



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Rapporto sugli investimenti sostenibili e sui rischi climatici

maggio 2022

anno 2021

1 | 2022



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Rapporto sugli investimenti sostenibili e sui rischi climatici

---

anno 2021

Numero 1 - maggio 2022



Banca d'Italia per gli  
Investimenti sostenibili

© Banca d'Italia, 2022

**Indirizzo**

Via Nazionale, 91 – 00184 Roma – Italia

**Telefono**

+39 06 47921

**Sito internet**

<http://www.bancaditalia.it>

Tutti i diritti riservati. È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali,  
a condizione che venga citata la fonte

ISSN online (richiesta in corso)

*Grafica e stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia*

*Stampato nel mese di maggio 2022*

## INDICE

<b>SINTESI</b>	5
<b>1. I MECCANISMI DI GOVERNO</b>	8
<b>2. LA STRATEGIA</b>	11
2.1 Le caratteristiche degli investimenti finanziari	11
2.2 Gli obiettivi strategici degli investimenti	13
2.3 Le linee di azione e le iniziative in corso	14
<b>3. LA GESTIONE DEI RISCHI</b>	18
3.1 La metodologia per la gestione dei rischi dei portafogli	18
3.2 L'introduzione delle considerazioni ESG	19
<b>4. GLI INDICATORI E I RISULTATI</b>	23
4.1 Gli indicatori per i profili ESG	23
4.2 Gli indicatori climatici	25
4.3 Gli investimenti in titoli privati	26
4.4 Gli investimenti in titoli di Stato	31
<b>APPENDICE</b>	35



## SINTESI

I rischi derivanti dal cambiamento climatico, dalla perdita di biodiversità, dal degrado delle condizioni sociali e dalla qualità della gestione delle imprese – i cosiddetti rischi ambientali, sociali e di governo societario (*environmental, social and governance*, ESG) – influiscono sulla crescita effettiva e potenziale dell'economia.

A livello globale è aumentata l'attenzione degli investitori per i fattori ESG: sulla base dell'indagine del 2022 del World Economic Forum<sup>1</sup>, i profili ambientali e di sostenibilità figurano tra le categorie di rischio più rilevanti, in termini sia di probabilità sia di severità degli impatti potenziali. Secondo un rapporto della Global Sustainable Investment Alliance<sup>2</sup>, nel 2020 gli investimenti finanziari sostenibili, che costituivano circa il 36 per cento degli attivi globali in gestione, avevano raggiunto 35,3 trilioni di dollari, un valore più che doppio rispetto a quello del 2016.

Il ruolo principale nel contrastare il cambiamento climatico e i rischi ESG spetta ai governi. Questi rischi sono tuttavia importanti anche per le banche centrali e per le autorità di vigilanza, in quanto possono condizionare la loro capacità di conseguire gli obiettivi istituzionali relativi alla stabilità dei prezzi, del sistema finanziario e dei singoli intermediari<sup>3</sup>.

Per le banche centrali tali rischi rilevano anche ai fini della loro attività di investitori istituzionali. Dal 2019 la Banca d'Italia ha iniziato a utilizzare criteri ESG nella gestione dei propri portafogli non di politica monetaria. Nella [Carta degli investimenti sostenibili](#), pubblicata nel 2021, la Banca ha definito tre linee di azione strategica: (a) promuovere la diffusione di informazioni sulla sostenibilità da parte degli emittenti e degli operatori del sistema finanziario; (b) integrare i principi ESG nella gestione dei propri investimenti, contribuendo così alla diffusione di buone pratiche in questo campo; (c) pubblicare dati e analisi sulla finanza sostenibile, comunicare periodicamente i risultati conseguiti, nonché contribuire alla diffusione della cultura ESG nel sistema finanziario e tra i cittadini.

Questo Rapporto risponde all'impegno, preso con la pubblicazione della Carta, di fornire informazioni sulle metodologie applicate per tenere conto dei rischi ESG nell'attività di investimento dei portafogli della Banca non riferiti alla politica monetaria, e sui risultati conseguiti.

Il Rapporto si ispira alle raccomandazioni elaborate dalla task force per la diffusione di informazioni finanziarie collegate ai rischi climatici (Task force on climate-related financial disclosures, TCFD) e alla guida per la divulgazione di informazioni sui rischi climatici da parte delle banche centrali, pubblicata dal Network for Greening the Financial System (NGFS), cui la Banca aderisce dal 2019<sup>4</sup>. Il Rapporto dedica

<sup>1</sup> World Economic Forum, *The global risks report 2022. 17th edition*, 2022.

<sup>2</sup> Global Sustainable Investment Alliance, *Global sustainable investment review 2020*, 2021.

<sup>3</sup> E. Bernardini, I. Faiella, L. Lavecchia, A. Mistretta e F. Natoli, *Banche centrali, rischi climatici e finanza sostenibile*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 608, 2021.

<sup>4</sup> NGFS, *Guide on climate-related disclosure for central banks*, dicembre 2021.

un capitolo a ciascuno dei quattro profili indicati dalla TCFD: (a) i meccanismi di governo; (b) la strategia; (c) la gestione dei rischi; (d) gli indicatori e i risultati.

*I meccanismi di governo.* – Con l'introduzione di criteri di sostenibilità non è stato necessario modificare significativamente l'assetto di governo adottato dall'Istituto per le scelte di investimento: le strutture preesistenti sono state incaricate di aggiungere i profili di sostenibilità ai precedenti criteri, basati sulle tradizionali considerazioni di tipo finanziario. Per assicurare una gestione unitaria dei temi legati alla sostenibilità tra le funzioni della Banca è stato istituito il Comitato Cambiamenti climatici e sostenibilità, presieduto da un membro del Direttorio; a supporto di questo Comitato è stato creato un Nucleo che coordina e indirizza i lavori dell'Istituto su tutte le tematiche ESG (investimenti di portafoglio, vigilanza bancaria e finanziaria, ricerca economica, operazioni aziendali).

*La strategia.* – A partire dal 2019 la strategia di investimento sostenibile è stata ampliata in termini di classi di attività finanziarie e di obiettivi, attribuendo progressivamente una maggiore attenzione ai fattori ESG e in particolare a quelli legati al cambiamento climatico. Si intende così contribuire anche al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità individuati sia a livello europeo, con l'approvazione del regolamento UE/2021/1119 per il conseguimento della neutralità climatica, sia a livello nazionale, con la modifica degli artt. 9 e 41 della Costituzione che ha introdotto un riferimento alla tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.

Alla fine del 2021 i portafogli potenzialmente interessati da una gestione sostenibile avevano un controvalore di circa 210 miliardi di euro. Per i titoli di Stato dell'area dell'euro, che rappresentano gran parte di questo importo, gli indicatori di sostenibilità vengono attualmente monitorati ma non influenzano le scelte di investimento, per diversi motivi; fanno eccezione le obbligazioni verdi di emittenti sovrani dell'area dell'euro e di istituzioni sovranazionali, attualmente pari a 1,7 miliardi di euro, il cui peso negli investimenti della Banca è destinato a crescere nel tempo.

*La gestione dei rischi.* – In passato gli investimenti in strumenti del settore privato (in particolare le azioni) seguivano un principio di neutralità (la composizione del portafoglio replicava quella del mercato, con l'esclusione di alcuni settori). Dal 2019 la Banca ha integrato in maniera graduale i fattori climatici e di sostenibilità nei preesistenti modelli di gestione dei rischi. In un primo momento l'integrazione è avvenuta a valle dell'allocazione del portafoglio tra le varie classi di attività e ha riguardato la selezione dei titoli dapprima per i portafogli azionari, quindi per quelli obbligazionari. In un secondo momento i profili di sostenibilità sono stati utilizzati anche nella fase di allocazione tra classi di attività solo per i titoli di emittenti privati; l'impiego dei fattori ESG è stato così esteso all'intero processo di investimento, dalla fase di allocazione fino a quella di selezione dei singoli titoli.

La strategia di investimento sostenibile si traduce in una combinazione di diverse politiche di gestione del portafoglio: per i titoli di emittenti privati queste considerano criteri di: (a) esclusione sulle società selezionabili; (b) preferenza delle imprese che

adottano le migliori prassi ESG (*best in class*); (c) integrazione di profili ESG nei modelli finanziari; inoltre per i titoli pubblici e privati sono impiegate politiche di investimento tematiche (ad es. per l'acquisto di obbligazioni verdi)<sup>5</sup>.

Finora gli indicatori ESG utilizzati per orientare le scelte sui portafogli di strumenti di emittenti privati sono stati di tipo storico (misure di determinate grandezze a una data precedente). L'utilizzo di dati prospettici è infatti reso complesso dalle incertezze sugli orizzonti temporali e sulla tipologia di indicatori, sulla probabilità degli eventi e sulla loro gravità. Le informazioni sui piani futuri diffuse dalle imprese rappresentano tuttavia una base da cui partire, caratterizzata da un numero minore di ipotesi di scenario. Da quest'anno quindi le decisioni di investimento vengono prese anche in considerazione degli impegni di decarbonizzazione e dei piani di transizione delle imprese; con queste ultime sarà inoltre avviato un dialogo per raccogliere informazioni sulle strategie di sostenibilità e sui risultati finora conseguiti. Verrà infine creato un portafoglio azionario di investimento tematico destinato alle aziende maggiormente in grado di contribuire alla transizione ecologica, per cogliere le opportunità legate alle innovazioni tecnologiche e favorire il cambiamento strutturale del sistema economico.

*Gli indicatori e i risultati.* – L'esame degli indicatori e dei risultati mostra i progressi compiuti dalla Banca negli ultimi anni. Per il portafoglio azionario gestito internamente (pari a 16 miliardi di euro e corrispondente a oltre il 90 per cento degli investimenti in titoli privati dell'Istituto), l'impronta carbonica è diminuita del 60 per cento rispetto al 2018 – anno precedente l'avvio della strategia di investimento sostenibile – ed è inferiore del 37 per cento rispetto all'indice di mercato preso come riferimento. Sono migliori dell'indice anche l'intensità carbonica (-24 per cento), gli usi di energia elettrica (-21 per cento), di acqua (-14 per cento) e la produzione di rifiuti (-28 per cento). Relativamente agli indicatori sociali, la quota di donne impiegate è maggiore di 7 punti percentuali rispetto al benchmark e il tasso di infortuni è inferiore del 9 per cento.

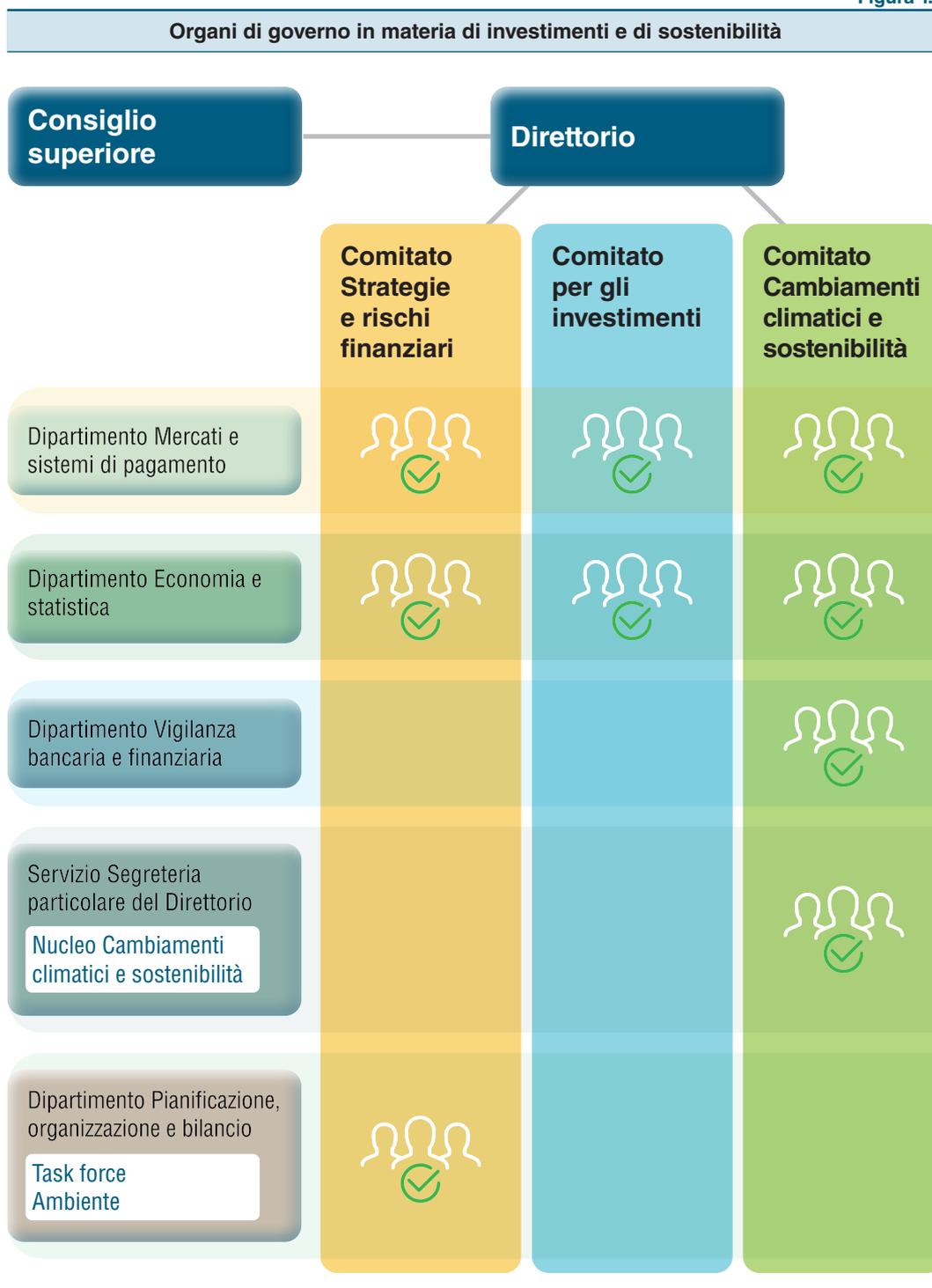
Le scelte e le metodologie illustrate in questo Rapporto si basano sull'attuale stato del dibattito, dei dati disponibili e della normativa. Sono pertanto sottoposte a un continuo vaglio critico e potranno evolvere in funzione dei progressi su questi temi.

<sup>5</sup> NGFS, *A sustainable and responsible investment guide for central banks' portfolio management*, ottobre 2019; NGFS, *Progress report on the implementation of sustainable and responsible investment practices in central banks' portfolio management*, dicembre 2020.

## 1. I MECCANISMI DI GOVERNO

Le decisioni sugli investimenti della Banca d'Italia sono adottate nell'ambito di un articolato schema di governo (fig. 1.1).

Figura 1.1



Le proposte di allocazione strategica degli investimenti, elaborate dalla funzione di gestione del rischio, vengono sottoposte al Comitato Strategie e rischi finanziari, presieduto da un membro del Direttorio, che si riunisce con frequenza almeno annuale. La composizione di questo Comitato è ampia, al fine di coinvolgere nelle discussioni anche altre funzioni aziendali: al Comitato partecipano i Dipartimenti che si occupano sia di analisi e ricerca economica sia del bilancio della Banca, per i possibili riflessi su quest'ultimo degli investimenti finanziari. Il Comitato esamina le proposte riguardanti il budget di rischio, la dimensione e la composizione strategica del portafoglio, esercitando un'azione di stimolo e di vaglio. L'approvazione finale delle proposte spetta al Direttorio.

Il Comitato per gli investimenti, che coordina l'analisi, l'elaborazione di proposte e la gestione operativa degli investimenti<sup>6</sup>, fa capo al Dipartimento Mercati e sistemi di pagamento; è presieduto dal Capo del Dipartimento e si riunisce ogni due mesi<sup>7</sup>. Il Comitato svolge ruoli differenziati per le diverse tipologie di attività finanziarie. Per le riserve valutarie adotta decisioni sulle scelte tattiche di scostamento dagli indici di riferimento strategici in un orizzonte di due mesi (cfr. il capitolo 3: *La gestione dei rischi*). Con riferimento alle restanti attività finanziarie verifica con cadenza bimestrale la convergenza verso l'allocazione strategica degli investimenti.

Il Consiglio superiore della Banca d'Italia interviene quando le scelte di investimento comportano la modifica della destinazione di cespiti di attivo, ad esempio per le decisioni sui portafogli di titoli immobilizzati; è inoltre periodicamente informato sui risultati della gestione dei portafogli.

Con l'introduzione nel 2019 di criteri di investimento sostenibile questo assetto è rimasto nella sostanza invariato. Le strutture preesistenti sono state incaricate di aggiungere i profili di sostenibilità ai precedenti criteri basati su considerazioni tradizionali di tipo finanziario.

Per dare ulteriore impulso all'azione della Banca in materia di sostenibilità, nel 2022 è stato costituito il Comitato Cambiamenti climatici e sostenibilità<sup>8</sup>, presieduto dallo stesso membro del Direttorio che presiede il Comitato Strategie e rischi finanziari. Il Comitato non ha compiti direttamente connessi con gli investimenti, ma promuove

<sup>6</sup> In particolare il Servizio Gestione rischi finanziari cura la formulazione di proposte sull'allocazione strategica e tattica dei portafogli e le attività di controllo dei rischi e di misurazione del rendimento dei portafogli, riferendone direttamente al Direttorio e ai Comitati; il Servizio Operazioni sui mercati si occupa della gestione attiva delle riserve valutarie, esegue le operazioni di investimento sugli altri portafogli e svolge attività di analisi di mercato; il Servizio Regolamento delle operazioni finanziarie effettua le operazioni di regolamento e i relativi controlli, nonché le attività di supporto informatico.

<sup>7</sup> Gli altri membri del Comitato sono: il Capo del Servizio Gestione rischi finanziari, il Capo del Servizio Operazioni sui mercati, due dirigenti del Dipartimento Economia e statistica, addetti rispettivamente al Servizio Congiuntura e politica monetaria e al Servizio Economia e relazioni internazionali.

<sup>8</sup> Il Comitato è composto dai Capi dei Dipartimenti Economia e statistica, Mercati e sistemi di pagamento, Vigilanza bancaria e finanziaria, dal Capo del Servizio Segreteria particolare del Direttorio, nonché da un rappresentante dell'Istituto per la vigilanza sulle assicurazioni (Ivass). Alle riunioni partecipano anche rappresentanti dei Dipartimenti Immobili e Organizzazione, che svolgono compiti rilevanti ai fini della sostenibilità della Banca d'Italia. Il Comitato assicura una visione unitaria delle questioni climatiche e di sostenibilità; sviluppa un'azione integrata nei diversi fronti di attività; cura la circolazione delle informazioni rilevanti sul tema tra le diverse funzioni; facilita il coordinamento dei rappresentanti della Banca nelle varie sedi nazionali e internazionali.

analisi sui rischi e sulle opportunità relativi ai profili ESG, che possono contribuire all'affinamento delle metodologie per gli investimenti sostenibili dell'Istituto.

Il Comitato si avvale del neocostituito Nucleo Cambiamenti climatici e sostenibilità, che coordina su base quotidiana i lavori presso i vari Dipartimenti della Banca e interagisce con le analoghe unità create da altre banche centrali e istituzioni nazionali e internazionali. Il Nucleo, collocato a diretto riporto del Direttorio, si avvale della collaborazione degli specialisti in materia presenti nelle funzioni di ricerca economica, stabilità finanziaria, mercati e vigilanza, riuniti in un gruppo di contatto permanente sui cambiamenti climatici e sulla sostenibilità; collabora inoltre con il Dipartimento Pianificazione, organizzazione e bilancio e con la Task force Ambiente, che coordina le iniziative per la riduzione dell'impronta ambientale e carbonica della Banca.

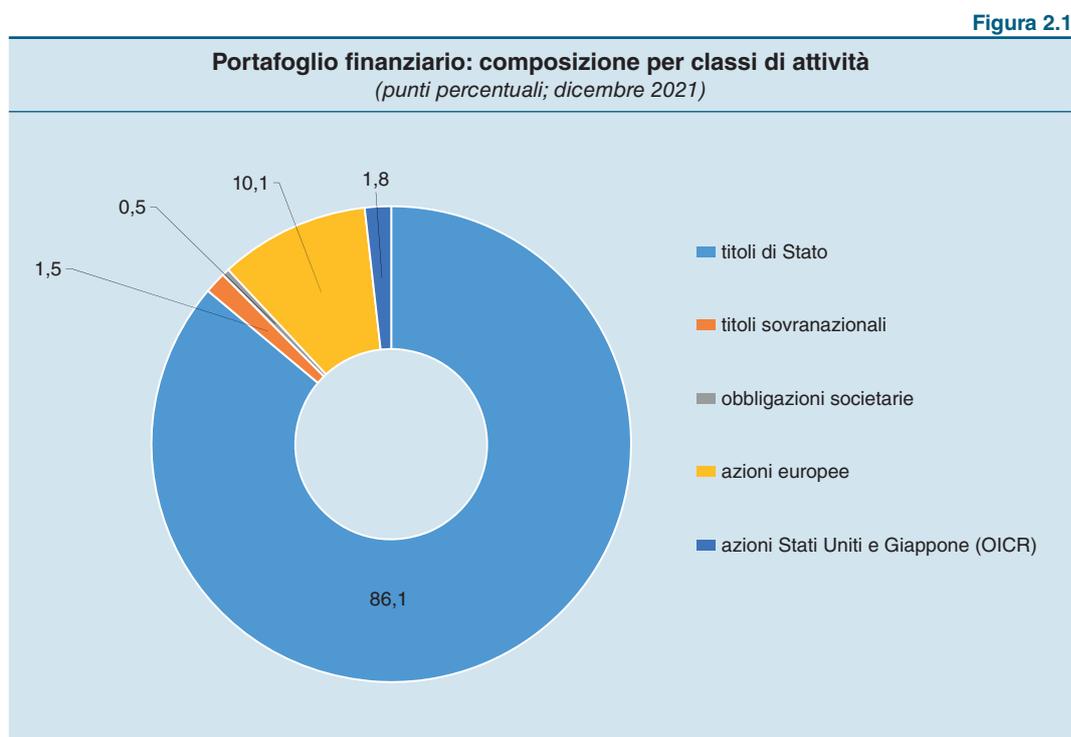
## 2. LA STRATEGIA

Il presente capitolo descrive le funzioni e la composizione degli investimenti finanziari dell'Istituto. Illustra inoltre la strategia di investimento e le modifiche introdotte per tenere conto dei criteri di sostenibilità.

### 2.1 Le caratteristiche degli investimenti finanziari

Gli investimenti finanziari della Banca d'Italia ammontano a quasi 210 miliardi di euro alla fine del 2021, distribuiti tra il portafoglio finanziario in euro (che rappresenta oltre l'80 per cento del totale) e le riserve valutarie. Entrambi i portafogli sono composti prevalentemente da titoli governativi nazionali e dei paesi delle principali valute, in considerazione delle loro caratteristiche di sicurezza e liquidità, nonché delle esigenze di natura istituzionale della banca centrale.

*Il portafoglio finanziario.* – Alla fine dello scorso anno il portafoglio finanziario aveva un controvalore di mercato di 160 miliardi di euro ed era composto per l'86 per cento da titoli di Stato, prevalentemente della Repubblica italiana (fig. 2.1); erano presenti anche titoli governativi di altri paesi dell'area dell'euro e di emittenti sovranazionali equiparabili a quelli governativi.



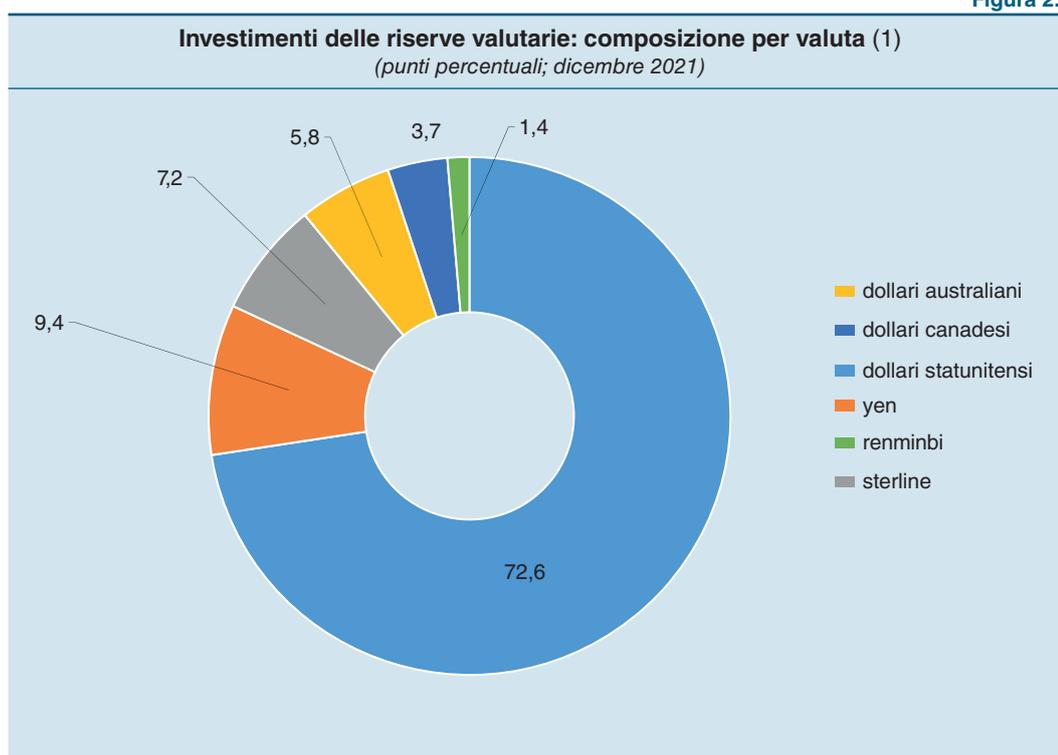
Una quota prossima al 12 per cento era investita in azioni quotate di imprese dell'area dell'euro e in quote di organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR) denominate in valuta, che replicano indici azionari dei mercati statunitense e

giapponese<sup>9</sup>. In relazione al ruolo istituzionale svolto dalla Banca d'Italia, sono escluse dagli investimenti le azioni bancarie, assicurative e dei servizi finanziari. Una parte minore è investita in obbligazioni private in euro.

*Le riserve valutarie.* – Le riserve valutarie detenute dalla Banca d'Italia sono parte integrante di quelle dell'Eurosistema; contribuiscono a sostenerne la credibilità e possono essere utilizzate per interventi sul mercato dei cambi a supporto della stabilità valutaria<sup>10</sup>.

Alla fine del 2021 avevano un controvalore di 49,1 miliardi di euro e comprendevano le principali valute: dollari statunitensi (oltre il 70 per cento; fig. 2.2), yen, sterline, dollari canadesi e australiani, renminbi, nonché le attività nette verso l'FMI, denominate in diritti speciali di prelievo. Gli investimenti delle riserve valutarie esaminati in questo Rapporto includono prevalentemente titoli di Stato e, in misura minore, obbligazioni sovranazionali e private, di cui una parte emesse per finanziare progetti con caratteristiche di sostenibilità ambientale (obbligazioni verdi).

Figura 2.2



(1) Sono escluse le attività nette verso l'FMI.

<sup>9</sup> La Banca d'Italia ha storicamente detenuto azioni tra i propri investimenti e ha ampliato il portafoglio azionario nel corso del tempo con finalità di diversificazione. Questo obiettivo ha assunto maggiore rilevanza in anni recenti per effetto sia di livelli dei tassi di interesse molto bassi sui titoli di Stato, sia soprattutto della forte espansione di bilancio causata dagli interventi straordinari di politica monetaria.

<sup>10</sup> L'Istituto utilizza le riserve valutarie anche al fine di regolare per conto del Tesoro i pagamenti sul debito pubblico in valuta e di rispettare gli impegni verso le organizzazioni internazionali (come il Fondo monetario internazionale).

Gli investimenti in oro, che assieme a quelli valutari costituiscono le riserve ufficiali della Banca d'Italia, sono esclusi dalla politica di investimento sostenibile e dal presente Rapporto, anche in considerazione della difficoltà di misurare l'impronta carbonica delle riserve auree.

## 2.2 *Gli obiettivi strategici degli investimenti*

Tradizionalmente la politica di investimento della Banca persegue obiettivi strategici di contenimento dei rischi finanziari – per preservare il capitale investito anche in condizioni di tensione dei mercati – e di prudente ricerca di rendimento, per contribuire alla copertura dei costi dell'Istituto. Per le riserve valutarie l'Istituto intende anche garantire un elevato grado di liquidità.

Dal 2019 questi obiettivi sono stati integrati con le valutazioni sui fattori ESG (fig. 2.3). Il cambiamento della strategia mira a:

- a) contribuire alla tutela dell'ambiente;
- b) migliorare il profilo di rischio e di rendimento degli investimenti;
- c) favorire il dialogo con l'industria finanziaria.

*Contribuire alla tutela dell'ambiente.* – Lo sforzo per la tutela dell'ambiente è perseguito attivamente dal legislatore per assicurare una crescita sostenibile e duratura<sup>11</sup>. Sebbene la Banca non sia soggetta ad alcune regolamentazioni in materia di sostenibilità<sup>12</sup>, nel ruolo di investitore affronta questioni ed effettua scelte che hanno molti punti in comune con quelli degli investitori privati (ad es. società di gestione del risparmio, assicurazioni, banche).

*Migliorare il profilo di rischio e di rendimento degli investimenti.* – Il profilo di rischio degli investimenti è influenzato dal cambiamento climatico, nonché dalle condizioni ambientali, sociali e di governo in cui operano le aziende. Privilegiando le aziende attente ai fattori ESG, l'investitore può migliorare il proprio profilo di rischio e di rendimento<sup>13</sup>. L'attenzione ai temi della sostenibilità ambientale riduce in particolare il rischio di transizione, che potrebbe manifestarsi anche su orizzonti brevi.

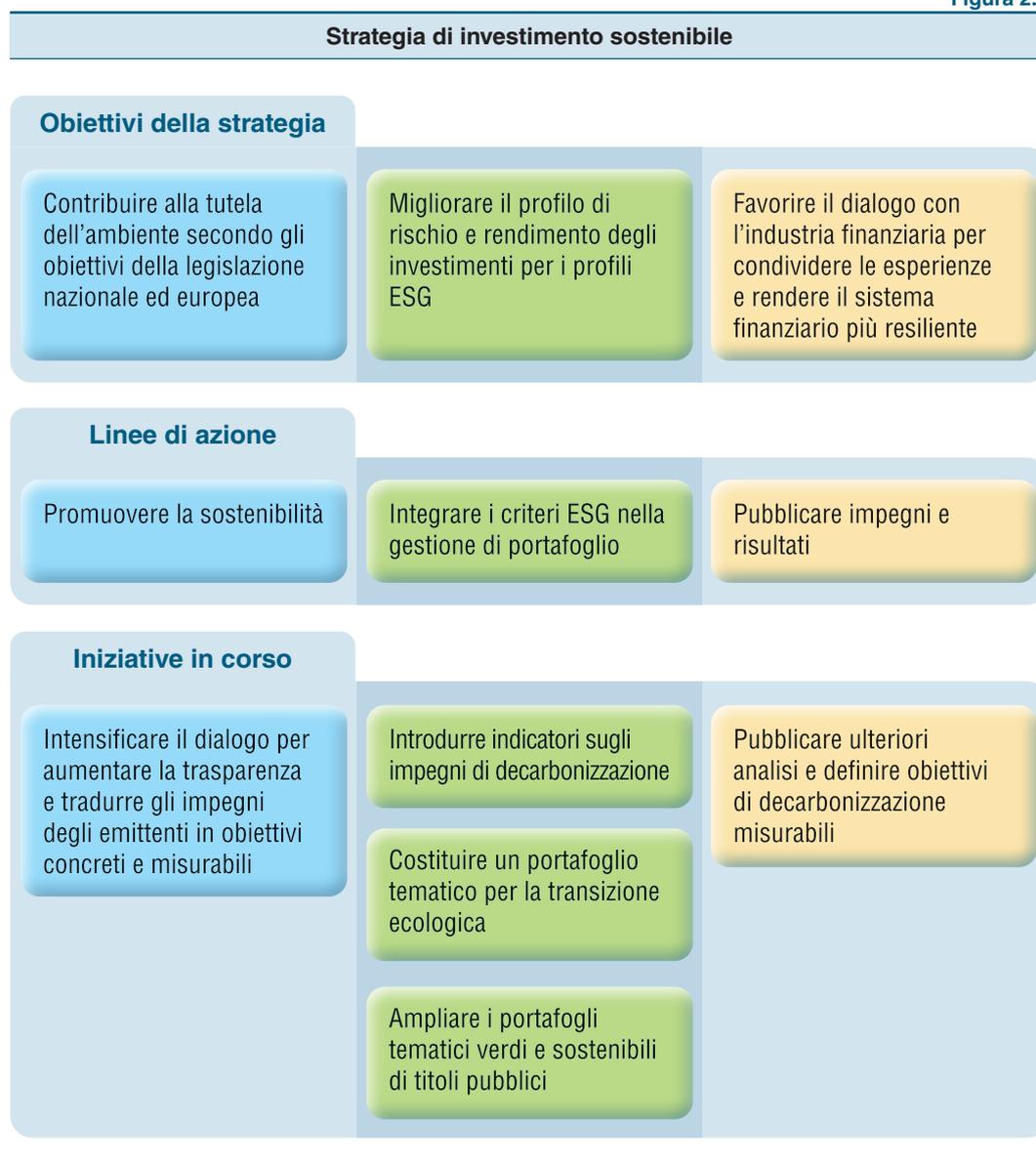
<sup>11</sup> In particolare si segnalano i provvedimenti già richiamati nella sintesi: a livello europeo, il regolamento per il conseguimento della neutralità climatica; a livello nazionale, la modifica costituzionale che ha introdotto un esplicito riferimento alla tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi.

<sup>12</sup> La Banca ad esempio non è soggetta alle norme applicative delle direttive europee sulle informazioni non finanziarie e sulla rendicontazione in materia di finanza sostenibile.

<sup>13</sup> G. Friede, T. Busch e A. Bassen., *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*, "Journal of Sustainable Finance & Investment", 5, 4, 2015, pp. 210-233; G.L. Clark, A. Feiner e M. Viehs, *From the stockholder to the stakeholder: how sustainability can drive financial outperformance*, 2015.

*Favorire il dialogo con l'industria finanziaria.* – La consapevolezza delle difficoltà di integrare i profili di sostenibilità nelle scelte finanziarie alimenta e qualifica il dialogo con gli operatori di mercato, contribuisce a promuovere la trasparenza delle informazioni e a diffondere l'applicazione di buone prassi. In ultima analisi il dialogo aumenta l'efficacia dell'azione dell'Istituto, che mira a rendere il sistema finanziario più resiliente ai rischi connessi con i profili di sostenibilità; in futuro coinvolgerà in maniera crescente anche le banche e gli altri intermediari finanziari.

Figura 2.3



### 2.3 Le linee di azione e le iniziative in corso

Con la pubblicazione della [Carta degli investimenti sostenibili](#) la Banca ha definito le tre linee di azione strategica che intende perseguire:

- a) promuovere la sostenibilità con iniziative volte a incoraggiare la diffusione di informazioni sui profili ESG da parte degli emittenti, degli intermediari e degli altri operatori del sistema finanziario;
- b) integrare i criteri ESG nella gestione dei propri investimenti e in quella dei rischi finanziari, promuovendo la diffusione nel sistema finanziario di buone pratiche di investimento sostenibile e di gestione dei rischi;
- c) pubblicare impegni e risultati in materia di finanza sostenibile, comunicando periodicamente quanto conseguito in termini di sostenibilità e contribuendo così alla diffusione della cultura della finanza sostenibile nel sistema finanziario e tra i cittadini.

*Promuovere la sostenibilità.* – Nel 2021 la Banca d'Italia ha partecipato a numerose iniziative di dialogo con esponenti del sistema finanziario italiano e internazionale per illustrare la propria strategia<sup>14</sup>. Sono state pubblicate analisi su: caratteristiche e prospettive del mercato dei titoli di Stato verdi<sup>15</sup>; obbligazioni ESG<sup>16</sup>; misurazione dell'esposizione ai rischi climatici per gli investimenti della Banca<sup>17</sup>; allocazione strategica e integrazione dei criteri di sostenibilità nella politica di investimento dell'Istituto<sup>18</sup>.

In prospettiva la Banca si propone di intensificare i contatti con gli operatori del sistema finanziario e con gli emittenti di titoli per incentivare la diffusione di informazioni di sostenibilità e l'assunzione di impegni concreti e misurabili a favore della decarbonizzazione delle proprie attività.

*Integrare i criteri ESG nella gestione di portafoglio.* – Gli obiettivi ESG sono perseguiti dalla Banca principalmente mediante investimenti in imprese che: adottano processi di produzione rispettosi dell'ambiente; garantiscono condizioni di lavoro inclusive e attente ai diritti dei lavoratori; seguono i migliori standard di governo societario.

<sup>14</sup> Tra gli interventi dei rappresentanti della Banca a conferenze ed eventi si segnalano: numerosi interventi del Governatore e del Direttore generale nell'ambito della [Presidenza italiana del G20](#) che hanno richiamato l'esperienza della Banca nell'introduzione di criteri di sostenibilità negli investimenti; la *Settimana dell'investimento sostenibile e responsabile*; il *Festival dello sviluppo sostenibile*; la conferenza *Nuovi aspetti della cultura finanziaria, tra cambiamenti climatici e transizione green* nell'ambito dell'evento annuale *Liquidity2021* dell'Associazione operatori dei mercati finanziari Assiom Forex; il workshop *Climate change, credit risk and Covid-19* della Fondazione Collegio Carlo Alberto di Torino; la conferenza *ABI Lab Dati, analytics e AI per la sostenibilità*; l'evento riservato alle banche centrali *ESG integration in practice* organizzato dall'NGFS.

<sup>15</sup> R. Doronzo, V. Siracusa e S. Antonelli, *Green bonds: the sovereign issuers' perspective*, Banca d'Italia, Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento, 3, 2021.

<sup>16</sup> D. Liberati e G. Marinelli, *La crescita del mercato globale delle obbligazioni ESG e la loro diffusione in Italia*, in A. Scalia (a cura di), *La gestione dei rischi finanziari e climatici: l'esperienza di una banca centrale*, Roma, Bancaria Editrice, 2022, pubblicato anche in [Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza](#), 654, 2021.

<sup>17</sup> E. Bernardini, J. Di Giampaolo, I. Faiella, M. Fruzzetti, S. Letta, R. Loffredo e D. Nasti, *L'esposizione degli investimenti ai rischi climatici e ambientali*, in A. Scalia (a cura di), 2022, op. cit., pubblicato anche in [Banca d'Italia, Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento](#), 15, 2021.

<sup>18</sup> D. Di Zio, M. Fanari, S. Letta, T. Perez e G. Secondin, *L'allocazione strategica e la sostenibilità degli investimenti della banca centrale*, in A. Scalia A. (a cura di), 2022, op. cit., pubblicato anche in [Banca d'Italia, Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento](#), 14, 2021.

L'integrazione dei profili ESG ha riguardato inizialmente gli investimenti in azioni e successivamente quelli in obbligazioni societarie. Riguardo agli investimenti in titoli governativi e sovranazionali, la valutazione degli indicatori di sostenibilità presenta ancora notevoli limiti concettuali e applicativi (cfr. il paragrafo 3.2: *L'introduzione delle considerazioni ESG*); inoltre i titoli pubblici hanno un ruolo particolare per le operazioni istituzionali e presentano caratteristiche di sicurezza e liquidità difficilmente sostituibili. Per questi motivi sinora la strategia si è concentrata principalmente sull'acquisto di obbligazioni verdi.

Lo scorso anno sono proseguiti gli approfondimenti per ottimizzare la gestione dei rischi climatici degli investimenti mediante l'utilizzo dei dati prospettici sugli impegni di decarbonizzazione delle imprese. Per quanto riguarda i dati ESG l'analisi sulla disponibilità delle informazioni è stata condotta a partire da diverse tipologie di fonti (pubbliche, private, comunicazioni delle imprese). A seconda della tipologia dei dati (ambientali, sociali e di governo), sono state riscontrate lacune e differenze tra i fornitori di informazioni. In generale è emersa l'opportunità di combinare dati di diversa provenienza per migliorarne la copertura e l'accuratezza.

La Banca sta delineando un percorso di decarbonizzazione dei portafogli azionari e obbligazionari mediante la definizione di obiettivi intermedi, predefiniti e misurabili. Per l'anno in corso l'Istituto sta rivedendo i criteri di composizione dei portafogli di azioni e obbligazioni societarie, alla luce di indicatori relativi agli impegni di decarbonizzazione delle imprese, ai relativi piani di transizione a lungo termine e ai risultati conseguiti su questo fronte. Oltre a considerare la tendenza passata delle emissioni di gas a effetto serra delle imprese, particolare attenzione sarà riservata agli impegni di decarbonizzazione di breve e medio termine (fino a 10 anni) e a quelli a lungo termine (10-30 anni); entrambi gli impegni, sebbene inseriti nei piani di un numero ancora limitato di imprese, risultano assai rilevanti per la valutazione delle prospettive di transizione delle aziende e dei relativi rischi. Verrà quindi confrontato l'andamento effettivo delle emissioni rispetto agli impegni dichiarati per valutare la coerenza dei piani di transizione; eventuali scostamenti potranno essere oggetto di approfondimento direttamente con le società. Saranno inoltre avviate iniziative di sensibilizzazione e dialogo con le imprese sulla diffusione dei dati di sostenibilità.

Per contribuire alla riduzione delle emissioni sarà costituito un portafoglio azionario tematico, dedicato a imprese che operano nei settori delle energie alternative, dei sistemi per l'efficientamento energetico, della mobilità elettrica e dell'edilizia verde. Questi investimenti potranno contribuire alla transizione ecologica, favorendo le innovazioni tecnologiche necessarie. Per i titoli di Stato e sovranazionali in euro e in valuta è previsto l'ampliamento dei portafogli di titoli verdi in funzione della loro disponibilità sul mercato.

Attualmente l'Istituto definisce le proprie scelte strategiche di allocazione degli investimenti applicando modelli che considerano un orizzonte di previsione di dieci anni. Le future analisi di scenario climatico potranno determinare l'adozione di orizzonti più lunghi.

*Pubblicare impegni e risultati.* – In occasione della pubblicazione della Carta degli investimenti sostenibili la Banca ha reso noti alcuni indicatori relativi ai risultati

conseguiti in termini di riduzione dell'impronta ambientale degli investimenti azionari<sup>19</sup>. A febbraio del 2021 è stato comunicato l'impegno dell'Istituto, insieme alle altre banche centrali dell'Eurosistema, di elaborare principi condivisi in tema di sostenibilità climatica degli investimenti nei portafogli denominati in euro destinati a finalità non di politica monetaria<sup>20</sup>.

In prospettiva l'Eurosistema mira alla pubblicazione entro il primo trimestre del 2023 di informazioni sui rischi legati al clima, in linea con le raccomandazioni della TCFD.

In futuro proseguiranno sia la pubblicazione di analisi sugli investimenti sostenibili, sia la condivisione degli approfondimenti metodologici condotti da esperti della Banca, anche con la collaborazione di istituti di ricerca e università. Saranno inoltre forniti aggiornamenti sui risultati conseguiti e verranno annunciati alcuni obiettivi del percorso di decarbonizzazione dell'Istituto nei prossimi anni. I dati sugli aspetti di sostenibilità diffusi dalla Banca possono stimolare le imprese e le istituzioni finanziarie a rafforzare la divulgazione delle informazioni di carattere non finanziario e dei piani di transizione.

---

<sup>19</sup> Per maggiori informazioni, cfr. anche il capitolo 13: *L'impegno per la cultura, la società e l'ambiente e i servizi al pubblico* nella *Relazione sulla gestione e sulle attività della Banca d'Italia* sul 2020 e il capitolo 15: *Banche centrali, rischi climatici e finanza sostenibile* nella *Relazione annuale* sul 2020.

<sup>20</sup> BCE, *Eurosystem agrees on common stance for climate change-related sustainable investments in non-monetary policy portfolios*, comunicato stampa del 4 febbraio 2021.

### 3. LA GESTIONE DEI RISCHI

Il presente capitolo illustra il quadro concettuale e metodologico per la gestione dei rischi finanziari e di sostenibilità degli investimenti della Banca d'Italia.

#### 3.1 *La metodologia per la gestione dei rischi dei portafogli*

Il processo di investimento dei portafogli inizia con la fase di allocazione strategica delle risorse tra le diverse classi di attività; quindi si procede con la selezione degli emittenti e delle tipologie di titoli per definire la composizione degli investimenti in azioni e obbligazioni societarie.

Nella fase di allocazione strategica si impiega un modello quantitativo di gestione integrata di attività e passività (*asset and liability management*, ALM) in uso dal 2010<sup>21</sup>. Il modello ha lo scopo di individuare la quota di portafoglio da investire nelle diverse classi di attività per ottimizzare la distribuzione del capitale economico<sup>22</sup>, a presidio dell'indipendenza e della credibilità di una banca centrale. I risultati del modello sono integrati da considerazioni di natura istituzionale, che sono particolarmente rilevanti nel caso degli investimenti di una banca centrale e che introducono un grado di discrezionalità nel processo.

L'esercizio di ottimizzazione presenta alcune caratteristiche specifiche: adotta un orizzonte di lungo termine (dieci anni) e minimizza la perdita di capitale che si potrebbe verificare negli scenari economico-finanziari di maggiore stress per il bilancio della banca centrale. Tra i vincoli figurano il budget di rischio (definito in funzione dell'avversione al rischio della banca centrale) e un vincolo contabile, funzionale a evitare perdite nel breve termine che potrebbero avere conseguenze reputazionali<sup>23</sup>. L'esercizio di ottimizzazione produce un'ipotesi di allocazione ottimale del valore del portafoglio tra le varie classi di attività – titoli di Stato e sovranazionali, azioni e obbligazioni private – distinte per valuta.

L'allocazione strategica produce anche altri risultati. Per le riserve valutarie esprime le quote desiderate per valuta di riferimento e per fascia di scadenza. Per i titoli di Stato dell'area dell'euro alle quote sono associati obiettivi di durata finanziaria. Per i titoli degli emittenti privati (azioni e obbligazioni) la selezione si ispira al principio della neutralità con riguardo a indici rappresentativi dell'intero mercato di riferimento (ad es. azionario dell'area dell'euro). Dagli indici e dagli acquisti sono esclusi, per l'area dell'euro, i titoli dei settori bancario, assicurativo e dei servizi finanziari, alla luce dei

<sup>21</sup> Il modello prende in considerazione l'intero bilancio della Banca e altre esposizioni implicite che influiscono nel medio e nel lungo periodo sull'equilibrio patrimoniale, ad esempio il valore attuale dei costi operativi e del reddito monetario (cfr. il riquadro: *Il reddito monetario* in *Il bilancio della Banca d'Italia* sul 2020).

<sup>22</sup> Il capitale economico di un'impresa esprime il valore attribuibile al capitale di un'azienda tenendo presente i redditi che questa sarà in grado di generare in futuro.

<sup>23</sup> Per maggiori dettagli sul modello, cfr. M. Fanari e G. Palazzo, *The strategic asset allocation of the investment portfolio in a central bank*, in Bank of International Settlements, The World Bank, Bank of Canada e Banca d'Italia, *Evolving practices in public investment management. Proceedings of the seventh public investors conference*, BIS, 2019, pp. 2-22 e D. Di Zio, M. Fanari, S. Letta, T. Perez e G. Secondin, 2022, op. cit.

compiti di vigilanza svolti dalla Banca; solo per l'Italia sono esclusi anche i titoli azionari del settore dei media, per evitare rischi reputazionali legati a un'ipotetica influenza dell'Istituto sulla stampa e sugli altri mezzi di comunicazione. I portafogli di azioni e obbligazioni societarie gestiti direttamente si compongono di un numero di titoli inferiore a quello degli indici di riferimento; la replica degli indici viene effettuata con margini di tolleranza per gli scostamenti rispetto ai settori economici e ai singoli titoli.

All'investimento delle riserve valutarie contribuisce anche la gestione tattica con un orizzonte di breve periodo, aggiornata ogni due mesi, che persegue l'obiettivo di migliorare la redditività del portafoglio alla luce degli andamenti del mercato; questa gestione è limitata alle valute i cui mercati finanziari di riferimento sono molto ampi e liquidi (dollari statunitensi, yen e sterline).

L'esposizione ai rischi finanziari viene costantemente misurata durante le fasi del processo di investimento, per garantire che la strategia sia attuata coerentemente con le linee approvate. Il monitoraggio si basa su un sistema di presidi ex post caratterizzato da limiti specifici, a loro volta basati su criteri predefiniti e oggettivi, che mirano a evitare un'eccessiva esposizione nei confronti di singole controparti, aree geografiche e strumenti finanziari.

### **3.2 *L'introduzione delle considerazioni ESG***

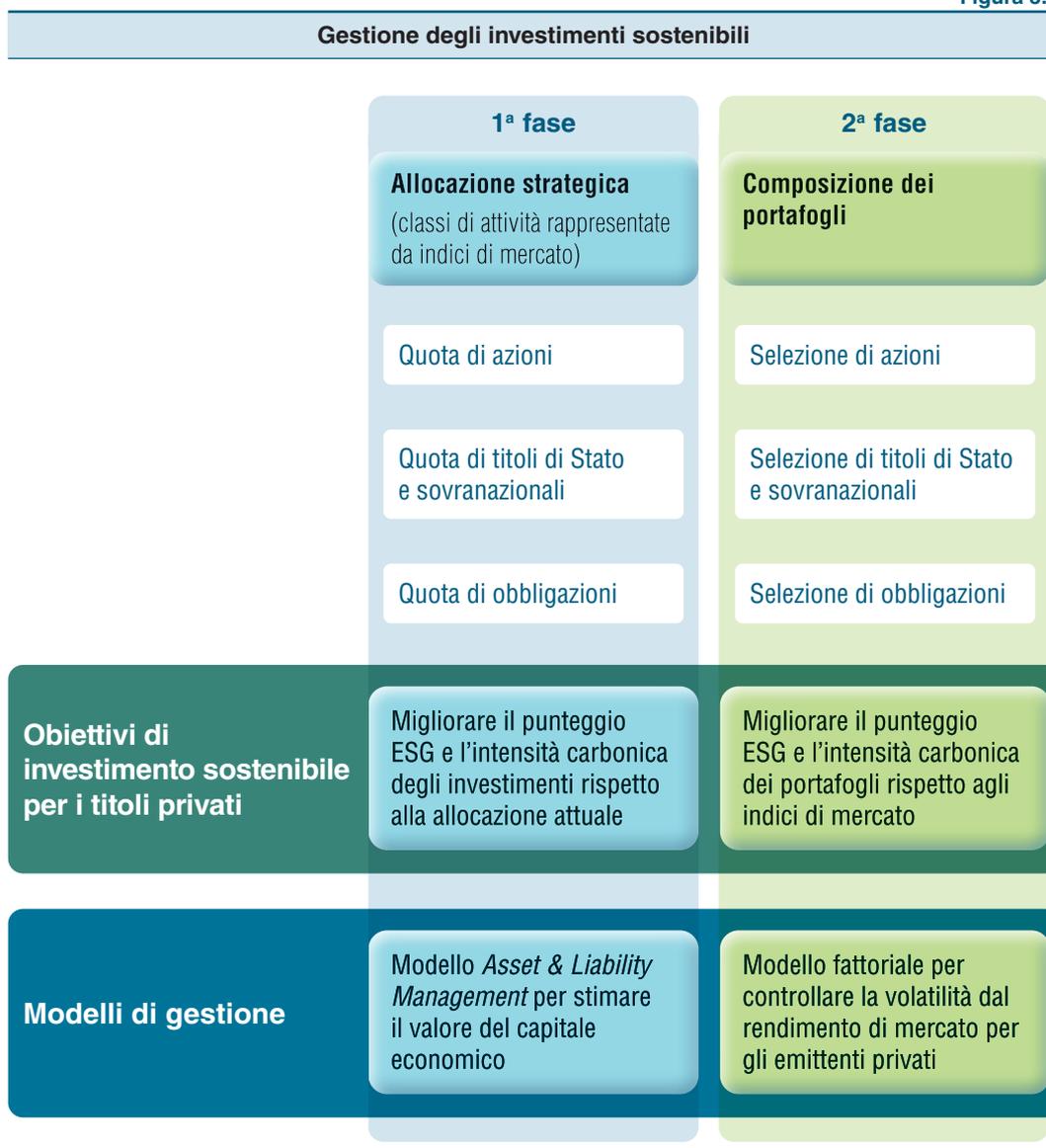
La Banca d'Italia, in qualità di investitore, è esposta a rischi finanziari e operativi, sui quali influiscono anche i fattori climatici e di sostenibilità. Un rischio di sostenibilità deriva da un evento o da una condizione di tipo ambientale, sociale o di governo societario che, se si verificasse, potrebbe provocare un impatto negativo sul valore dell'investimento. A questi rischi sono associate anche nuove opportunità, connesse con le azioni degli emittenti di titoli per: migliorare l'efficienza nell'uso delle risorse (in primo luogo quelle energetiche e ambientali); incrementare il ricorso alle energie rinnovabili; sviluppare prodotti e servizi innovativi; innalzare la resilienza dell'organizzazione. Lo sfruttamento di queste opportunità può tradursi in minori costi o maggiori ricavi per le imprese, oppure in benefici sulla struttura finanziaria e sulla capacità di reperire capitali sul mercato.

L'integrazione dei criteri di sostenibilità avviene nelle due fasi di allocazione strategica e selezione dei titoli (fig. 3.1). Nella prima fase, l'esercizio di ottimizzazione sopra descritto prende in considerazione due indicatori: il punteggio ESG e l'intensità carbonica degli emittenti privati<sup>24</sup>. L'obiettivo è migliorare o almeno preservare di anno in anno il punteggio ESG e ridurre progressivamente l'intensità carbonica degli investimenti. Nella seconda fase, la selezione dei titoli è condotta in modo da migliorare il punteggio ESG e l'intensità carbonica rispetto all'indice di riferimento, controllando lo scostamento atteso dal rendimento di quest'ultimo mediante un modello fattoriale; inoltre dal portafoglio sono escluse le azioni e le obbligazioni di società che non rispettano le convenzioni fondamentali sul lavoro e i trattati internazionali sulle armi, nonché i produttori di tabacco, come indicato nella Carta per gli investimenti sostenibili.

<sup>24</sup> Per maggiori dettagli, cfr. D. Di Zio, M. Fanari, S. Letta, T. Perez e G. Secondin, 2022, op. cit.

Da quest'anno nella fase di selezione si tiene conto anche di indicatori prospettici, quali gli impegni di decarbonizzazione e i piani di transizione delle imprese private (cfr. il paragrafo 2.3: *Le linee di azione e le iniziative in corso*).

Figura 3.1



L'integrazione dei criteri ESG nella selezione degli investimenti in azioni di emittenti dell'area dell'euro<sup>25</sup>, avviata nel 2019, è stata successivamente estesa alla componente in valuta, includendo le azioni statunitensi e giapponesi. Con riguardo a quest'ultima componente si è scelto di investire in *exchange-traded funds* (ETF) e in fondi comuni di replica di indici azionari (OICR) di tipo ESG. Alle valutazioni di sostenibilità si affiancano quelle sulle caratteristiche finanziarie degli strumenti, tra le

<sup>25</sup> Per ulteriori informazioni, cfr. Banca d'Italia, *Criteri di investimento dei portafogli azionari*, maggio 2020 e sul sito dell'Istituto: *Nella gestione dei propri investimenti finanziari la Banca d'Italia dà valore alla sostenibilità*.

quali la diversificazione, la liquidità, il volume delle masse gestite, le commissioni, il rendimento e la volatilità. Nella scelta degli OICR si applica un principio generale di diversificazione dei gestori e delle strategie ESG impiegate. L'integrazione dei fattori ESG ha quindi portato il portafoglio azionario dell'Istituto a discostarsi dal principio di neutralità.

Con riguardo alle obbligazioni societarie, la Banca detiene due portafogli, costituiti rispettivamente da investimenti in euro e in dollari statunitensi. L'integrazione dei criteri ambientali, sociali e di governo societario nella gestione di questi portafogli è avvenuta mediante il passaggio a indici di sostenibilità elaborati da fornitori di mercato<sup>26</sup>.

Per i titoli pubblici valgono considerazioni diverse da quelle formulate per i titoli privati. In primo luogo, il nesso fra le politiche degli emittenti sovrani e la sostenibilità dei loro titoli è più labile rispetto a quello che caratterizza gli emittenti privati. È indubbio che i profili ESG possano svolgere un ruolo rilevante sulla crescita a lungo termine di un paese e sulla sua solidità finanziaria<sup>27</sup>. Gli indicatori ESG per i titoli di Stato riflettono tuttavia la struttura economica e produttiva di un paese, che risente delle azioni dei diversi agenti economici, pubblici e privati, che in esso operano; le politiche ambientali adottate dai governi hanno un effetto indiretto, e in genere ritardato, sugli indicatori. In secondo luogo, i titoli di Stato dei vari paesi, compresi quelli riconducibili alle riserve valutarie, presentano caratteristiche di liquidità e sicurezza molto elevate, che li rendono difficilmente sostituibili con strumenti alternativi.

I titoli di Stato italiani rappresentano per ragioni istituzionali e storiche l'attività finanziaria principale nel portafoglio della Banca, in linea con quanto si osserva in generale per le banche centrali nazionali.

Alla luce di queste considerazioni, nel processo di allocazione strategica e selezione degli investimenti si tiene conto delle caratteristiche di sostenibilità solo per i titoli (azioni e obbligazioni) di emittenti privati. Quanto ai titoli di Stato, gli indicatori di sostenibilità vengono monitorati (cfr. il capitolo 4: *Gli indicatori e i risultati*), ma non influenzano le scelte di investimento; fanno eccezione le obbligazioni verdi di emittenti sovrani dell'area dell'euro e di istituzioni sovranazionali, il cui peso negli investimenti della Banca è destinato a crescere nel tempo, in funzione delle politiche di emissione.

Per quanto riguarda le obbligazioni sovranazionali, l'Istituto ha acquistato un fondo di obbligazioni verdi in dollari statunitensi gestito dalla Banca dei regolamenti

<sup>26</sup> Gli indici di riferimento replicano la composizione per settore di attività degli indici di mercato, considerando solo gli emittenti con un punteggio ESG superiore al 20° percentile della distribuzione in ciascun settore. Gli indici comprendono anche obbligazioni verdi. Nella gestione, che effettua una replica campionaria degli indici, sono consentiti scostamenti marginali dall'indice sotto diversi profili (settore, emittente, durata finanziaria, fascia di scadenza).

<sup>27</sup> W.D. Nordhaus, *Economic growth and climate: the carbon dioxide problem*, "The American Economic Review", 67, 1, 1977, pp. 341-346; U. Volz, J. Beirne, N. Ambrosio Preudhomme, A. Fenton, E. Mazzacurati, N. Renzhi e J. Stampe, *Climate change and sovereign risk*, 2020; S. Stern, A. Wares e S. Orzell, *Social progress index 2015: methodological report*, 2015; M.A. Diaye, S.H. Ho e R. Oueghli, *ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis*, "Empirica", 49, 2022, pp. 99-102; OCSE, *Biodiversity, natural capital and the economy: a policy guide for finance, economic and environment ministers*, OECD Environment Policy Paper, 26, 2021.

internazionali. Sono stati inoltre costituiti portafogli verdi denominati in euro e in dollari statunitensi di emittenti sovranazionali e agenzie. La crescente disponibilità di questi strumenti accresce la possibilità di estendere il perimetro di applicazione della Carta degli investimenti sostenibili; la gestione interna offre una maggiore flessibilità nella selezione dei titoli da includere nel portafoglio e permette di adeguarsi all'evoluzione delle strategie di sostenibilità definite dalla Banca.

Infine è in corso l'integrazione delle informazioni sui rischi climatici e di sostenibilità nel processo di analisi e rendicontazione interna: vengono elaborati indicatori retrospettivi, quali l'impronta e l'intensità di carbonio, e indicatori prospettici, come il valore a rischio connesso con eventi climatici (*Climate Value-at-Risk*) e l'aumento implicito della temperatura (cfr. il paragrafo 4.2: *Gli indicatori climatici*).

## 4. GLI INDICATORI E I RISULTATI

Questo capitolo descrive le metriche adottate dall'Istituto per la misurazione del profilo ambientale, sociale e di governo dei propri investimenti, considerando in modo distinto i titoli di emittenti pubblici e privati, nonché le diverse aree geografiche e le valute di denominazione degli investimenti.

### 4.1 *Gli indicatori per i profili ESG*

Per integrare la sostenibilità nelle proprie scelte di portafoglio gli investitori devono disporre di informazioni sui profili ESG degli emittenti di strumenti finanziari. È quindi importante comprenderne caratteristiche, limiti e potenzialità ai fini della misurazione e della gestione dei profili di sostenibilità degli investimenti e per il controllo dei risultati. Al momento queste informazioni sono fornite da diverse società specializzate. Le metodologie applicate dai fornitori di punteggi ESG presentano un certo grado di eterogeneità per quanto riguarda sia il numero di parametri chiave considerati, sia la rilevanza assegnata ai diversi profili ESG, che varia anche in funzione del settore, dell'attività prevalente e del paese. Ciò spiega perché i punteggi relativi a uno stesso emittente, calcolati da fornitori diversi, possono essere talvolta molto differenti tra loro<sup>28</sup>.

Il confronto con le informazioni di natura contabile e finanziaria mostra che esistono ampi margini di miglioramento per gli indicatori ESG; con riferimento alle informazioni contabili esistono infatti da tempo standard internazionali per la pubblicazione e regole uniformi di validazione da parte dei revisori esterni. L'evoluzione regolamentare in corso a livello internazionale mira a colmare questo divario<sup>29</sup>.

Consapevole dei limiti degli indicatori attualmente disponibili, la Banca d'Italia è impegnata nell'individuare quelli più affidabili, anche mediante il dialogo con i fornitori di queste informazioni. Al momento ritiene opportuno diversificare le tecniche e mantenere flessibilità negli approcci.

Nell'utilizzo degli indicatori è necessario tenere conto anche di altri aspetti. In primo luogo, i punteggi ESG non costituiscono una misura precisa della strategia di sostenibilità delle imprese, ma esprimono piuttosto una valutazione di sintesi della loro capacità di gestire i rischi e di cogliere le opportunità connesse con i fattori di sostenibilità nel loro complesso.

In secondo luogo, l'importanza dei tre fattori ricompresi nei profili ESG varia in modo significativo da settore a settore. Gli aspetti climatici e ambientali svolgono un ruolo determinante per le aziende dei servizi di produzione elettrica, del petrolio e

<sup>28</sup> La correlazione tra punteggi è relativamente contenuta e in media del 40-50 per cento (cfr. A. Lanza, E. Bernardini e I. Faiella, *Machine learning, metriche ESG e investimenti sostenibili*, in A. Scalia (a cura di), 2022, op. cit., pubblicato anche in *Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza*, 561, 2020).

<sup>29</sup> Per ulteriori dettagli, cfr. ISSB, *General requirements for disclosure of sustainability-related financial information prototype*, 2021; EFRAG, *Sustainability reporting standards interim draft*, 2022, nonché la proposta di modifica della direttiva UE/2014/95 sulla rendicontazione non finanziaria delle imprese.

del gas, delle materie prime (ad es. cemento e acciaio), mentre nei settori finanziario e tecnologico tendono a essere più rilevanti gli aspetti sociali e di governo. I titoli di Stato richiedono considerazioni specifiche (cfr. il paragrafo 3.2: *L'introduzione delle considerazioni ESG*).

In terzo luogo, la natura sostanzialmente retrospettiva dei punteggi li rende parzialmente utili per valutare le strategie future delle imprese. Per definire piani di decarbonizzazione dei portafogli di investimento è invece necessario considerare la possibile evoluzione della tecnologia, delle politiche pubbliche, delle preferenze di consumatori e investitori; ma soprattutto occorre avere informazioni dettagliate e affidabili sui piani di transizione delle imprese, con particolare attenzione ai programmi di investimento che mirano alla decarbonizzazione.

Gli indicatori prospettici di rischio climatico suppliscono a queste carenze: in genere usano scenari che ipotizzano diverse combinazioni future delle politiche climatiche adottate e dell'evoluzione socioeconomica. L'utilizzo di scenari climatici (ad es. quelli elaborati dall'NGFS)<sup>30</sup> è di grande importanza per comprendere i rischi fisici e di transizione di un portafoglio finanziario.

I valori di questi indicatori sono molto sensibili alle ipotesi e alle metodologie sottostanti e risultano quindi generalmente soggetti a livelli di incertezza ancora più marcati degli indicatori retrospettivi. Per questo motivo sinora sono stati impiegati dalla Banca d'Italia solo per valutare ex post l'esposizione al rischio climatico e non per orientare le scelte di portafoglio; l'integrazione di alcuni di questi indicatori nelle scelte di portafoglio è attualmente in corso.

Le emissioni di gas a effetto serra a monte e a valle della catena del valore delle imprese (cosiddette emissioni *Scope 3*) non sono per adesso considerate nella misurazione per i portafogli dell'Istituto a causa dei forti limiti informativi di natura sia concettuale sia applicativa. Per le imprese rappresentate in un portafoglio infatti le stesse emissioni vengono conteggiate numerose volte, in particolare per le aziende produttrici di beni di base e intermedi utilizzati da altre imprese incluse tra gli investimenti; la composizione del portafoglio influisce quindi significativamente sul calcolo complessivo delle *Scope 3* del portafoglio stesso. Inoltre la pubblicazione delle emissioni *Scope 3* da parte delle imprese è ancora molto limitata e i metodi di stima per calcolarle sono poco standardizzati e fortemente dipendenti dalle ipotesi applicate. Per queste ragioni, sebbene le *Scope 3* abbiano una valenza informativa per la singola impresa, possono fornire risultati fuorvianti a livello di portafoglio.

Per la misurazione dei profili climatici e di sostenibilità degli investimenti la Banca si avvale sia di dati pubblici sia di informazioni fornite da società specializzate<sup>31</sup>. L'utilizzo di molteplici fonti consente di confrontare i dati per individuare eventuali anomalie e migliorare la copertura. L'Istituto ha selezionato i fornitori privati sulla base di un accurato confronto delle metodologie, del grado di diffusione tra gli operatori del mercato, dell'utilizzo per ricerche accademiche e delle simulazioni dell'applicazione dei dati nei modelli di gestione dei propri investimenti.

<sup>30</sup> NGFS, *Scenarios in action: a progress report on global supervisory and central bank climate scenario exercises*, 2021.

<sup>31</sup> A. Lanza, E. Bernardini e I. Faiella, 2022, op. cit.

L'Appendice riporta la descrizione, la categoria di appartenenza (ambientale, sociale o di governo) e la fonte degli indicatori ESG utilizzati in questo Rapporto.

Gli indicatori ESG riguardanti gli investimenti in titoli privati sono stati calcolati separatamente per le seguenti classi di attività: (a) azioni dell'area euro, degli Stati Uniti e del Giappone; (b) obbligazioni societarie in euro e in dollari statunitensi (cfr. il paragrafo 4.3: *Gli investimenti in titoli privati*). I risultati ottenuti per ciascuna classe di attività finanziaria sono confrontati con un indice di riferimento che tiene conto dei criteri di investimento della Banca d'Italia. La medesima analisi di sostenibilità è stata effettuata per i titoli di Stato (cfr. il paragrafo 4.4: *Gli investimenti in titoli di Stato*).

## 4.2 *Gli indicatori climatici*

Come descritto nel capitolo 3, nella selezione dei propri investimenti la Banca considera il punteggio ESG e l'intensità carbonica delle imprese, in modo da migliorare il profilo di sostenibilità rispetto a quello degli indici di riferimento. Per valutare l'impatto dei criteri ESG sulla gestione, a questi indicatori vengono affiancate altre misure. Una di quelle più utilizzate dall'industria finanziaria è la media ponderata dell'intensità carbonica del portafoglio (*weighted average carbon intensity*, WACI)<sup>32</sup>: per ciascuna azienda le emissioni sono divise per il fatturato e tale indicatore viene aggregato utilizzando il peso di ciascuna impresa nel portafoglio a valori di mercato. Un secondo indicatore è l'impronta di carbonio, calcolata come rapporto tra le emissioni riferibili ai titoli in portafoglio e il valore di mercato del portafoglio stesso; l'indicatore rappresenta i grammi di CO<sub>2</sub> riconducibili a ogni euro investito<sup>33</sup>.

Rispetto alle emissioni assolute, questi indicatori hanno il pregio di poter essere utilizzati per confrontare portafogli diversi in termini di composizione e dimensione, e per selezionare le strategie di gestione più efficaci nel processo di decarbonizzazione.

Per gli indicatori prospettici ci si avvale di quattro misure delle quali le prime tre sono di fonte MSCI ESG Research.

Il primo indicatore misura i rischi che potrebbero manifestarsi, per diverse classi di imprese, nel corso della transizione a un'economia a basse emissioni. Nella classe di maggiore rischio figurano ad esempio le imprese con attività incompatibili con un'economia a basse emissioni, mentre nella classe migliore quelle che offrono prodotti funzionali alla transizione, come le auto elettriche o la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'indicatore (incluso tra quelli riportati nelle tavv. 4.1 e 4.2) è dato dalla quota di investimenti in imprese appartenenti alla categoria a più basso rischio di

<sup>32</sup> Il WACI è la misura che la TCFD raccomanda per confrontare l'esposizione dei portafogli dei diversi soggetti (cfr. TCFD, *Implementing the recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*, ottobre 2021).

<sup>33</sup> In questo caso la quota di emissioni imputabili a ciascuna impresa in portafoglio viene calcolata mediante il rapporto tra il valore dell'investimento e il valore complessivo dell'impresa (*enterprise value including cash*, EVIC): in questo modo il totale delle emissioni è ripartito in base ai diversi strumenti che l'impresa usa per finanziarsi (capitale di rischio e/o debito), per evitare doppi conteggi.

transizione (cfr. indicatore Imprese con prodotti e servizi favoriti dalla transizione nelle tavv. 4.1 e 4.2)<sup>34</sup>.

Il secondo indicatore, il *Climate Value-at-Risk (Climate VaR)*, misura la variazione percentuale del valore di un'impresa derivante dai potenziali effetti del rischio climatico, sia fisico sia di transizione<sup>35</sup>. Il modello prende in considerazione tre fattori: (a) i rischi per l'impresa connessi con il cambiamento delle politiche climatiche. Per stimare gli effetti per le aziende derivanti dal rispetto degli obiettivi di riduzione definiti dalle politiche pubbliche, vengono utilizzati dati forniti dai modelli integrati di valutazione (*Integrated Assessment Models, IAM*)<sup>36</sup>; (b) le opportunità tecnologiche legate alla transizione a un'economia a basse emissioni; (c) il rischio fisico, rappresentato dai costi dovuti alle interruzioni delle attività produttive a causa di eventi climatici acuti (quali cicloni e inondazioni) e cronici (come l'aumento delle temperature e delle precipitazioni) o dalle opportunità derivanti dalla mancata esposizione a questi eventi. Il modello fornisce stime del *Climate VaR* da transizione e rischio fisico, differenziate in base a diversi scenari climatici e al modello IAM selezionato.

Il terzo indicatore è l'aumento implicito della temperatura: per ciascuna impresa esprime l'incremento della temperatura globale in gradi Celsius (°C) che si avrebbe agli inizi del prossimo secolo se tutta l'economia avesse la stessa prestazione di quell'impresa in termini di sovra o sotto utilizzo del budget di emissioni carboniche (*carbon budget overshoot/undershoot*) necessario a mantenere la temperatura globale sotto i 2 °C.

Il quarto indicatore considera infine le imprese con impegni o obiettivi definiti secondo la metodologia elaborata dalla Science Based Target initiative (SBTi)<sup>37</sup>. Misura il peso percentuale delle imprese nel portafoglio e nell'indice che hanno assunto un impegno con la SBTi per definire un piano di decarbonizzazione, oppure che abbiano obiettivi di decarbonizzazione già approvati dalla stessa SBTi.

### 4.3 *Gli investimenti in titoli privati*

*Gli investimenti in titoli azionari.* – Gli indicatori ESG sono descritti nella tavola 4.1, distintamente per le azioni dell'area dell'euro (portafoglio euro), che alla fine del 2021 ammontavano a 16,1 miliardi (circa l'85 per cento del totale della classe azionaria)<sup>38</sup>, e per gli organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR) in azioni statunitensi e giapponesi, che avevano un controvalore di 2,8 miliardi di euro e costituivano il restante 15 per cento. Gli indici per il confronto dei risultati sono: (a) per

<sup>34</sup> MSCI, *MSCI Climate change indexes methodology*, maggio 2021.

<sup>35</sup> B. Rauis e Z. Nagy, *Managing climate risk in investment portfolios*, MSCI, giugno 2020.

<sup>36</sup> I modelli IAM sono modelli econometrici utilizzati per la valutazione integrata: rappresentano infatti le relazioni tra fattori ambientali e socioeconomici che determinano gli scenari climatici futuri.

<sup>37</sup> La SBTi è un'organizzazione senza scopo di lucro nata dalla collaborazione tra il Carbon Disclosure Project, il Global Compact delle Nazioni Unite, il World Resources Institute (WRI) e il World Wide Fund for Nature (WWF). La SBTi sviluppa le metodologie che aziende e istituzioni finanziarie possono impiegare per definire obiettivi di riduzione delle emissioni carboniche in linea con la scienza climatica e con l'Accordo di Parigi e certifica gli impegni assunti.

<sup>38</sup> I titoli europei sono costituiti da due portafogli distinti, uno contenente le società italiane e l'altro quelle degli altri paesi dell'area dell'euro, ma gestiti secondo una strategia ESG comune.

le azioni in euro, quelli personalizzati e utilizzati per la gestione (FTSE Italia All Share, escluse le società bancarie, assicurative e dei media e le società con capitalizzazione di mercato inferiore a 500 milioni; MSCI EMU, escluse le società bancarie e assicurative); (b) per gli OICR, gli indici MSCI dei mercati statunitense e giapponese. Questi indici non considerano i profili ESG.

Relativamente agli indicatori ambientali, la tavola 4.1 mostra che gli investimenti azionari sono caratterizzati in generale da risultati notevolmente migliori rispetto agli indici di mercato, con riferimento sia al punteggio ESG sia all'intensità carbonica (cfr. il capitolo 3: *La gestione dei rischi*). Ciò vale anche per gran parte degli altri indicatori ambientali retrospettivi (intensità di utilizzo di energia elettrica e di acqua nei processi produttivi, produzione di rifiuti, quota di riciclo) e prospettici (come il *Climate VaR*).

Tavola 4.1

Indicatori ESG dei portafogli azionari (1)								
(valori assoluti, salvo diversa indicazione; dicembre 2021)								
	Azioni in euro				Azioni Stati Uniti e Giappone (OICR)			
	Copertura (%) (2)	Portafoglio (3)	Indice	Differenza (%)	Copertura (%) (2)	Portafoglio (3)	Indice	Differenza (%)
Punteggio ESG (4)	99,6	7,6	7,0	8,9	99,9	7,0	6,2	13,1
<b>Indicatori ambientali</b>								
Intensità carbonica (gCO <sub>2</sub> e per € di fatturato) (4)	99,2	198,5	260,9	-23,9	99,8	90,6	151,2	-40,1
Impronta carbonica (gCO <sub>2</sub> e per € investito)	99,2	91,8	145,8	-37,1	99,8	24,3	39,3	-38,3
Intensità di energia elettrica (GJ per fatturato in migliaia di €)	91,3	1,4	1,8	-20,9	82,4	0,9	1,1	-13,5
Intensità di acqua (m <sup>3</sup> per fatturato in migliaia di €)	90,4	27,4	31,8	-13,7	76,0	9,0	16,0	-43,8
Intensità di rifiuti (ton per € milioni di fatturato)	85,6	23,6	32,6	-27,8	70,3	154,1	173,7	-11,3
Rifiuti riciclati (%)	82,7	81,7	73,3	11,6	58,6	70,3	68,9	2,1
Fatturato da attività ecosostenibili della tassonomia UE (%)	99,7	6,7	5,9	13,3	99,9	8,2	6,2	33,3
<b>Indicatori sociali</b>								
Donne impiegate (%)	95,7	39,5	32,8	6,6	89,3	36,7	37,5	-0,8
Donne impiegate in ruoli manageriali (%)	94,8	34,8	28,9	5,9	80,9	31,2	31,8	-0,6
Formazione per dipendente (ore annue)	84,1	28,5	23,6	20,4	29,7	29,7	29,8	-0,3
Imprese con forme di flessibilità nell'orario di lavoro (%)	99,4	77,4	77,7	-0,3	99,7	73,7	69,9	3,8
Tasso di sindacalizzazione (%)	71,0	73,9	70,2	3,8	36,7	21,2	20,0	1,2
Infortuni per milione di ore di lavoro	62,5	0,029	0,031	-8,7	36,8	0,046	0,045	2,8
<b>Indicatori di governo societario</b>								
Firmatari Global Compact delle Nazioni Unite (%)	93,7	72,7	71,5	1,2	99,6	37,4	30,3	7,1
Imprese con una politica anticorruzione (%)	93,7	98,0	97,1	1,0	99,7	67,9	68,7	-0,7
Sovrapposizione delle cariche di Amministratore delegato e Presidente (%)	99,7	17,4	17,3	0,0	99,9	45,8	43,7	2,1
Consiglieri indipendenti (%)	99,6	82,0	81,0	1,0	99,8	80,7	80,0	0,7
Donne nei consigli di amministrazione (%)	99,6	39,5	38,6	0,9	99,8	31,8	31,5	0,3
Remunerazione legata a obiettivi di sostenibilità (%)	99,7	45,7	44,0	1,8	99,9	67,9	68,7	-0,7
<b>Indicatori climatici prospettici</b>								
Aumento implicito della temperatura (°C)	99,1	3,1	3,2	-5,4	100,0	2,4	2,6	-8,3
Imprese con prodotti e servizi favoriti dalla transizione (%)	98,5	9,0	7,4	1,7	99,0	16,9	11,5	5,4
Climate VaR di transizione ordinata (%)	99,6	8,6	12,4	-3,8	99,6	2,3	3,1	-0,8
Climate VaR di transizione disordinata (%)	99,6	16,3	21,1	-4,8	99,6	12,5	13,7	-1,2
Imprese con impegni o obiettivi SBTi (%)	100,0	54,0	44,0	10,0	100,0	50,0	46,0	4,0
<b>Indicatori climatici di rischio fisico</b>								
Climate VaR da rischio fisico (%)	99,6	10,4	11,1	-0,7	99,6	5,1	5,8	-0,7
Fatturato da aree altamente vulnerabili al rischio fisico (%)	99,7	58,6	58,5	0,0	99,9	90,2	90,2	0,0

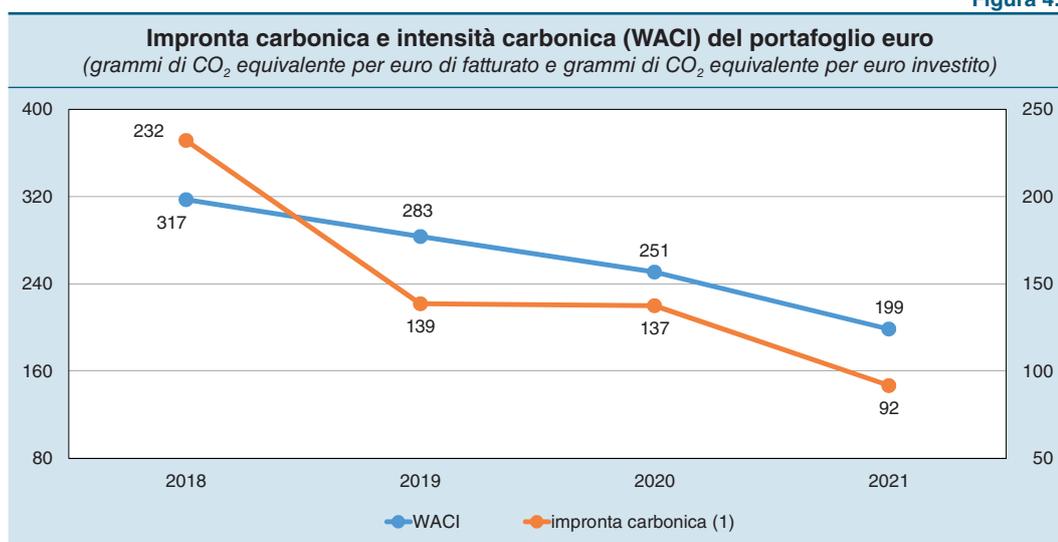
(1) Per la descrizione degli indicatori, cfr. l'Appendice. – (2) Per copertura si intende la percentuale del valore di mercato dei titoli del portafoglio per la quale è disponibile l'indicatore. – (3) In verde sono evidenziati gli indicatori per i quali il portafoglio presenta un profilo di sostenibilità pari o superiore a quello dell'indice; in rosso quelli per i quali il profilo di sostenibilità è inferiore. – (4) Indicatori utilizzati per la gestione sostenibile del portafoglio in azioni in euro.

Riguardo agli indicatori sociali, il portafoglio in euro presenta risultati migliori dell'indice di riferimento su quasi tutti i profili. Il portafoglio di OICR invece riporta indicatori migliori solo sulla flessibilità nell'orario di lavoro e il tasso di sindacalizzazione; mostra risultati leggermente peggiori per i temi della parità di genere e per il tasso di infortunio.

Le metriche di governo societario del portafoglio in euro e degli OICR sono sostanzialmente allineate ai benchmark, dal momento che la regolamentazione dei paesi di residenza delle imprese dispone stringenti criteri di governance (ad es. in termini di amministratori indipendenti e diversità di genere).

La figura 4.1 evidenzia i progressi compiuti dalla Banca grazie all'integrazione dei criteri di sostenibilità nella gestione del portafoglio azionario dell'area dell'euro, che hanno permesso una riduzione dell'impronta carbonica e dell'intensità carbonica rispettivamente del 60 e 37 per cento dal 2018, anno precedente l'avvio della strategia di investimento sostenibile.

Figura 4.1



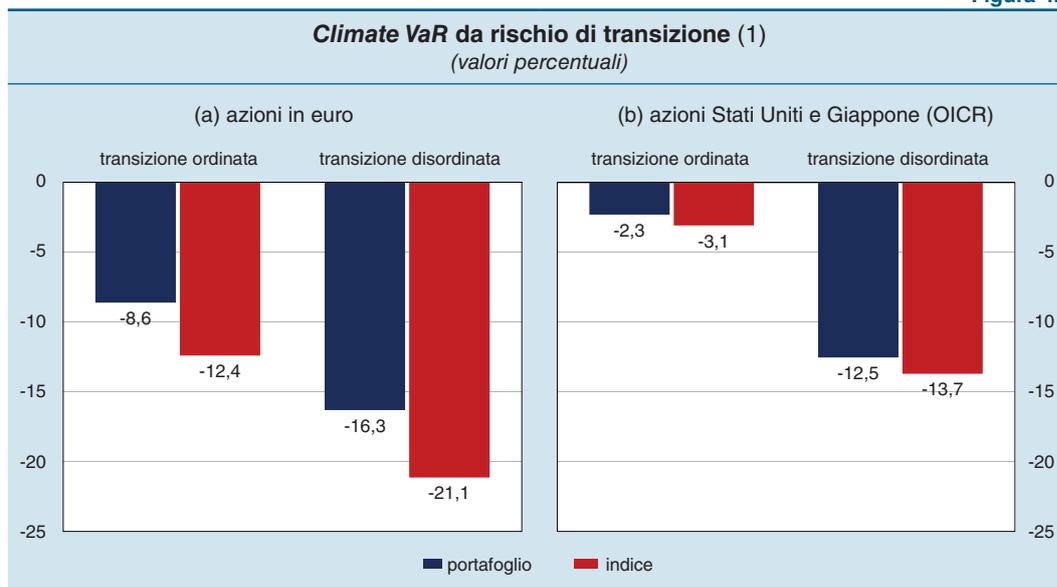
Fonte: elaborazioni su dati MSCI ESG Research.  
(1) Scala di destra.

Il *Climate VaR* sul rischio di transizione in entrambi gli scenari definiti dall'NGFS considerati (transizione ordinata e disordinata) risulta per ambedue i portafogli migliore dei relativi indici (fig. 4.2).

L'indicatore sull'aumento implicito della temperatura segnala valori dei portafogli migliori dei rispettivi indici. Nello specifico l'aumento implicito di temperatura è pari a 3,1°C per il portafoglio euro e a 2,4°C per quello di OICR, a fronte di 3,2°C e 2,6°C dei rispettivi benchmark. La differenza è dovuta principalmente alla maggiore incidenza del settore tecnologico nel portafoglio di OICR, i cui titoli sono caratterizzati da livelli di temperatura implicita mediamente inferiori.

La misurazione del rischio fisico considera due indicatori: il *Climate VaR* relativo al rischio fisico e la percentuale di fatturato realizzato in aree geografiche vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici. I due portafogli presentano stime di *Climate VaR* in uno scenario estremo, rispettivamente pari a -10,4 e a -5,1 per cento, inferiori in valore assoluto ai relativi indici (-11,1 e -5,8 per cento). I principali fenomeni climatici da cui derivano le perdite potenziali sono costituiti da inondazioni costiere, ondate di calore, rischio idrogeologico e cicloni (fig. 4.3). In relazione all'ubicazione degli impianti produttivi delle imprese, il rischio fisico per il portafoglio euro è maggiore di quello calcolato per gli OICR.

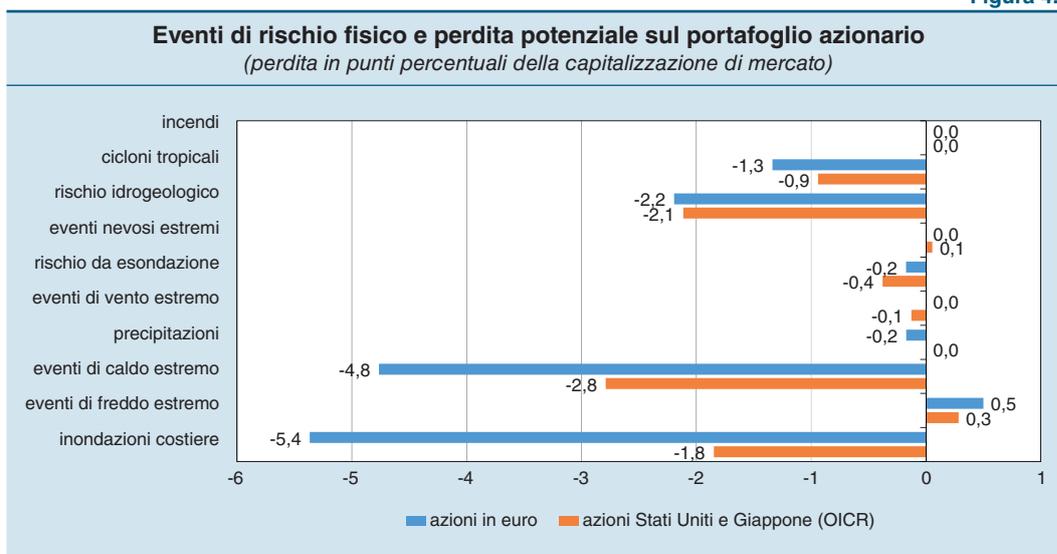
Figura 4.2



Fonte: elaborazioni su dati MSCI ESG Research.

(1) Perdita potenziale di valore dei portafogli e dei relativi indici. Per una descrizione degli scenari, cfr. NGFS, *NGFS climate scenarios for central banks and supervisors*, giugno 2021.

Figura 4.3



Fonte: elaborazioni su dati MSCI ESG Research.

*Gli investimenti in titoli obbligazionari.* – Per evidenziare le differenze tra la gestione tradizionale e quella che considera i profili ESG, nell’analisi dei fattori di sostenibilità dei portafogli obbligazionari<sup>39</sup> il confronto è stato effettuato con indici

<sup>39</sup> Le obbligazioni societarie ammontavano a 1,2 miliardi alla fine del 2021, di cui 0,8 in euro imputate al portafoglio finanziario e gestite internamente; le restanti obbligazioni denominate in dollari statunitensi erano imputate alle riserve valutarie e affidate a mandati di gestione esterna (cfr. il capitolo 2: *La strategia*). I portafogli sono gestiti secondo criteri ispirati alla neutralità di mercato e replicano indici di riferimento ESG adattati per escludere, come per le azioni, i titoli finanziari e i media italiani (cfr. il capitolo 3: *La gestione dei rischi*).

di mercato<sup>40</sup> e non con quelli ESG utilizzati per la gestione. L'analisi inoltre è stata condotta unitariamente per i due portafogli denominati in euro e in dollari statunitensi, considerato che perseguono strategie simili<sup>41</sup>.

Tavola 4.2

<b>Indicatori ESG del portafoglio di obbligazioni societarie (1)</b> (valori assoluti, salvo diversa indicazione; dicembre 2021)				
	Copertura (%) (2)	Portafoglio (3)	Indice	Differenza (%)
Punteggio ESG	99,5	7,0	6,8	4,2
<b>Indicatori ambientali</b>				
Intensità carbonica (gCO <sub>2</sub> e per € di fatturato)	92,4	73,1	75,5	-3,2
Impronta carbonica (gCO <sub>2</sub> e per € investito)	92,4	220,8	202,3	9,1
Intensità di energia elettrica (GJ per fatturato in migliaia di €)	90,3	1,5	1,5	-1,4
Intensità di acqua (m <sup>3</sup> per fatturato in migliaia di €)	89,6	18,9	24,2	-22,0
Intensità di rifiuti (ton per € milioni di fatturato)	83,8	22,5	41,3	-45,6
Rifiuti riciclati (%)	71,0	69,0	70,6	-2,3
Fatturato da attività ecosostenibili della tassonomia UE (%)	99,5	5,9	5,5	6,8
<b>Indicatori sociali</b>				
Donne impiegate (%)	90,0	33,4	34,2	-0,8
Donne impiegate in ruoli manageriali (%)	92,9	30,2	31,3	-1,1
Formazione per dipendente (ore annue)	52,9	32,3	27,6	17,3
Imprese con forme di flessibilità nell'orario di lavoro (%)	98,3	81,8	81,3	0,5
Tasso di sindacalizzazione (%)	40,1	49,8	51,4	-1,6
Infortuni per milione di ore di lavoro	47,4	0,025	0,029	-15,0
<b>Indicatori di governo societario</b>				
Firmatari Global Compact delle Nazioni Unite (%)	97,9	59,7	63,1	-3,4
Imprese con una politica anticorruzione (%)	97,9	97,5	96,8	0,7
Sovrapposizione delle cariche di Amministratore delegato e Presidente (%)	99,5	33,1	32,9	0,3
Consiglieri indipendenti (%)	99,5	34,8	35,6	-0,9
Donne nei consigli di amministrazione (%)	99,5	34,8	35,6	-0,9
Remunerazione legata a obiettivi di sostenibilità (%)	99,5	43,1	41,6	1,5
<b>Indicatori climatici prospettici</b>				
Aumento implicito della temperatura (°C)	92,4	3,3	3,2	4,7
Imprese con prodotti e servizi favoriti dalla transizione (%)	98,3	11,3	10,6	0,7
Climate VaR di transizione ordinata (%)	93,9	0,7	0,8	-0,1
Climate VaR di transizione disordinata (%)	93,9	11,9	12,4	-0,5
Imprese con impegni o obiettivi SBTi (%)	100,0	50,0	52,0	-2,0
<b>Indicatori climatici di rischio fisico</b>				
Climate VaR da rischio fisico (%)	93,9	5,2	8,2	-3,0
Fatturato da aree altamente vulnerabili al rischio fisico (%)	64,9	78,6	72,4	6,2

(1) Per la descrizione degli indicatori, cfr. l'Appendice. – (2) Per copertura si intende la percentuale del valore di mercato dei titoli del portafoglio per la quale è disponibile l'indicatore. – (3) In verde sono evidenziati gli indicatori per i quali il portafoglio presenta un profilo di sostenibilità pari o superiore a quello dell'indice; in rosso quelli per i quali il profilo di sostenibilità è inferiore

<sup>40</sup> Per il portafoglio euro l'indice è *ICE BofA AAA-A euro non-financial index*, per quello in dollari è *ICE BofA 1-10 year AAA-A US corporate non-financial index*.

<sup>41</sup> Inoltre molte società nei due portafogli hanno emesso titoli in entrambe le valute. Nell'aggregazione dei due portafogli ciascuno è ponderato per il proprio peso relativo rispetto al valore complessivo degli investimenti in obbligazioni societarie.

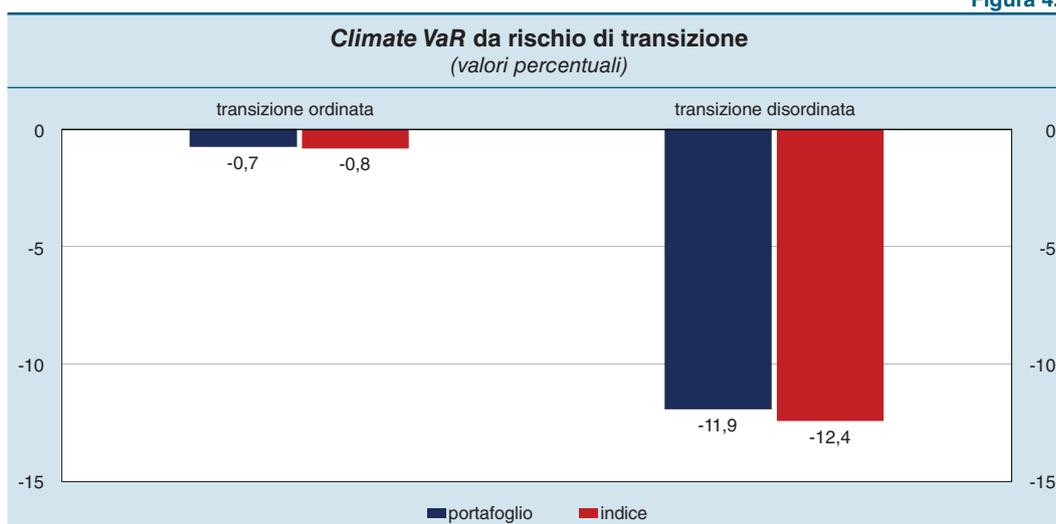
In generale il punteggio ESG e gli indicatori di dettaglio mostrano risultati migliori del benchmark per i profili ambientali e sociali, mentre sono sostanzialmente allineati su quelli di governo societario (tav. 4.2).

Gli indicatori prospettici tendono a confermare la migliore posizione del portafoglio; la temperatura implicita è lievemente superiore e ancora ben lontana dall'obiettivo dell'Accordo di Parigi.

La stima del rischio fisico mediante il *Climate VaR* indica una perdita potenziale del portafoglio allineata al benchmark (rispettivamente 5 e 8 punti base nello scenario estremo), mentre l'indicatore del fatturato proveniente da aree geografiche vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici segnala risultati peggiori del benchmark; la copertura dell'indicatore è tuttavia limitata (65 per cento).

Il portafoglio obbligazionario mostra un *Climate VaR* da rischio di transizione lievemente migliore del relativo benchmark (fig. 4.4). Lo scenario di transizione disordinata produce perdite significative (circa del 12 per cento), nonostante la classe di attività obbligazionaria sia caratterizzata da una volatilità molto inferiore rispetto a quella azionaria.

Figura 4.4



Fonte: elaborazioni su dati MSCI ESG Research.

#### 4.4 Gli investimenti in titoli di Stato

Le metodologie per l'analisi di sostenibilità per i titoli pubblici sono ancora in fase di sviluppo. Dal 2021 la Banca segue l'evoluzione dei profili ESG dei titoli emessi dai governi, anche se al momento non influenzano la strategia di investimento sostenibile della Banca (cfr. il paragrafo 3.2: *L'introduzione delle considerazioni ESG*).

L'analisi del profilo ESG è stata condotta separatamente per i titoli di Stato in euro e per quelli in valuta<sup>42</sup>. I primi sono inclusi nel portafoglio finanziario e sono costituiti

<sup>42</sup> I titoli di Stato indicizzati all'inflazione sono esclusi dall'analisi in quanto non sono compresi negli indici di confronto dei portafogli.

principalmente da titoli italiani; la restante quota è composta da titoli di altri paesi dell'area dell'euro. I titoli di Stato in valuta rappresentano la maggior parte delle riserve valutarie e includono titoli di Stato di Stati Uniti, Giappone, Regno Unito, Australia, Canada e Cina.

Gli indicatori ESG dei portafogli sono confrontati con quelli relativi agli indici *all maturities* della società ICE<sup>43</sup>, opportunamente adattati per tenere conto dei criteri di investimento della Banca, tra i quali una soglia minima di rating medio pari a BBB.

La tavola 4.3 riporta il confronto tra i portafogli e gli indici per gli indicatori ESG considerati.

Tavola 4.3

Indicatori ESG dei portafogli governativi (1) (valori assoluti, salvo diversa indicazione; dicembre 2021)								
	Portafoglio finanziario				Riserve valutarie			
	Copertura (%) (2)	Portafoglio (3)	Indice	Differenza (%)	Copertura (%) (2)	Portafoglio (3)	Indice	Differenza (%)
Punteggio ESG	100	5,9	6,6	-9,7	100	6,7	6,5	3,3
<b>Indicatori ambientali</b>								
Intensità carbonica (tCO <sub>2</sub> e per milioni di dollari di PIL PPP 2017) (4)	100	174,2	185,3	-6,0	100	327,0	321,2	1,8
Intensità energetica (EJ per un dollaro di PIL PPP 2011)	100	2,6	2,9	-12,4	100	4,4	4,2	3,6
Copertura forestale (%)	100	32,0	32,3	-0,3	100	36,2	40,7	-4,5
Quota di fonti rinnovabili sulla domanda di energia primaria (%)	100	20,0	16,4	3,5	100	8,9	9,0	-0,1
<b>Indicatori climatici prospettici</b>								
Potenziale di riscaldamento: scenario BAU (°C) (5)	100	4,0	4,1	-3,2	100	5,4	5,0	7,6
Potenziale di riscaldamento: scenario NDC (°C) (6)	100	2,7	2,8	-5,5	100	4,6	4,3	7,0
<b>Indicatori climatici di rischio fisico</b>								
Indicatore di rischio fisico Moody's Four Twenty Seven	100	88,7	63,0	40,8	100	91,6	91,3	0,3
<b>Indicatori sociali</b>								
Indice di concentrazione di Gini	100	32,7	30,5	7,2	100	37,5	37,1	1,0
Investimenti in ricerca e sviluppo (%)	100	1,6	2,1	-0,6	100	2,9	2,9	0,0
Partecipazione femminile al mercato del lavoro (%)	100	70,6	80,4	-9,8	100	82,3	80,7	1,6
<b>Indicatori di governance</b>								
Indice di democrazia	100	7,8	8,1	-4,3	100	8,1	7,6	6,8
Indice di percezione della corruzione	100	54,7	67,7	-19,2	100	69,6	67,9	2,4
Indice di vulnerabilità delle esportazioni	100	0,4	0,4	-9,4	100	0,4	0,4	-1,1

(1) Per la descrizione degli indicatori, cfr. l'Appendice. – (2) Per copertura si intende la percentuale del valore di mercato dei titoli del portafoglio per la quale è disponibile l'indicatore. – (3) In verde sono evidenziati gli indicatori per i quali il portafoglio presenta un profilo di sostenibilità pari o superiore a quello dell'indice; in rosso quelli per i quali il profilo di sostenibilità è inferiore. – (4) Per PPP si intende parità del potere di acquisto. – (5) Per BAU si intende *business as usual*. – (6) Per NDC si intende *nationally determined contributions*.

Il portafoglio finanziario presenta nel complesso un punteggio ESG inferiore all'indice di riferimento di 0,7 punti. Gli indicatori di rischio ambientale sono prevalentemente migliori dell'indice, mentre sono inferiori quello di rischio fisico e la copertura forestale, nonché quelli relativi ai profili sociale e di governance.

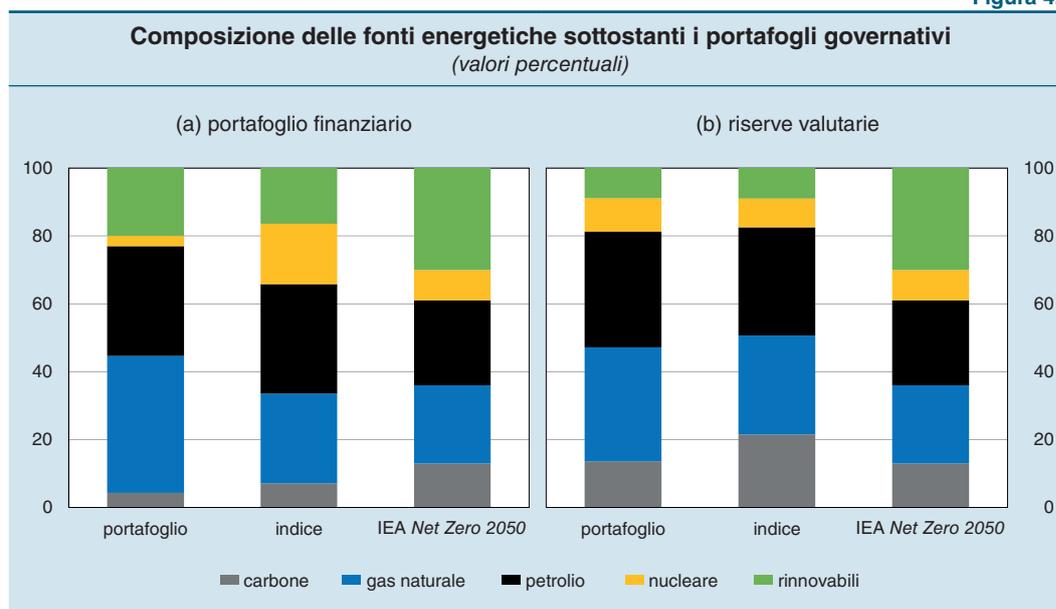
Le riserve hanno un punteggio ESG leggermente più elevato e un profilo di governance migliore, mentre presentano indicatori ambientali e sociali inferiori all'indice di riferimento, ad eccezione della partecipazione femminile al mercato del lavoro.

<sup>43</sup> Questi indici includono solo titoli di Stato nominali con una scadenza residua di almeno un mese e un ammontare emesso di almeno un miliardo di euro, dollari statunitensi, australiani e canadesi, 200 miliardi di yen, 500 milioni di sterline e 10 miliardi di renminbi. Il rating medio fornito da ICE è una media semplice dei rating assegnati dalle tre maggiori agenzie di rating (Moody's, Standard & Poor's e Fitch). I paesi inclusi nell'indice in euro, tenendo conto dei criteri di investimento, sono: Austria, Belgio, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Slovacchia, Slovenia e Spagna.

La bassa intensità carbonica del portafoglio finanziario rispetto all'indice è riconducibile principalmente alla considerevole incidenza dei titoli di Stato italiani. Per la produzione di energia il nostro paese ricorre infatti in misura elevata al gas, caratterizzato da una maggiore efficienza rispetto alle altre fonti fossili; questo spiega anche il livello minore di intensità energetica del portafoglio in confronto all'indice. Il portafoglio finanziario mostra anche una quota delle fonti rinnovabili maggiore dell'indice; anche questo risultato è attribuibile alla presenza di titoli di Stato dell'Italia, dove le fonti di energia rinnovabile hanno un'incidenza relativamente elevata.

La figura 4.5 indica la composizione media delle fonti energetiche utilizzate dai paesi i cui titoli sono presenti nei portafogli e negli indici, nonché la composizione al 2030 che l'International Energy Agency (IEA) ritiene compatibile con l'azzeramento delle emissioni nette di gas serra nel 2050<sup>44</sup>. Per convergere verso le proiezioni della IEA è necessaria una riduzione della quota di gas naturale e di petrolio a favore delle fonti rinnovabili; rispetto alle altre fonti, il portafoglio è sostanzialmente allineato alla composizione energetica indicata dalla IEA (per il carbone, gli obiettivi al 2030 sono già stati superati). Le riserve valutarie mostrano una composizione energetica sostanzialmente in linea con quella dell'indice. Rispetto alla composizione della IEA, anche le riserve hanno una quota inferiore di fonti rinnovabili, che in prospettiva andrebbe incrementata a scapito di gas naturale e petrolio.

Figura 4.5



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia e IEA 2020.

<sup>44</sup> IEA, *Net Zero by 2050. A roadmap for the global energy sector*, maggio 2021.



# APPENDICE

Tavola A.1

Indicatori ESG degli emittenti privati			
Categoria	Indicatore	Descrizione	Fonte (1)
ESG	Punteggio ESG	Quantifica l'aderenza di una impresa a principi di responsabilità ambientale, sociale e di governo societario.	MSCI ESG Research, 2021
E	Rischio fisico (% valore di mercato)	Perdita da rischio fisico	MSCI ESG Research, 2021
	Rischio di transizione (% valore di mercato)	Perdita da rischio di transizione (transizione ordinata)	MSCI ESG Research, 2021
	Rischio di transizione (% valore di mercato)	Perdita da rischio di transizione (transizione disordinata)	MSCI ESG Research, 2021
	Intensità carbonica (gCO <sub>2</sub> e per euro di fatturato)	Rapporto tra emissioni e fatturato	MSCI ESG Research, 2020
	Impronta carbonica (gCO <sub>2</sub> e per euro investito)	Rapporto tra emissioni e valore di mercato dell'investimento	MSCI ESG Research, 2020
	Emissioni di portafoglio (Scope 1 e Scope 2) (migliaia di tCO <sub>2</sub> e per euro di fatturato)	Emissioni totali dirette e indirette	MSCI ESG Research, 2020
	Consumo di energia (Gwh) per milione di euro di fatturato (Gwh per euro di fatturato)	Rapporto tra consumi energetici e fatturato espresso in milioni di euro.	Refinitiv, 2020
	Fatturato da attività ecosostenibili allineate alla tassonomia UE (stima % massima del fatturato)	Media ponderata del fatturato che le imprese nel portafoglio e nell'indice realizzano da operazioni allineate alla Tassonomia UE delle attività ecosostenibili.	MSCI ESG Research, 2021
	Uso di acqua (milioni di m <sup>3</sup> per milione di euro)	Volume di acqua, espresso in m <sup>3</sup> , rapportato al fatturato espresso in milioni di euro. Per il calcolo viene considerata l'acqua prelevata da qualsiasi fonte, sia direttamente dall'impresa sia acquisita da imprese di pubblici servizi.	Refinitiv, 2020
	Rifiuti (tonnellate per milione di euro di fatturato)	Tonnellate di rifiuti solidi complessivamente prodotti dall'impresa, rapportati al fatturato espresso in milioni di euro. Rifiuti pericolosi e non pericolosi. I rifiuti liquidi sono inclusi solo se espressi in tonnellate. Per i settori dei servizi pubblici, energetico ed estrattivo, sono considerati rifiuti anche i materiali di risulta, quali le rocce di scarto e le ceneri.	Refinitiv, 2020
	Rifiuti riciclati (%)	Rapporto percentuale tra l'ammontare di rifiuti riciclati e l'ammontare dei rifiuti totali. Nel conteggio dei rifiuti riciclati sono ricompresi anche i rifiuti destinati alla termovalorizzazione e i rifiuti utilizzati per il compostaggio.	Refinitiv, 2020
	<i>Low carbon transition category: solutions</i>	Quota di investimenti in imprese con prodotti/servizi che trarranno beneficio dalla transizione a un'economia a basse emissioni.	MSCI ESG Research, 2021
	Stima di aree geografiche altamente vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici (%)	Percentuale di fatturato realizzato in aree geografiche vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici.	MSCI ESG Research, 2021
Imprese con impegni o obiettivi SBTi (%)	Peso percentuale delle imprese in portafoglio e nell'indice che hanno assunto un impegno con SBTi per definire un piano di decarbonizzazione oppure che abbiano obiettivi di decarbonizzazione già approvati da SBTi.	SBTi, 2021	

continua

Indicatori ESG degli emittenti privati			
Categoria	Indicatore	Descrizione	Fonte (1)
S	Donne impiegate (%)	Percentuale di donne impiegate sul totale dei dipendenti dell'impresa.	Refinitiv, 2020
	Donne impiegate in ruoli manageriali (%)	Percentuale di donne manager sul totale dei manager dell'impresa. Nel caso l'impresa fornisca il dato disaggregato per categoria manageriale, viene considerata solo la categoria dei manager intermedi.	Refinitiv, 2020
	Formazione per dipendente (media ore)	Media annua di ore di formazione per dipendente.	Refinitiv, 2020
	Imprese con flessibilità nell'orario di lavoro (%)	Percentuale di imprese che dichiarano di offrire orari di lavoro flessibili, incluso formule quali il telelavoro, il lavoro condiviso e il part-time.	Refinitiv, 2020
	Tasso di sindacalizzazione	Percentuale di lavoratori rappresentati da organizzazioni sindacali indipendenti o coperti da accordi collettivi di contrattazione. Quando sono disponibili sia il dato della rappresentanza sindacale che della contrattazione collettiva, per il calcolo dell'indicatore viene utilizzato quest'ultimo.	Refinitiv, 2020
	Tasso di infortuni	Numero di infortuni e decessi, inclusi gli infortuni che non determinano assenze dal lavoro, rapportato al numero di ore annue complessivamente lavorate. Il rapporto è moltiplicato per il fattore di scala di un milione. Qualora l'impresa non comunichi le ore lavorate, il dato è approssimato come numero di lavoratori moltiplicato per 2000.	Refinitiv, 2020
G	Firmatari dello United Nations Global Compact	Tasso di imprese firmatarie dello United Nations Global Compact	MSCI ESG Research, 2021
	Consiglieri indipendenti	Percentuale di membri del Consiglio che soddisfano i criteri di indipendenza. Per le società con Consiglio dualistico il calcolo si basa sui soli componenti del Consiglio di sorveglianza.	MSCI ESG Research, 2021
	Sovrapposizione delle cariche di Amministratore delegato e Presidente	Percentuale di imprese nelle quali le cariche di Amministratore delegato e Presidente nel Consiglio di amministrazione sono attribuite ad una stessa persona.	MSCI ESG Research, 2021
	Donne nel Consiglio di amministrazione	Percentuale di donne nel Consiglio di amministrazione. Nel sistema dualistico il calcolo si basa sui soli componenti del Consiglio di sorveglianza.	MSCI ESG Research, 2021
	Remunerazione legata a obiettivi di sostenibilità	Tasso di imprese che hanno introdotto collegamenti a profili di sostenibilità nella determinazione delle componenti variabili della retribuzione.	MSCI ESG Research, 2021
	Policy anticorruzione	Tasso di imprese che hanno un piano di prevenzione della corruzione	MSCI ESG Research, 2021

(1) Sebbene i fornitori di dati della Banca d'Italia, inclusi senza limitazioni MSCI ESG Research LLC e le sue affiliate (le "Parti ESG"), ottengono informazioni (le "Informazioni") da fonti che considerano affidabili, nessuna delle Parti ESG assicura e garantisce l'origine, l'accuratezza e/o la completezza dei dati riportati in questo documento e declina espressamente ogni garanzia espressa o implicita, comprese quelle di conformità, inclusa la conformità a un uso speciale. Le informazioni possono essere utilizzate solo per uso interno, non possono essere riprodotte o ridistribuite in qualsiasi forma e non possono essere utilizzate come base o componente di strumenti finanziari o prodotti o indici. Inoltre le Informazioni non possono essere utilizzate per determinare quali titoli acquistare o vendere o quando acquistarli o venderli. Nessuna delle Parti ESG potrà essere ritenuta responsabile per eventuali errori o omissioni in relazione a qualsiasi dato contenuto nel presente documento o per qualsiasi danno diretto, indiretto, speciale, punitivo, consequenziale o di altro tipo (incluso il mancato guadagno), anche qualora sia stato informato della possibilità di questo danno.

Indicatori ESG degli emittenti governativi			
Categoria	Indicatore	Descrizione	Fonte (1)
ESG	Punteggio ESG	Quantifica l'aderenza di un paese a principi di responsabilità ambientale, sociale e di governo societario. Può variare tra 0 e 10; maggiore è il punteggio, migliore è il profilo ESG.	MSCI ESG Research, 2021
E	Rischio fisico	Misura l'esposizione di un paese ai rischi di cambiamento climatico. Si basa su 19 indicatori che considerano 6 fonti di rischio (alluvioni, siccità, uragani e tifoni, innalzamento del livello dei mari, stress idrico e incendi boschivi) e 3 misure socioeconomiche (popolazione attesa nel 2040, PIL in dollari a parità di potere d'acquisto (PPP) 2005 atteso nel 2040 e superficie agricola attuale). Può variare tra 0 (rischio minimo) e 100 (rischio massimo).	Moody's Four Twenty Seven, 2020
	Intensità carbonica (tCO <sub>2</sub> e)	Rapporto tra emissioni di gas serra (i 6 gas serra considerati nel protocollo di Kyoto) espressi in tonnellate di CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e) e PIL in dollari PPP 2017.	EDGAR e Banca Mondiale, 2020
	Intensità energetica (EJ)	Rapporto tra domanda primaria di energia espressa in exajoule (EJ) e PIL in dollari PPP 2011.	BP e Banca Mondiale, 2020
	Potenziale di riscaldamento – scenario BAU (°C)	Contributo all'incremento della temperatura globale espressa in gradi Celsius (°C) nello scenario di politiche invariate ( <i>business as usual</i> , BAU).	MSCI ESG Research, 2019
	Potenziale di riscaldamento – scenario NDC (°C)	Contributo all'incremento della temperatura globale espressa in C° nello scenario di impegno di riduzione assunto nell'ambito degli Accordi di Parigi ( <i>nationally determined contribution</i> , NDC).	MSCI ESG Research, 2019
	Copertura forestale (%)	Percentuale di superficie coperta da foreste.	FAO, 2020
	Quota di fonti rinnovabili sulla domanda di energia primaria (%)	Incidenza delle fonti energetiche rinnovabili sul complesso di energia necessario al paese in un dato anno	IEA, 2020
	Mix energetico (quote percentuali)	Fonti impiegate per la fornitura di energia.	IEA, 2020
S	Indice di concentrazione di Gini	Livello di concentrazione della distribuzione del reddito in una popolazione. Può variare tra 0 (equidistribuzione massima) e 100 (concentrazione massima).	OCSE, 2018
	Investimenti in ricerca e sviluppo (%)	Percentuale di PIL investita in ricerca e sviluppo.	OCSE, 2019
	Partecipazione femminile al mercato del lavoro (%)	Tasso di partecipazione femminile al mercato del lavoro rapportato a quello maschile.	ILOSTAT 2019
G	Indice di democrazia	Esamina lo stato di democrazia di un paese. Si concentra su 5 categorie: processo elettorale e pluralismo, libertà civili, funzione del governo, partecipazione politica e cultura politica. Può variare tra 0 (regime autoritario) e 10 (piena democrazia).	The Economist, 2020
	Indice di percezione della corruzione	Misura il livello di percezione della corruzione del settore pubblico. Può variare tra 0 (corruzione massima) e 100 (corruzione minima).	Transparency International, 2020
	Indice di vulnerabilità delle esportazioni	Misura il livello di diversificazione delle esportazioni sia in termini di beni e servizi esportati sia in termini di partner commerciali. Può variare tra 0 (diversificazione massima) e 1 (diversificazione minima).	Banca Mondiale e UNCTAD, 2020

(1) Sebbene i fornitori di dati della Banca d'Italia, inclusi senza limitazioni MSCI ESG Research LLC e le sue affiliate (le "Parti ESG"), ottengono informazioni (le "Informazioni") da fonti che considerano affidabili, nessuna delle Parti ESG assicura e garantisce l'origine, l'accuratezza e/o la completezza dei dati riportati in questo documento e declina espressamente ogni garanzia espressa o implicita, comprese quelle di conformità, inclusa la conformità a un uso speciale. Le informazioni possono essere utilizzate solo per uso interno, non possono essere riprodotte o ridistribuite in qualsiasi forma e non possono essere utilizzate come base o componente di strumenti finanziari o prodotti o indici. Inoltre le Informazioni non possono essere utilizzate per determinare quali titoli acquistare o vendere o quando acquistarli o venderli. Nessuna delle Parti ESG potrà essere ritenuta responsabile per eventuali errori o omissioni in relazione a qualsiasi dato contenuto nel presente documento o per qualsiasi danno diretto, indiretto, speciale, punitivo, consequenziale o di altro tipo (incluso il mancato guadagno), anche qualora sia stato informato della possibilità di questo danno.



