesi. Per far sì che il riscaldamento globale non superi 1,5°C, soglia oltre la quale il cambiamento climatico minaccia di rendere invivibili alcune parti del pianeta, le emissioni devono essere ridotte del 45% entro il 2030 e raggiungere lo zero netto entro il 2050. Attualmente a livello globale non si è sulla buona strada per raggiungere questi obiettivi.

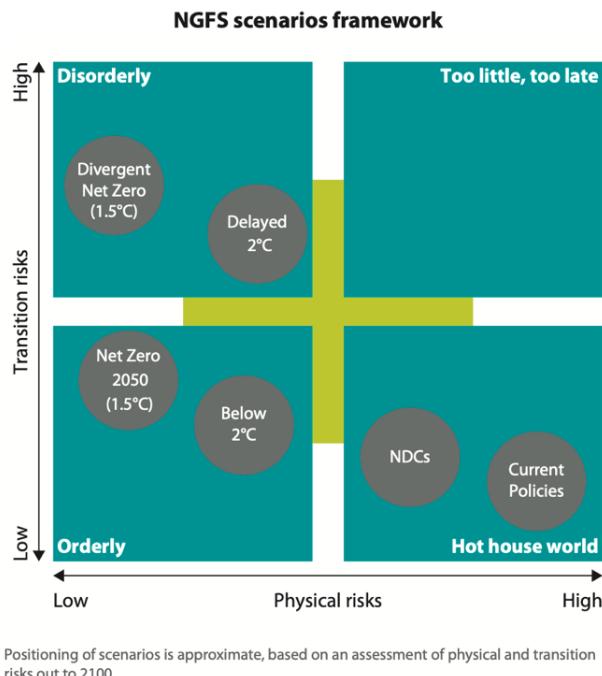
<https://corporate.enelx.com/it/question-and-answers/net-zero-meaning>

<sup>105</sup> NGFS Scenarios for central banks and supervisor, Settembre 2022.

<sup>106</sup> Ibidem.

<sup>107</sup> Ibidem.

Per avere una visione d'insieme degli scenari analizzati è stata elaborata una matrice che mostra l'implementazione delle differenti politiche climatiche in riferimento ai rischi di transizione e ai rischi fisici.



Fonte: NGFS Scenarios for central banks and supervision

Come è illustrato nel grafico, si osserva uno spostamento del *Divergent Net Zero* e del *Delayed transition* traslati verso l'alto in riferimento ad alti rischi di transizione, come il *NDCs* e le *Current Policies* che essendo traslate verso destra, comportano elevati rischi fisici.

Infatti, le uniche politiche corrette e sostenibili che contengono meno rischi sia fisici che transizionali, risultano essere quelle presenti nello scenario “*Orderly*”, ovvero il *Net Zero 2050* e il *Below 2°C*.

La BCE è intervenuta sul tema con un report intitolato “*The Road to Paris: Stress Testing the Transition Towards a Net-Zero Economy*” utilizzando come riferimento i tre scenari distinti che intrecciano fattori climatici, economici e di rischio per banche e imprese, ha valutato le conseguenze di diverse strategie di transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio.

Infatti, lo scenario della transizione accelerata “*Orderly*” apporta vantaggi diffusi, coinvolgendo imprese, famiglie e il sistema finanziario; per cui la capacità di promuovere uno sviluppo economico sostenibile, finalizzato all’azzeramento delle emissioni entro il 2050, consentirebbe di abbattere sia i costi energetici sia i rischi finanziari. Dal punto di vista del settore bancario, questo scenario si configurerrebbe come tendenzialmente favorevole, caratterizzato da una maggiore domanda di finanziamenti per progetti sostenibili e da una riduzione del rischio di credito, grazie a un sistema economico più stabile e resiliente<sup>108</sup>.

Gli scenari esaminati hanno offerto un quadro di riferimento essenziale per gli stress test climatici, permettendo alle banche centrali e agli enti finanziari di valutare i possibili impatti dei cambiamenti climatici sulle loro attività e di implementare strategie adeguate a mitigare i rischi associati.

### 3.3 Lo stress test sul rischio climatico del 2022 della BCE

Vista l’importanza crescente del cambiamento climatico e degli effetti che sta provocando sull’economia, la Banca Centrale Europea nella sua attività di vigilanza bancaria ha effettuato nel 2022 uno stress test sul rischio climatico per verificare la resilienza delle banche rispetto alla gestione di eventuali shock economici e finanziari avanzati da tale rischio<sup>109</sup>.

Il *climate stress test* del 2022 si articola in tre moduli, ciascuno con prospettive differenti rispetto all’integrazione dei rischi climatici all’interno delle banche.

La prima parte è composta da un modulo qualitativo, ovvero un questionario diretto agli istituti interessati per analizzare le capacità delle banche di affrontare in maniera positiva uno stress test sul rischio climatico.

Il secondo modulo riguarda un’analisi comparativa della stabilità finanziaria e sostenibile delle banche e della loro relativa collaborazione con partner con elevate emissioni di carbonio.

---

<sup>108</sup> Climate stress test: la Banca Centrale Europea misura i rischi legati alla transizione Net Zero – ESG Smart Data: <https://www.esg360.it/esg-smart-data/climate-stress-test-la-banca-centrale-europea-misura-i-rischi-legati-alla-transizione-net-zero/>

<sup>109</sup> Bevvino, Vito. Gli stress test bancari: inquadramento e regolazione. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

L'ultimo modulo è un vero e proprio stress test di tipo bottom-up rispetto ai due tipi di scenari analizzati, ovvero uno caratterizzato da rischi fisici e l'altro da rischi di transizione<sup>110</sup>.

La prova di stress della BCE, in generale, anziché focalizzarsi sui bilanci delle banche nella loro totalità, come nel caso delle altre prove, si basa esclusivamente su quelle classi di attività esposte al rischio climatico, quelle più vulnerabili. L'analisi ha inoltre riguardato l'esposizione dell'intero sistema economico ai rischi climatici facendo riferimento alle modalità con cui gli istituti di credito stanno adattando le proprie pratiche alla gestione dei rischi ambientali e climatici con un focus sullo studio tematico del 2022 sull'integrazione delle problematiche ambientali nei modelli di gestione del rischio, nella governance e nei processi operativi delle banche<sup>111</sup>.

Gli aspetti fondamentali di tale analisi hanno individuato le vulnerabilità delle banche legate al cambiamento climatico, delle *best practices* con particolare attenzione agli impatti potenziali sul sistema economico e finanziario, nonché alle misure necessarie per mitigarne i rischi<sup>112</sup>.

Nello specifico, nel report pubblicato dalla BCE al termine della prova, vengono evidenziati progressi ma allo stesso tempo lacune nel sistema bancario. Molteplici banche hanno introdotto strumenti innovativi per gestire il rischio climatico, ma non sono ancora del tutto affidabili. L'esercizio ha inoltre contribuito a creare consapevolezza dei rischi derivanti dal cambiamento climatico tra le istituzioni vigilate, accertandosi della loro vulnerabilità e della resilienza rispetto a tali rischi<sup>113</sup>.

L'esercizio della BCE ha preso in considerazione non solo i dati di tipo quantitativo, ma ha svolto un'analisi più approfondita considerando diversi aspetti qualitativi.

Dallo stress test climatico è emerso che il 60% dei ricavi aziendali proviene da settori ad alta emissione di CO<sub>2</sub>, aumentando l'esposizione ai rischi di transizione; infatti, per prevenirli sarà compito delle banche coinvolgere maggiormente i clienti al fine di ottenere informazioni sui loro piani di transizione<sup>114</sup>.

---

<sup>110</sup> COMUNICATO STAMPA - La Vigilanza bancaria della BCE avvia la prova di stress sul rischio climatico 2022 - 27 gennaio 2022.

<sup>111</sup> Ibidem.

<sup>112</sup> Sul tema si v. In the spotlight: 2022 supervisory climate stress test, 16 Novembre 2021, BCE.

<sup>113</sup> 2022 climate risk stress test, Luglio 2022, BCE.

<sup>114</sup> Ibidem.

Si prevede inoltre, che nella transizione verso un ambiente più sostenibile nei prossimi 30 anni, l'introduzione di politiche climatiche sostenibili ordinate e graduali rispetto a percorsi disordinati e ritardatari, porterà a delle perdite notevolmente inferiori, favorendo la transizione verso un'economia con zero emissioni di carbonio e fornendo incentivi per un sistema finanziario *green*, sviluppando un tipo di finanza sostenibile. In questo contesto, emerge un nuovo tipo di consumatore-investitore, interessato non solo ai rendimenti economici, ma principalmente all'impatto sociale e ambientale delle banche, che lo portano ad effettuare scelte etiche e sostenibili<sup>115</sup>.

Nel complesso, viene evidenziato che la maggior parte delle banche sottoposte al test ha iniziato a integrare il rischio climatico all'interno dei loro esercizi, anche se sarà necessario un determinato periodo di tempo medio-lungo per averne un'implementazione completa. Tuttavia, permangono diverse sfide, e solo alcune istituzioni sono riuscite a gestire queste criticità in modo efficace, dimostrando che si può continuare a lavorare nel settore bancario per migliorare le pratiche di gestione del rischio climatico grazie anche alle raccomandazioni fornite dalla BCE al termine del test<sup>116</sup>.

Ma per quale motivo le banche hanno avuto un ruolo così centrale nella gestione del rischio climatico?

La Commissione Europea ha riconosciuto il sistema bancario come un attore cruciale nella transizione verso un'economia sostenibile, incorporando la sostenibilità tra i requisiti prudenziali. In riferimento al ruolo delle banche, ha evidenziato in esse la fonte di finanziamento esterno principale dell'economia europea, per cui la loro capacità di resistere agli shock dettati dai rischi climatici è risultata fondamentale in un contesto dove gli investimenti *green* saranno sempre di più per favorire la transizione verso un'Europa più sostenibile<sup>117</sup>.

Il rischio climatico, sia fisico che di transizione, può avere un impatto significativo sulla stabilità finanziaria, influenzando la redditività e la solidità patrimoniale degli istituti di credito, perciò, è importante rafforzare la stabilità delle banche al fine di renderle pronte per collaborare alla transizione sostenibile.

In seguito, la BCE ha posto un'elevata attenzione sulla capacità delle banche di valutare e gestire i suddetti rischi, promuovendo stress test climatici e richiedendo una maggiore

---

<sup>115</sup> Schioppi, Antonio. *Finanza sostenibile: un nuovo paradigma*, 2022.

<sup>116</sup> Ibidem.

<sup>117</sup> Bevvino, Vito. *Gli stress test bancari: inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

trasparenza delle pratiche, favorendo una transizione ordinata e sostenibile. Ciò significa minimizzare i costi e massimizzare i benefici rispetto a una transizione verso una *zero-carbon economy*<sup>118</sup>, poiché senza l'implementazione di queste politiche *green* ci sarebbe un incremento dei rischi fisici di natura irreversibile<sup>119</sup>.

In particolare, l'esposizione delle banche ai settori ad elevata intensità di carbonio potrebbe tradursi in perdite significative qualora le politiche climatiche diventassero più restrittive o se si verificassero eventi climatici estremi.

Per monitorare il livello di allineamento delle banche agli obiettivi di sostenibilità<sup>120</sup>, la BCE ha introdotto il *Green Asset Ratio (GAR)*, un indicatore che misura la quota di attività finanziarie sostenibili rispetto al totale del portafoglio bancario. Questo parametro, come vedremo in seguito, fornisce un riferimento chiaro per valutare l'impegno degli istituti di credito nel finanziare attività ecocompatibili e nel ridurre l'esposizione ai settori ad alto impatto ambientale.

### 3.4 Il ruolo della BCE nel fronteggiare il cambiamento climatico

Dall'analisi tratta sin ora è emerso che i cambiamenti climatici hanno rilevanti implicazioni economico-finanziarie, coinvolgendo le banche centrali in relazione ai loro obiettivi primari, quali la stabilità dei prezzi e del sistema finanziario, oltre che al loro ruolo di investitori istituzionali<sup>121</sup>. Il ruolo che ha avuto la BCE nel fronteggiare i rischi derivanti dal cambiamento climatico è stato determinante in termini di attuazione di politiche economiche sostenibili al fine di garantire una transizione *green* coinvolgendo

---

<sup>118</sup> Firms and banks to benefit from early adoption of green policies, ECB's economy-wide climate stress test shows - 22 September 2021 <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210922~59ade4710b.en.html>

<sup>119</sup> Sul tema è intervenuto Luis de Guindos, Vicepresidente della BCE: “*Without policies to transition to a greener economy, physical risks will increase over time. They will increase non-linearly, and due to the irreversible nature of climate change, this increase will continue over time. It is essential to transition early on and gradually, so that we can mitigate the cost of both the green transition and the future impact of natural disasters*”.

<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210922~59ade4710b.en.html>

<sup>120</sup> Van den Hurk, A., Van der Klooster, I. (2024). The European Commission's Sustainable Finance Action Plan and Other International Initiatives. In: Busch, D., Ferrarini, G., Grünwald, S. (eds) Sustainable Finance in Europe. EBI Studies in Banking and Capital Markets Law. Palgrave Macmillan, Cham.

<sup>121</sup> Antonio Scalia, *La gestione dei rischi finanziari e climatici. L'esperienza in una banca centrale*, Bancaria Editrice 2022.

le principali istituzioni bancarie determinandone la resilienza tramite stress test appositi. Il suo impegno ha contribuito ad orientare il settore finanziario verso una gestione più consapevole e responsabile dei rischi climatici, sostenendo così la stabilità economica e la transizione ecologica dell’Unione Europea.

Gli obiettivi che la BCE si pone in riferimento al cambiamento climatico sono principalmente tre: la gestione dei rischi climatici, il sostegno alla transizione verde e la promozione di un’azione più ampia.

L’interdipendenza tra banche, economia e ambiente implica che i rischi fisici e di transizione influenzino indicatori macroeconomici come inflazione, crescita, stabilità finanziaria e politica monetaria. La BCE, infatti, nella sua funzione di vigilanza bancaria, si occupa di misurare e monitorare questi rischi poiché risulta essenziale per tutelare la solidità del settore bancario dell’area euro<sup>122</sup>. Oltre alla conduzione degli stress test climatici, la BCE ha iniziato a sviluppare degli indicatori comuni a livello europeo per effettuare un’analisi approfondita dei rischi legati al clima che riguardano la finanza sostenibile, le emissioni di CO<sub>2</sub> e i rischi fisici. Si tratta di indicatori ancora in fase di sviluppo, che per essere utilizzati al meglio necessitano di metodologie avanzate e dati più specifici e affidabili<sup>123</sup>. Inoltre, è indispensabile da parte dell’autorità di supervisione bancaria monitorare la corretta gestione dei rischi climatici nelle banche vigilate per assicurarsi la loro stabilità rispetto ad eventuali shock economici.

La riduzione delle emissioni di carbonio oltre a favorire la transizione verde, secondo obiettivo della BCE in termini di politiche climatiche, è fondamentale per mitigare i rischi derivanti dal cambiamento climatico. Infatti, con l’adozione del pacchetto “*Fit for 55*” da parte dell’UE, vengono elaborate un insieme di misure legislative volte a ridurre le emissioni di gas serra del 55% entro il 2030, con l’obiettivo finale di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050<sup>124</sup>. Il “*Fit for 55*” ha tre obiettivi principali. Il primo riguarda la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di auto e veicoli commerciali. Il secondo obiettivo è rendere disponibili sul mercato veicoli senza emissioni, contribuendo al raggiungimento del primo. L’ultimo obiettivo, in linea con i primi due, punta a incentivare

---

<sup>122</sup> <https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/html/index.it.html>

<sup>123</sup> <https://www.ecb.europa.eu/stats/all-key-statistics/vertical-indicators/sustainability-indicators/html/index.it.html>

<sup>124</sup> The EU climate package “*Fit for 55*” - a double-edged sword for Europeans and their forests and timber industry di Köhl, Michael; Linser, Stefanie; Prins, Kit ; Talarczyk, Andrzej, Forest policy and economics, 11/2021, Volume 132.

lo sviluppo di soluzioni innovative a impatto zero, consolidando il primato tecnologico del settore automobilistico e favorendo nuove opportunità lavorative nell'Unione Europea<sup>125</sup>. La BCE in questo contesto svolge un ruolo chiave nel favorire un'economia più sostenibile orientando le decisioni di politica monetaria verso investimenti sostenibili, non solo a livello europeo, ma anche a livello globale impegnandosi a promuovere iniziative *green*. Infatti, il cambiamento climatico non è un problema da circoscrivere esclusivamente nel continente europeo, ma riguarda tutto il pianeta; perciò, la collaborazione delle principali istituzioni e autorità globali risulta essere fondamentale per determinare una migliore comprensione dei rischi e disagi causati da questo fenomeno crescente<sup>126</sup>. Contribuendo al “*Green Deal europeo*”<sup>127</sup>, la BCE garantisce la trasparenza delle informazioni e dei dati forniti per migliorare la gestione dei rischi climatici, promuovendo azioni per una maggiore sostenibilità del pianeta.

### 3.5 Il Green Asset Ratio

Nei paragrafi precedenti abbiamo osservato l'importanza del settore finanziario nella transizione verde, soffermandoci sulla trasparenza e la sostenibilità delle attività delle banche. Il *Green Asset Ratio (GAR)*, introdotto dalle autorità di regolamentazione europee per le banche, viene considerato un principale indicatore per misurare la quota di esposizione in bilancio conforme ai criteri di sostenibilità in relazione alle attività totali. La finanza sostenibile fa riferimento al ruolo centrale delle tre dimensioni ambientale, sociale e di governance quando prende decisioni di investimento nel settore finanziario,

---

<sup>125</sup> Santos, S. (2024). The Importance of Practicality: The Role of a Transition Green Asset Ratio for Banks. In: Saraiva, R., Pardal, P.A. (eds) Sustainable Finances and the Law. Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship, vol 16.

<sup>126</sup> [https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/wider\\_action/html/index\\_it.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/wider_action/html/index_it.html)

<sup>127</sup> In data 11 dicembre 2019 la Commissione europea ha adottato il Green Deal Europeo, ovvero una "strategia" costituita da un serie di misure – fra cui soprattutto nuove disposizioni normative e investimenti – per rendere più sostenibili e meno dannosi per l'ambiente la produzione di energia e lo stile di vita dei cittadini europei. In particolare, il principale obiettivo è quello di limitare l'aumento del riscaldamento globale per mantenerlo entro i limiti stabiliti dagli Accordi di Parigi del 2015. Tra le misure di cui si sta discutendo vi è la cosiddetta Legge sul Clima, ovvero la prima legge quadro sul clima che servirà ad ufficializzare l'intenzione di azzerare le emissioni nette in tutta l'Unione entro il 2050. <https://www.consob.it>

attribuendo una crescente importanza al GAR nel determinare l'esposizione ai rischi correlati al cambiamento climatico<sup>128</sup>.

La definizione generale del GAR è la seguente:

$$GAR = \left( \frac{\text{Valore attivi nel portafoglio allineati alla Tassonomia}}{\text{Valore totale attivita' nel portafoglio}} \right) \times 100$$

dove nel numeratore devono essere inclusi i prestiti e gli anticipi, i titoli obbligazionari, le partecipazioni e le garanzie reali recuperate che finanziano attività economiche conformi alla tassonomia; mentre il denominatore deve comprendere l'ammontare totale di prestiti e anticipi, titoli di debito, partecipazioni e garanzie reali recuperate, oltre a tutti gli altri attivi riportati in bilancio<sup>129</sup>.

Tale indicatore quindi, esamina principalmente la quota di debito, considerando obbligazioni, prestiti e strumenti azionari di un determinato istituto finanziario, che in linea con la tassonomia europea, finanzia progetti di minimizzazione del *climate risk* e adattamento ai cambiamenti climatici<sup>130</sup>.

Poiché i *KPIs* tradizionali utilizzati dalle aziende, come ad esempio il *CapEX*<sup>131</sup> e l'*OpEX*<sup>132</sup> non sono particolarmente rilevanti per gli istituti finanziari, il GAR è stato introdotto appositamente per gli istituti di credito. Esso viene utilizzato per misurare la quota di attività bancarie che finanziano o investono in settori economici in linea con la tassonomia verde, in relazione al totale delle attività dell'istituto. L'indice di misurazione aggregato o per l'intera banca è noto come *Green Asset Ratio Total (GART)* e viene suddiviso in diversi indicatori più specifici tra cui *Green Asset Ratio covering the exposures to non-financial undertakings (GARNF)*, *retail clients (GARRE)* and *financial*

---

<sup>128</sup> Brühl, Volker. "The Green Asset Ratio (GAR): A New Key Performance Indicator for Credit Institutions." Eurasian Economic Review, vol. 13, no. 1, Mar. 2023.

<sup>129</sup> Il Green Asset Ratio tra opportunità e difficoltà applicative per le istituzioni finanziarie - Laboratorio SPL Collana Ambiente, Laboratorio REF Ricerche – Climate Finance N°270, giugno 2024.

<sup>130</sup> Jackman Frank, EBA proposes green asset ratio for EU banks. Pubblicazione in: Global Capital, 2021

<sup>131</sup> Capital Expenditures (CAPEX) rappresentano flussi di cassa in uscita per la realizzazione di investimenti in attività immobilizzate di natura operativa. Si tratta cioè di investimenti in capitale fisso. <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/capital-expenditures.html>

<sup>132</sup> Operational Expenditure (OPEX) si riferisce alle spese operative legate a un prodotto, un sistema, ma anche e soprattutto a un'azienda. Sono i costi che l'azienda sostiene ogni giorno.

*undertakings (GARFU)*, per ottenere indicazioni più dettagliate per determinare la sostenibilità di ciascuna area di attività<sup>133</sup>.

La concezione dell'importanza della sostenibilità finanziaria delle banche e del loro operare nell'ambiente esterno è nata negli anni '90 quando Sarokin and Schulkin scrissero: *"The business of moving money is inextricably linked to the movements of raw materials, finished goods, labour, and ultimately, to the quality of our environment ... If we are to achieve sustainable development, we must be prepared to finance it."*

In seguito a questa riflessione, si è iniziato a monitorare l'esposizione delle banche ai rischi legati al cambiamento climatico. Per cui l'introduzione del GAR è stata fondamentale per comprendere la reale importanza di questo rapporto rispetto al rischio finanziario derivante dal cambiamento climatico. Il GAR diventa infatti gradualmente cruciale per misurare e gestire l'impatto del cambiamento climatico, contribuendo a rafforzare la stabilità delle banche rendendole pronte ad affrontare rischi legati alla transizione sostenibile<sup>134</sup>. Rappresenta dunque uno strumento utilissimo per individuare in modo chiaro e standardizzato le banche che effettivamente supportano tale transizione, favorendo così non solo la loro stabilità finanziaria, ma anche quella di investitori e clienti. Tuttavia un rapporto del Laboratorio REF Ricerche del 2024 intitolato *"Il Green Asset Ratio tra opportunità e difficoltà applicative per le istituzioni finanziarie"* ha evidenziato alcune problematiche in merito all'applicazione e ai limiti del GAR. Principalmente è emerso che il GAR nonostante si basi su attività sostenibili definite dalla tassonomia europea, esclude alcuni settori economici, tra cui la quasi totalità del settore pubblico. Inoltre, il calcolo non prende in considerazione l'intero bilancio delle banche, ma solo alcune categorie specifiche presenti nell'allegato V del regolamento delegato UE 2021/2178. Infine, spesso il GAR si basa su dati che le banche raccolgono direttamente dai loro clienti, che essendo forniti sotto forma di stime, risultano soggetti a distorsioni. Alcuni spunti per possibili soluzioni a queste criticità sono stati forniti dalla *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)* che, ampliando il numero di imprese obbligate

---

<sup>133</sup> Brühl, Volker. "The Green Asset Ratio (GAR): A New Key Performance Indicator for Credit Institutions." *Eurasian Economic Review*, vol. 13, no. 1, Mar. 2023.

<sup>134</sup> Santos, S. (2024). The Importance of Practicality: The Role of a Transition Green Asset Ratio for Banks. In: Saraiva, R., Pardal, P.A. (eds) *Sustainable Finances and the Law. Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship*, vol 16.

a rendicontare la sostenibilità e rinnovando gli standard di rendicontazione, offrono alle banche dei dati più affidabili e completi<sup>135</sup>.

Per entrare in un quadro più specifico è stata effettuata un'analisi di alcune principali banche italiane e del loro posizionamento rispetto al GAR, prendendo in considerazione le dichiarazioni non finanziarie e i bilanci integrati relativi al 2023.

Le banche che sono state analizzate sono le seguenti: Intesa Sanpaolo, UniCredit, Banca Mediolanum e Banca Ifis.

**INDICATORI CHIAVE DI PERFORMANCE (KPI) DI QUATTRO DEI PRINCIPALI ISTITUTI FINANZIARI IN ITALIA**

Impresa finanziaria	Tot Attivi ecosostenibili (allineato alla Tassonomia)*	KPI (Turnover based)	KPI (CapEx based)	Copertura sul totale degli attivi**	%Attivi esclusi dal numeratore del GAR denominatore del GAR (Art.7, par. 2 e 3 )***	%Attivi esclusi dal denominatore del GAR (Art.7, par. 1)****	Obiettivo ambientale
Gruppo Intesa Sanpaolo	5,7%	2,65%	3,32%	70,56%	60,56%	29,44%	mitigazione dei cambiamenti climatici
Gruppo UniCredit	3,4%	1,16%	1,78%	69,27%	43,77%	30,73%	mitigazione dei cambiamenti climatici
Banca Mediolanum	8,3%	4,79%	4,80%	53,73%	22,70%	46,27%	mitigazione dei cambiamenti climatici
Banca Ifis	1,1%	0,34%	0,66%	79,00%	55,00%	21,00%	mitigazione dei cambiamenti climatici

\* La percentuale è data dal rapporto tra il Totale degli attivi allineati alla Tassonomia e il Totale degli attivi coperti al numeratore in termini di stock al 31/12/2023.

\*\* La percentuale è data dal rapporto tra il Totale degli attivi coperti (TCA) e il Totale degli attivi in bilancio dell'istituto finanziario (TA) in termini di stock al 31/12/2023.

\*\*\* La percentuale è data dal rapporto tra le attività escluse dal numeratore del GAR e il Totale degli attivi in bilancio dell'istituto finanziario (TA) in termini di stock al 31/12/2023.

\*\*\*\* La percentuale è data dal rapporto tra le attività escluse dal denominatore del GAR e il Totale degli attivi in bilancio dell'istituto finanziario (TA) in termini di stock al 31/12/2023.

Fonte: Elaborazione dal Laboratorio REF Ricerche su dati raccolti nei bilanci integrati di Gruppo Intesa Sanpaolo, Gruppo UniCredit, Banca Mediolanum e Banca Ifis.

Dallo studio effettuato dal Laboratorio REF Ricerche è emerso che tutte le banche su menzionate mostrano un valore del GAR relativamente contenuto, sia se considerato in rapporto al fatturato (colonna 3), sia rispetto agli investimenti in conto capitale (colonna 4). Anche la quota di attivi conformi alla tassonomia rispetto al totale degli attivi inclusi nel numeratore del GAR (colonna 2) appare limitata, rimanendo sempre al di sotto del 10%.

Alla luce di ciò, viene evidenziato che i risultati riflettono due dinamiche distinte: da un lato sembrano indicare che gli istituti finanziari continuano a finanziare prevalentemente attività non conformi ai criteri della tassonomia; dall'altro mettono in luce le significative limitazioni sia della metodologia adottata sia dell'ambito di copertura<sup>136</sup>.

Analizzando le banche singolarmente, per il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, il valore del GAR deriva principalmente dai finanziamenti concessi alle famiglie e garantiti da

<sup>135</sup> <https://esgnews.it/governance/green-asset-ratio-gar-come-si-calcola-e-a-cosa-serve-lindicatore-di-sostenibilita-delle-banche/>

<sup>136</sup> Il Green Asset Ratio tra opportunità e difficoltà applicative per le istituzioni finanziarie - Laboratorio SPL Collana Ambiente, Laboratorio REF Ricerche – Climate Finance N°270, giugno 2024.

[https://www.assbb.it/wp-content/uploads/2014/10/Presentazione-GAR\\_11062024.pdf](https://www.assbb.it/wp-content/uploads/2014/10/Presentazione-GAR_11062024.pdf)

immobili residenziali, i quali risultano conformi ai criteri della tassonomia in relazione all’obiettivo ambientale di mitigazione dei cambiamenti climatici; ma ha escluso alcuni finanziamenti erogati alle autorità pubbliche. Il Gruppo Bancario Unicredit invece attribuisce la bassa percentuale di allineamento principalmente alla limitata disponibilità di dati, che ha rappresentato un ostacolo nella redazione dell’informativa per il 2023. Di conseguenza, i risultati ottenuti non riflettono in modo completo l’impegno complessivo profuso nella transizione verso un’economia sostenibile. I risultati di Banca Ifis risentono fortemente della sua specializzazione nei servizi finanziari per le PMI, settore non soggetto agli obblighi di NFRD<sup>137</sup> e CSRD, e quindi escluso dalle attività ammissibili o allineate alla tassonomia UE. Diversamente, il GAR di Banca Mediolanum è trainato principalmente dai finanziamenti alle famiglie, core business del gruppo, in particolare prestiti garantiti per l’acquisto e la ristrutturazione di immobili residenziali, escludendo finanziamenti per la ristrutturazione di edifici e l’acquisto di veicoli a causa della scarsa presenza dei dati<sup>138</sup>.

In sostanza, il GAR è un indicatore chiave per valutare l’impegno delle banche nella transizione ecologica e confrontarne la performance in ambito sostenibile. Investire in attività *green* non solo tutela l’ambiente e la società, ma rappresenta anche un vantaggio strategico per gli istituti finanziari, migliorandone la reputazione, l’affidabilità e la capacità di gestire i rischi climatici, sia fisici sia legati alla transizione<sup>139</sup>.

Inoltre, un GAR elevato che indica quindi che una banca ha una quota significativa di attivi allineati alla tassonomia UE, investendo in attività sostenibili e a basso impatto ambientale, può riflettersi positivamente sugli stress test condotti dalla BCE e dalle autorità di vigilanza, dimostrando una maggiore resilienza agli shock economici legati al cambiamento climatico.

---

<sup>137</sup> Non-Financial Reporting Directive.

<sup>138</sup> Il Green Asset Ratio tra opportunità e difficoltà applicative per le istituzioni finanziarie - Laboratorio SPL Collana Ambiente, Laboratorio REF Ricerche – Climate Finance N°270, giugno 2024.

<sup>139</sup> <https://esgnews.it/governance/green-asset-ratio-gar-come-si-calcola-e-a-cosa-serve-lindicatore-di-sostenibilita-delle-banche/>

### 3.6 La finanza sostenibile come evoluzione futura

Nei paragrafi precedenti è stato evidenziato come il cambiamento climatico rappresenti un rischio sempre più rilevante per il sistema finanziario globale, con implicazioni dirette sulla stabilità economica. Il ruolo centrale della BCE è stato fondamentale per l'analisi e la gestione dei rischi climatici, soprattutto grazie all'introduzione dei *climate stress test* e dell'utilizzo del *green asset ratio*.

La transizione ecologica e sostenibile richiede un forte contributo da parte della BCE e del sistema finanziario in generale, attraverso investimenti in progetti a basso impatto ambientale. La finanza sostenibile risulta infatti essere un approccio cruciale nell'individuazione di strategie di investimento, volte al perseguitamento di benefici economico-sociali, contribuendo alla riduzione dei rischi finanziari legati al cambiamento climatico<sup>140</sup>. Nel garantire una transizione efficace e tempestiva è necessario incorporare i criteri ESG quali ambientale, sociale e di governance nelle scelte di investimento, favorendo la trasparenza di dati e informazioni, evitando fenomeni di *greenwashing*<sup>141</sup>. Tra l'altro la BCE dovrà continuare ad eseguire i suoi compiti nell'ambito di vigilanza finanziaria incentivando la comunicazione tra gli operatori di mercato in linea con il processo di avanzamento della *green economy*, garantendo un'azione coordinata tra le istituzioni pubbliche e private.

Relativamente al tema degli investimenti sostenibili, essi sono definiti tali quando sono in grado di generare un *blended return*, ossia un duplice rendimento orientato a garantire un ritorno economico sugli investimenti, come nella finanza tradizionale, e un impatto sociale e ambientale positivo collegato al tema della filantropia<sup>142</sup>. Si tratta quindi dei cosiddetti *Socially Responsible Investments (SRI)* che cercano di bilanciare la massimizzazione del profitto con il valore sociale e ambientale, generando impatti positivi in un'ottica di medio-lungo termine. La definizione di SRI cita infatti che l'investimento sostenibile e responsabile ha l'obiettivo di generare valore non solo per

---

<sup>140</sup> Del Giudice, Alfonso. *La finanza sostenibile : strategie, mercato e investitori istituzionali*. Torino: Giappichelli, 2022.

<sup>141</sup> Il Greenwashing è la tecnica di comunicazione che tenta di capitalizzare la crescente domanda di prodotti e comportamenti a basso impatto ambientale, accendendo i riflettori su azioni che in realtà non sono autentiche, ma promosse al solo scopo di mostrarsi più "sostenibili". <https://www.esg360.it>

<sup>142</sup> Del Giudice, Alfonso. *La finanza sostenibile : strategie, mercato e investitori istituzionali*. Torino: Giappichelli, 2022.

l’investitore, ma anche per l’intera società; questo approccio si basa su strategie di investimento a medio-lungo termine, in cui l’analisi finanziaria viene integrata con quella ambientale, sociale e di buon governo, consentendo una valutazione più completa di imprese e istituzioni<sup>143</sup>.

L’efficacia della finanza sostenibile nasce dall’esigenza di riallineare il settore finanziario con la realtà economica e sociale, rendendo esplicativi e misurabili gli impatti degli investimenti tramite l’analisi dei fattori ESG. Ciò rappresenta un cambiamento culturale graduale e complesso che porterà a una completa integrazione della sostenibilità nelle scelte di investimento concludendosi in un perfetto bilanciamento tra crescita economica e transizione ecologica<sup>144</sup>.

Tuttavia, il futuro della finanza sostenibile sarà determinato e garantito dalle istituzioni europee, tra cui in prima linea la BCE, con il fine ultimo di trasformare la sostenibilità da semplice principio etico a pilastro strutturale della gestione del rischio finanziario. Esclusivamente attraverso un’azione unica e convergente da parte degli strumenti regolatori, la finanza potrà contribuire al contrasto del cambiamento climatico garantendo al contempo stabilità e sviluppo economico di lungo periodo.

Come evidenzia Pongiglione (2011), affinché la volontà di transizione ecologica resti tale, è necessario avere delle conoscenze di base sul fenomeno del cambiamento climatico. In caso contrario, il valore e la necessità di modificare comportamenti nocivi per l’ambiente rischierebbero di non essere compresi, portando a un inevitabile calo della motivazione collettiva<sup>145</sup>.

In conclusione, la necessità di agire con urgenza e implementare tutte le strategie possibili per orientare i comportamenti umani verso una maggiore sostenibilità risulta fondamentale rispetto alla mitigazione dei rischi climatici. L’importanza di promuovere comportamenti pro-ambientali, ossia azioni con l’obiettivo di ridurre gli effetti negativi a livello ambientale, sarà decisivo nel completamento della transizione sostenibile nei termini prestabiliti riducendo gli effetti del cambiamento climatico<sup>146</sup>.

---

<sup>143</sup> Aa.vv, *Investire Green - La Finanza Sostenibile Per La Generazione Greta*, Il Sole 24 Ore Publishing and Digital, 2021.

<sup>144</sup> *Ibidem*.

<sup>145</sup> Mazzoli, Camilla. *Aspetti comportamentali nelle decisioni economiche-finanziarie e nelle scelte per la finanza sostenibile*. Torino: Giappichelli, 2023.

<sup>146</sup> *Ibidem*.

## CONCLUSIONE

Il presente elaborato ha ricostruito il percorso evolutivo che ha portato alla nascita e al consolidamento della BCE, analizzandone non solo la struttura e le funzioni, ma anche il ruolo centrale svolto nell'ambito della vigilanza bancaria e nella promozione della stabilità finanziaria in Europa.

Dai risultati dell'analisi condotta è emerso come gli stress test si sono dimostrati strumenti centrali per garantire la stabilità del settore bancario, soprattutto in riferimento ai rischi climatici. Nel tempo si prevede un miglioramento di tali test sia in termini di trasparenza sia di rapido adattamento rispetto alle nuove sfide globali.

In prospettiva è possibile trarre alcune riflessioni secondo cui l'evoluzione degli stress test potrà rappresentare una delle leve più efficaci per rafforzare la resilienza del sistema finanziario, a condizione che vengano superati i limiti strutturali e metodologici attualmente riscontrati. Se adeguatamente implementati e potenziati, gli stress test continueranno a svolgere un ruolo fondamentale non solo nella prevenzione delle crisi, ma anche nell'orientare il sistema finanziario europeo verso una maggiore sostenibilità, solidità e trasparenza.

Parallelamente, una parte significativa dell'elaborato si è concentrata sull'integrazione del rischio climatico nei modelli di analisi economica e finanziaria. L'introduzione degli stress test climatici ha rappresentato un punto di svolta nella metodologia di vigilanza attraverso l'adozione di indicatori come il Green Asset Ratio e l'attenzione crescente verso la finanza sostenibile. Ciò ha dimostrato l'impegno crescente delle autorità nel promuovere una transizione ecologica nel settore bancario. La BCE, in questo ambito, si è distinta per il suo ruolo pionieristico, contribuendo a una visione della stabilità finanziaria che considera anche le vulnerabilità ambientali di medio e lungo periodo.

Concludendo, il progressivo consolidamento degli stress test e la crescente integrazione del rischio climatico all'interno dei modelli di vigilanza bancaria delineano un'evoluzione strutturale del sistema finanziario europeo, orientata verso una maggiore capacità di prevenzione e adattamento di fronte a scenari futuri caratterizzati da complessità e incertezza.

## BIBLIOGRAFIA

**Aa.Vv.** *Investire Green - La Finanza Sostenibile Per La Generazione Greta*. Il Sole 24 Ore Publishing and Digital, 2021.

**Antoniazzi, Sandra.** *La Banca Centrale Europea tra politica monetaria e vigilanza bancaria*.

**Antonucci, Antonella, De Poli, Matteo, Urbani, Alberto.** *I luoghi dell'economia: le dimensioni della sovranità*. Torino: Giappichelli, 2019.

**Baradaran, Mehrsa.** "Regulation by Hypothetical." *Vanderbilt Law Review*, vol. 67.

**Bevivino, Vito.** *Gli stress test bancari: inquadramento e regolazione*. Milano: Wolters Kluwer, 2022.

**Brescia Morra, Concetta.** "La nuova architettura della vigilanza bancaria in Europa." *Banca Impresa Società*.

**Brühl, Volker.** "The Green Asset Ratio (GAR): A New Key Performance Indicator for Credit Institutions." *Eurasian Economic Review*, vol. 13, no. 1, Mar. 2023.

**Clini, Alberto.** *Funzione monetaria e organizzazione nell'Unione Europea*. 2020.

**Del Giudice, Alfonso.** *La finanza sostenibile: strategie, mercato e investitori istituzionali*. Torino: Giappichelli, 2022.

**Ferretti, Paola.** *Il governo dei rischi bancari: aspetti di vigilanza e di business*. Torino: Giappichelli, 2024.

**Filosa, R., & Marotta, G.** *Stabilità finanziaria e crisi. Il ruolo dei mercati, delle istituzioni e delle regole*. Bologna: Il Mulino, 2011.

**Giovando, Guido.** *Vigilanza bancaria dagli aspetti tradizionali ai nuovi orientamenti ESG*. Torino: Giappichelli, 2023.

**Guarracino.** *Il meccanismo unico di vigilanza sugli enti creditizi tra diritto primario e riforma dei Trattati*.

**Gualandri, Elisabetta, & Venturelli, Valeria.** "Regole sul capitale e prassi di vigilanza: impatti sulle scelte strategiche delle banche." *Banca Impresa Società*.

**Köhl, Michael, Linser, Stefanie, Prins, Kit, Talarczyk, Andrzej.** "The EU climate package 'Fit for 55' - a double-edged sword for Europeans and their forests and timber industry." *Forest Policy and Economics*, vol. 132, 11/2021.

**Lemma, Valerio.** *The Shadow Banking System: Creating Transparency in the Financial Markets*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions , 2016.

**Leotta, A.** "Gli accordi di Basilea, il rating tra banche e imprese." *Revista Do Direito*, 2015.

**Maffei, Marco.** *La disclosure sui rischi con particolare riferimento alle banche*. Torino: Giappichelli, 2017.

**Mazzoli, Camilla.** *Aspetti comportamentali nelle decisioni economiche-finanziarie e nelle scelte per la finanza sostenibile*. Torino: Giappichelli, 2023.

**Montanaro, Elisabetta, & Tonveronachi, Mario.** "Il secondo pilastro di Basilea 2. Prove di stress per le banche o per la vigilanza?" *Banca Impresa Società*.

**Natale, Antonio.** *Politica Monetaria Della Banca Centrale Europea*. Edizioni Accademiche Italiane, 2015.

**Ortino, Matteo.** *Il soft law nella disciplina dei mercati finanziari*, in *Banca Impresa Società*.

**Pellegrini, Mirella.** *Diritto pubblico dell'economia*. Seconda edizione. Milano: Wolters Kluwer, 2023.

**Sabry, Fouad, Pinto, Cosimo.** *Economia verde, Green Economy, orientarsi verso la prosperità in un mondo sostenibile.*, 2023.

**Sandrini, Simona.** "Connessioni formative. Rischio climatico, «opportunità» di adattamento e transizione." *Quaderni di ricerca sull'artigianato, Rivista di Economia, Cultura e Ricerca Sociale*, 2/2020.

**Santos, S.** "The Importance of Practicality: The Role of a Transition Green Asset Ratio for Banks." In: Saraiva, R., Pardal, P.A. (eds) *Sustainable Finances and the Law. Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship*, vol. 16, 2024.

**Scalia, Antonio.** *La gestione dei rischi finanziari e climatici. L'esperienza in una banca centrale*. Bancaria Editrice, 2022.

**Schioppi, Antonio.** *Finanza sostenibile: un nuovo paradigma.*, 2022.

**Turk, Matthew C.** "Stress Testing the Banking Agencies." *Iowa Law Review*, vol. 105, no. 4, 2020.

**Van den Hurk, A., Van der Klooster, I.** "The European Commission's Sustainable Finance Action Plan and Other International Initiatives." In: Busch, D., Ferrarini, G., Grunewald, S. (eds) *Sustainable Finance in Europe. EBI Studies in Banking and Capital Markets Law*. Palgrave Macmillan, Cham, 2024.

## SITOGRAFIA

<https://altreconomia.it/i-tre-limiti-degli-stress-test-bancari/>

<https://www.aifirm.it/wp-content/uploads/2016/12/2016-Position-Paper-5-Stress-test-e-rischio-sistemico.pdf>

[https://www.amministrazioneincammino.luiss.it/wp-content/uploads/2014/07/Ciraolo\\_Unione-bancaria.pdf](https://www.amministrazioneincammino.luiss.it/wp-content/uploads/2014/07/Ciraolo_Unione-bancaria.pdf)

[https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2016-0360/QEF\\_360\\_16.pdf](https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2016-0360/QEF_360_16.pdf)

<https://www.bancobpm.it/magazine/glossario/cet1-common-equity-tier-1/>

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/fees/status/html/index.it.html>

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/about/thessm/climate/html/index.it.html>

[https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/srep/2021/html/ssm.srep202101\\_supervisorymethodology2021.it.html](https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/srep/2021/html/ssm.srep202101_supervisorymethodology2021.it.html)

[https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/srep/2024/html/ssm.srep202412\\_supervisorymethodology2024.it.html#toc2](https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/srep/2024/html/ssm.srep202412_supervisorymethodology2024.it.html#toc2)

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/activities/stresstests/html/index.it.html>

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/home/html/index.en.html>

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2025/html/ssm.pr250120~6e75fde026.it.html>

<https://www.blueoceanfinance.it/accordi-di-basilea/>

<https://corporate.enelx.com/it/question-and-answers/net-zero-meaning>

<https://www.consilium.europa.eu/it/policies/how-the-eu-supervises-the-banking-sector/>

<https://www.consob.it>

<https://www.covip.it/per-il-cittadino/educazione-previdenziale/glossario/esa-european-supervisory-authorities-autorita>

<https://www.dirittobancario.it/art/bce-pubblicato-lelenco-aggiornato-dei-soggetti-vigilati/>

<https://www.dirittobancario.it/art/luci-e-ombre-del-mecanismo-unico-di-vigilanza-a-dieci-anni-dalla-sua-introduzione/>

<https://dizionari.simone.it/11/euro>

[https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/maastricht\\_treaty.it.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb-and-you/explainers/tell-me-more/html/maastricht_treaty.it.html)

<https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/html/index.it.html>

[https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/wider\\_action/html/index\\_it.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/climate/wider_action/html/index_it.html)  
[https://www.ecb.europa.eu/stats/all-key-statistics/horizontal-indicators/sustainability-indicators/html/index\\_it.html](https://www.ecb.europa.eu/stats/all-key-statistics/horizontal-indicators/sustainability-indicators/html/index_it.html)  
[https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr19\\_10/sr\\_eba\\_stress\\_test\\_it.pdf](https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr19_10/sr_eba_stress_test_it.pdf)  
<https://esgnews.it/governance/green-asset-ratio-gar-come-si-calcola-e-a-cosa-serve-lindicatore-di-sostenibilita-delle-banche/>  
<https://www.esg360.it>  
<https://www.esg360.it/esg-smart-data/climate-stress-test-la-banca-centrale-europea-misura-i-rischi-legati ALLA TRANSIZIONE NET-ZERO/>  
[https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/euro/history-and-purpose\\_it#:~:text=Le%20monete%20e%20le%20banconote,valuta%20più%20rilevante%20della%20storia.](https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/euro/history-and-purpose_it#:~:text=Le%20monete%20e%20le%20banconote,valuta%20più%20rilevante%20della%20storia.)  
<https://financialservices.forvismazars.com>  
<https://www.invenicement.com/uncategorized/covid-19-primo-test-per-lunione-bancaria/>  
[http://www.nuovopci.it/osservatorio/UE/Tappe\\_creazione.html](http://www.nuovopci.it/osservatorio/UE/Tappe_creazione.html)  
<https://www.savecg.com/stress-test-2025-leba-svela-metodo-modelli-e-linee-guida/>  
[https://www.esrb.europa.eu/shared/pdf/de\\_larosiere\\_report\\_it.pdf](https://www.esrb.europa.eu/shared/pdf/de_larosiere_report_it.pdf)