



Corso di laurea in Economia e Finanza

*Cattedra di Economia e gestione degli intermediari finanziari
(Corso progredito)*

*La relazione esistente tra Rating creditizio e punteggio
Environmental, Social and Governance (ESG)*

RELATORE

Prof. Curcio Domenico

CANDIDATO

Spampinato Leonardo

Matr. 763221

Anno Accademico 2023-2024

Indice

Introduzione	4
CAPITOLO I	5
I. CAMBIAMENTO CLIMATICO ED EVOLUZIONE DEL CONTESTO NORMATIVO	5
Dalla Convenzione di Rio all'Accordo di Parigi. Evoluzione del contesto normativo	5
1.1 Agenda 2030	9
1.1.1 Goal 8: crescita economica sostenibile	10
1.1.2 Goal 12: modelli sostenibili di produzione e consumo	11
1.1.3 Goal 13: lotta al cambiamento climatico	12
1.2 Quadro normativo a livello europeo	12
1.2.1 Green Deal europeo	12
1.2.2 Piano d'Azione 2018 della Commissione Europea	15
1.2.3 Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)	17
1.3 Dalla Non Financial Reporting Directive alla Corporate Sustainability Reporting Directive	18
1.3.1 Evoluzione della normativa in tema di informazioni non finanziarie	19
1.3.2 European Sustainability Reporting Standards (ESRS)	22
1.3.3 Corporate Sustainability Due Diligence Directive	23
CAPITOLO II	25
II. RECEPIMENTO DELLE TEMATICHE ESG NELLA VIGILANZA BANCARIA	25
2.1 Il ruolo della Banca d'Italia nel processo di transizione green	25
2.2 Principali novità in tema ESG all'interno della Vigilanza bancaria europea	30
2.2.1 Come nasce il procedimento che ha portato alle ultime novità in tema ESG	31
2.2.2 Consultazione ESMA sull'integrazione dei criteri ESG nei rating creditizi	33
2.2.3 Riforma del Regolamento SFDR	33
2.3 La roadmap della European Banking Authority	34
2.4 Rischi ESG, allarme BCE: "Banche europee non allineate all'Accordo di Parigi"	37
CAPITOLO III	40
III. ANALISI DI CORRELAZIONE E REGRESSIONE TRA RATING E SCORE ESG	40
3.1 Descrizione dei dati e della metodologia prescelta	41
3.1.1 Campione dei dati	41
3.1.2 Caratteristiche del fondo iShares Corporate Bond	42
3.1.3 Descrizione delle variabili	44
3.1.4 Metodologia utilizzata	44
3.2 Il legame esistente tra Rating creditizio e Score ESG riferito all'anno 2022	45
3.2.1 Analisi di correlazione per Aree geografiche	46
3.2.2 Analisi di correlazione per Settori di appartenenza	47
3.3 Il legame esistente tra Rating creditizio e Score ESG riferito al biennio 22-23	49
3.3.1 Analisi di correlazione per Aree geografiche e per Settori di appartenenza	50
3.4 La significatività del legame tra Rating aziendale e Score ESG	51
3.4.1 Analisi di regressione con riferimento all'anno 2022	52
3.4.2 Analisi di regressione con riferimento al biennio 2022-2023	55
3.5 Analisi di correlazione e regressione multivariata tra Rating e Score ESG	57
3.5.1 Descrizione delle variabili economico-finanziarie utilizzate nell'analisi	58
3.5.2 Analisi di correlazione tra Rating creditizio e variabili economico-finanziarie	59
3.5.3 La significatività del legame tra Rating creditizio e variabili economico-finanziarie	60
Conclusioni	63
Appendice	65

Sitografia _____ **74**

Bibliografia _____ **75**

Introduzione

Negli ultimi anni è stato sempre più evidente che, oltre alle variabili economico-finanziarie, le decisioni di investimento degli individui siano mosse anche da qualcos'altro. Numerosi sono stati gli studi di ricercatori ed economisti per cercare di individuare questi ulteriori fattori, che concorrono a ricoprire un ruolo importante nella scelta di come allocare i risparmi. I risultati di queste ricerche hanno evidenziato come, soprattutto in seguito alla pandemia da *Covid-19*, tutto il mondo degli investitori abbia sviluppato una sempre più crescente presa di coscienza dell'importanza degli *aspetti ESG (Environmental, Social and Governance)* nelle decisioni di investimento.

Questa consapevolezza da parte dei risparmiatori è stata supportata ulteriormente anche dalle agenzie di *rating* (tra tutte, *Standard & Poor's, Moody's e Fitch Ratings*), le quali si sono rese conto della necessità di integrare gli *aspetti ESG* all'interno dei processi di valutazione del merito creditizio delle società. Infatti, è ormai riconosciuto a livello globale che le tematiche relative alla sostenibilità possono avere, come dimostrato da diversi casi della storia recente, impatti di un certo peso sull'attività svolta dalle società - industriali ma non solo - a livello di *performance* e *costo del debito*. A questi aspetti si lega anche il *Report di sostenibilità*¹ diffuso dal Fondo Monetario Internazionale nel 2019, che ha concentrato la propria attenzione sul mondo del reddito fisso. Tale rapporto ha, infatti, affermato che il costo del finanziamento - per le imprese che utilizzano il canale del debito obbligazionario - è sempre più influenzato dagli *aspetti ESG* proprio per via dell'impatto materiale che tali criteri hanno sul rischio di credito delle società.

Gli aspetti ambientale, sociale e di governo societario sono, dunque, entrati stabilmente nei processi di analisi utilizzati da investitori e da imprese finanziarie, oltre che all'interno dei processi di elaborazione del merito di credito da parte delle agenzie di *rating*. Il riconoscimento della loro materialità, in ambito finanziario, produce effetti diretti sul costo del capitale di debito e del capitale di rischio di una società.

Questi criteri di sostenibilità consentono di formulare una classifica delle aziende, osservando non solo la capacità delle stesse di generare profitti ma di farlo anche in modo etico (tramite, ad esempio, l'inclusione sociale o la protezione dell'ambiente); quindi, in una logica di investimento finanziario, questo implica che tali fattori orientino le scelte di investimento verso obiettivi socialmente responsabili. Di conseguenza, una maggiore attenzione verso i criteri di sostenibilità spinge le società ad essere più resilienti, soprattutto per quanto riguarda i rischi di natura sistematica e questo si traduce, in ultima analisi, in un contenimento del rischio aziendale (soprattutto quello di lungo termine).

Nel capitolo I, si è descritta l'evoluzione del contesto normativo in cui le tematiche ESG si inseriscono. L'attenzione si è concentrata, in particolare, sull'Accordo di Parigi che ha delineato una serie di obiettivi sostenibili da raggiungere nei prossimi anni. Tra questi, i principali *goals* delineati dall'Accordo di Parigi sono il numero 8, 12 ed il 13. Successivamente, si è delineato il quadro normativo a livello europeo partendo dal *Green Deal Europeo* fino ad arrivare alla *SFDR*, passando per il *Piano d'Azione* del 2018 della Commissione Europea. Infine, si è analizzata la differenza tra la *NFRD* e la nuova *CSRD*.

Nel capitolo II, quello che si è andato a fare è stato analizzare in che modo le tematiche ESG vengano recepite all'interno della vigilanza bancaria. Dopo aver analizzato il ruolo che la Banca d'Italia sta avendo in questo campo, si sono studiate le principali novità - in tema ESG - all'interno della vigilanza bancaria europea. In particolare, le modifiche alla *Direttiva CRD* ed al *Regolamento CRR* nonché la *roadmap* dell'*EBA* - la quale va a delineare le linee guida per il raggiungimento degli obiettivi sostenibili delineati nell'Accordo di Parigi. Si è, poi, concluso il capitolo trattando i progressi che si stanno ottenendo in questo campo e quanto ancora manca per raggiungere gli obiettivi desiderati.

Nel capitolo III, infine, si concentra la parte centrale dell'analisi sviluppata in questo elaborato. All'interno di esso, infatti, si è cercato di dimostrare - tramite metodologie statistiche - l'esistenza e l'intensità del rapporto che lega lo *score ESG* con il *rating creditizio* delle società oggetto del campione. Dai risultati ottenuti, si può affermare che effettivamente esista un legame tra le due variabili selezionate. Ciò significa che il *punteggio ESG* ottenuto da una specifica società può avere un impatto, più o meno forte, sul merito creditizio della stessa.

¹ Fonte: *Global Financial Stability Report*, Fondo Monetario Internazionale (2019), <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2019/10/01/global-financial-stability-report-october-2019#FullReport>

CAPITOLO I

I. CAMBIAMENTO CLIMATICO ED EVOLUZIONE DEL CONTESTO NORMATIVO

Il cambiamento climatico rappresenta - per l'intero Pianeta - una delle maggiori sfide del nostro tempo, dal momento che è una minaccia alla sua stessa esistenza e richiede, pertanto, uno sforzo comune a livello nazionale e sovranazionale. Le cause predominanti del cambiamento climatico sono da ricercarsi - secondo gli esperti - nell'attività umana e, in particolare, nelle emissioni di gas serra dovute al consumo di combustibili fossili (come carbone, gas naturale e petrolio), ma anche nella produzione di cemento. In particolare, si stima che, negli ultimi cinquant'anni, il totale delle emissioni di gas serra per attività umana sia cresciuto del 137%².

La responsabilità dell'aumento delle emissioni di gas serra, che hanno accelerato il fenomeno del surriscaldamento globale, è principalmente dovuta agli effetti dell'industrializzazione verificatesi soprattutto nel corso degli ultimi due secoli. Tali effetti hanno, quindi, portato non solo ad un maggior inquinamento dell'aria, ma anche all'innalzamento degli oceani a causa dello scioglimento dei ghiacciai, con effetti disastrosi anche sul flusso dei fiumi. Tra il 1880 e il 2014, i mari sono infatti cresciuti di 20 centimetri, ma le previsioni per il 2100 si aggirano tra 1 metro e mezzo ed i 2 metri. In aggiunta a questo, il surriscaldamento climatico ha provocato - e, verosimilmente, provocherà - anche sempre più anomalie atmosferiche come uragani, cicloni e inondazioni oltre a siccità ed incendi.

In base a quanto fin qui esposto, è dagli anni Settanta che si discute a livello internazionale di tematiche ambientali; tuttavia, è solo a partire dagli anni Novanta, in concomitanza con l'esplosione della globalizzazione e con la fine della *Guerra fredda*, che inizia ad emergere la consapevolezza diffusa della necessità di agire per evitare che gli effetti del cambiamento climatico producano conseguenze irreversibili. Al giorno d'oggi appare sempre più evidente quanto sia importante che legislatori ed istituti finanziari indirizzino le scelte delle imprese verso investimenti sostenibili, che siano sempre più rispettosi della società e dell'ambiente. Questo perché l'impatto degli eventi naturali legati al clima può avere enormi conseguenze per l'economia e il sistema finanziario. Pertanto, è ormai chiaro che bisogna agire adesso ed in fretta perché se non si agisce oggi, domani non si avrà la possibilità di disinnescare fenomeni che, nel frattempo, saranno diventati inarrestabili. Proprio in quest'ottica, è importante tenere sempre a mente che le scelte finanziarie compiute da questo momento in poi potranno realmente determinare la vita o la morte del Pianeta nel prossimo futuro.

A supporto di questo, è doveroso sottolineare un aspetto già espresso in precedenza: la finanza sostenibile non rappresenta una nicchia perseguita da anime virtuose, ma è la risposta ai nuovi bisogni che il cambiamento impone. Quando si parla di *finanza sostenibile* ci si riferisce all'impiego di capitale, ma per "impiego" non si intende "beneficenza". Significa, invece, mettere capitali a disposizione di iniziative economiche che abbiano effetti coerenti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Dunque, da questa prima trattazione emerge chiaramente come la situazione attuale risulti essere tanto critica quanto cruciale per la sopravvivenza del Pianeta.

Vediamo, nei prossimi paragrafi, come si è evoluta a livello europeo la normativa in tema di sostenibilità.

Dalla Convenzione di Rio all'Accordo di Parigi. Evoluzione del contesto normativo

Un primo passo importante verso le tematiche ambientali avvenne per impulso delle Nazioni Unite che, nel 1992, si riunirono nel cosiddetto "*Summit della Terra*" per discutere, prima, ed adottare, poi, la Convenzione di Rio - conosciuta più propriamente come "*Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici*"³.

² Fonte: <https://ourworldindata.org/grapher/annual-co2-emissions-per-country>

³ "United Nations Framework Convention on Climate Change" (UNFCCC), <https://www.affarieuropei.gov.it/it/comunicazione/euroacronimi/cop-1/>

Tutti i Paesi delle Nazioni Unite hanno ratificato la Convenzione, tra cui l'Italia, che lo ha fatto nel 1994 - anno in cui la stessa Convenzione entrò in vigore. Nella stessa occasione, fu anche adottata la “*Convenzione quadro sulla biodiversità*” con l'obiettivo di tutelare le specie animali e vegetali nei loro *habitat* naturali e riabilitare quelle in via d'estinzione.

Per quanto riguarda la *Convenzione di Rio sui cambiamenti climatici*, le diverse posizioni assunte dai diversi Stati coinvolti, con riferimento alla scaletta delle priorità e degli impegni da affrontare, resero difficile la stesura di un accordo condiviso. Si decise, pertanto, di stilare un documento contenente delle linee guida generali e non vincolanti dal punto di vista giuridico. Ne risultò un trattato che non obbligava le singole nazioni a sottostare a specifiche soglie di emissioni di gas serra. Nonostante non fu una totale vittoria, quanto più una sorta di compromesso, il merito della Convenzione di Rio è stato quello di aver posto la prima pietra sulla quale - soprattutto negli ultimi anni - si sta costruendo l'intera normativa in tema di sostenibilità.

A tal proposito, tra i principi cardine della Convenzione di Rio, presenti all'*articolo 3*, troviamo (i) la protezione del sistema climatico e, quindi, la lotta al cambiamento climatico ed ai suoi effetti avversi, nonché (ii) la consapevolezza dei particolari bisogni e condizioni dei Paesi in via di sviluppo, particolarmente vulnerabili nei confronti del mutamento del clima. Proprio nel *Summit della Terra* del 1992, si espresse il «*principio delle responsabilità comuni ma differenziate*», destinato a diventare un principio generale del Diritto internazionale legato all'ambiente. Questo principio, caratterizzante tutta la Convenzione di Rio, si riferisce alla diversa responsabilità storica da imputare ai vari protagonisti dello scacchiere internazionale. In altre parole, nella storia vi sono stati Paesi che hanno inquinato l'atmosfera più di altri e, pertanto, sono responsabili in modo maggiore del cambiamento climatico attuale. Per questa ragione, la Convenzione sui cambiamenti climatici distingue tra *Paesi industrializzati* e *Paesi in via di sviluppo*. Questa distinzione è importante poiché solo i primi, tra quelli aderenti alla Convenzione di Rio (tra cui anche l'Italia), avevano l'obbligo di trasmettere con cadenze regolari dei *report* contenenti le politiche e le misure adottate per la riduzione delle emissioni di gas serra, mentre i secondi non avevano particolari obblighi in materia.

Nel 1995, i Paesi aderenti alla Convenzione di Rio diedero il via alle prime negoziazioni sul clima, le cosiddette *Conferenze delle Parti (COP)*, e si riunirono per la prima volta a Berlino in quella che fu ribattezzata come conferenza *COP1*⁴. Una conferenza rilevante fu la terza tenutasi, nel 1997, a Kyoto, in Giappone. In questa occasione fu adottato il *Protocollo di Kyoto*⁵, che andava ad integrare la precedente Convenzione sul cambiamento climatico. Sottoscritto da più di 160 Paesi, entrò in vigore nel 2005, senza la ratifica degli Stati Uniti. L'Italia, invece, lo ratificò nel 2002. Il protocollo prevedeva l'obbligo di operare una riduzione di CO₂ ed altri cinque gas serra, accogliendo il *principio delle responsabilità comuni ma differenziate* delineato della Convenzione di Rio. Infatti, il protocollo si rivolgeva ai Paesi industrializzati richiedendo loro di ridurre del 5%, nel periodo 2008-2012, le emissioni di gas serra rispetto ai livelli presenti nel 1990. Tuttavia, la mancata adesione degli Stati Uniti, e lo status di Paese in via di sviluppo attribuito alla Cina e all'India - che li rendeva esenti dagli obblighi in tema di rendicontazione periodica - ha reso il Protocollo di Kyoto uno strumento giuridico dalla portata limitata. Ciononostante, gli obiettivi del Protocollo di Kyoto sono stati estesi fino al 2020, anno in cui sarebbero entrati, poi, in vigore gli effetti dell'Accordo di Parigi. La seconda fase del protocollo di Kyoto impegnava, dunque, i Paesi firmatari in nuovi obblighi da conseguire nel periodo che va dal 2013 al 2020, aggiornando l'elenco di gas serra e impegnando gli Stati contraenti alla riduzione di questi gas del 18% rispetto al 1990. Nel 2015, tuttavia, in occasione della conferenza COP21⁶ tenutasi a Parigi, è stato stabilito un nuovo accordo – il cosiddetto *Accordo di Parigi* - i cui obblighi avrebbero sostituito, a partire dal 2020, quelli del Protocollo di Kyoto abbandonando il *principio delle responsabilità comuni ma differenziate* e, soprattutto, ponendo fine alla distinzione tra Paesi industrializzati e Paesi in via di sviluppo. Gli Stati Uniti, sotto la presidenza di Donald Trump, inizialmente si ritirarono dall'accordo salvo, poi, rientrarci dopo l'elezione alla Casa Bianca di Joe Biden.

L'obiettivo generale di lungo termine dell'Accordo di Parigi è quello di arrivare, nel 2050, a zero emissioni nette, condizione per la quale i gas serra prodotti possano essere totalmente assorbiti da foreste, oceani e da tecnologie di cattura e sequestro del carbonio. Ciò permetterebbe di contenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto della soglia di 2 °C oltre i livelli preindustriali e di limitare tale incremento a 1.5 °C andando, quindi, ad arginare gli effetti dei cambiamenti climatici. A tal proposito, l'Unione Europea si è

⁴ “UN Climate Change Conference”, Berlin, <https://unfccc.int/cop3/resource/docs/cop1/01.htm>

⁵ *Protocollo di Kyoto* (1997),

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/it/memo_03_154/MEMO_03_154_IT.pdf

⁶ *Accordo di Parigi* (2015), <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/>

impegnata a ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 55% entro il 2030 - rispetto ai livelli del 1990 - e di raggiungere la completa neutralità climatica entro il 2050. Dall'altro lato, gli Stati Uniti si sono detti disponibili, entro il 2030, a ridurre le emissioni del 50% rispetto ai livelli registrati nel 2005. Sempre nel 2015, anche il G20 si è occupato del tema ambientale. Quest'ultimo ha chiesto, infatti, al *Consiglio per la Stabilità Finanziaria (Financial Stability Board – FSB)* di riunire i partecipanti del settore pubblico e privato per rivedere in che modo il settore finanziario possa tener conto delle problematiche legate al clima.

Nello stesso anno, il *FSB* ha costituito un'unità operativa sulle comunicazioni finanziarie relative al clima (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures – TCFD*), con l'obiettivo di promuovere un'informativa finanziaria efficace sui rischi climatici. La *Task Force* ha pubblicato, nel giugno 2017, una relazione finale in cui ha strutturato le sue raccomandazioni attorno a quattro aree tematiche principali: (i) *governance*, (ii) strategia, (iii) gestione del rischio e (iv) metriche e obiettivi.

Nel 2016, la Cina - che rappresenta uno dei più grandi emettitori di CO₂ a livello mondiale - ha dimostrato il suo impegno rispetto alle tematiche ambientali. Nello specifico, la Banca Popolare della Cina, insieme ad altre sei agenzie governative, ha pubblicato le linee guida per l'istituzione del sistema finanziario verde, con l'approvazione del Consiglio di Stato. Pochi giorni dopo, nel Comunicato dei leader del G20 (vertice di Hangzhou, Cina), è stata riconosciuta esplicitamente l'importanza di incrementare la finanza verde. Inoltre, nel dicembre 2016, la Commissione Europea ha istituito un gruppo di esperti, denominato *High-Level Expert Group on Sustainable Finance (HLEG)*. L'attività principale svolta dall'ente riguarda l'elaborazione di linee guida ai fini dello sviluppo della finanza sostenibile in Europa.

In particolare, tramite il suo primo *report*, pubblicato pochi mesi dopo e denominato *Interim Report*⁷, il gruppo di esperti ha identificato due obiettivi per il sistema finanziario europeo:

1. la necessità di rafforzare la stabilità finanziaria e ridefinire il modello di mercato finanziario, introducendo nella valutazione del rischio anche tematiche ambientali, sociali e di governo societario (in inglese, “*ESG factors*”);
2. incrementare il contributo del settore finanziario verso la sostenibilità e la crescita inclusiva attraverso investimenti in infrastrutture e innovazione per accelerare il passaggio ad un'economia a basse emissioni, fondata su programmi energetici efficienti (in inglese, *green economy*);

Per il raggiungimento di questi importanti obiettivi di finanza sostenibile, il gruppo di lavoro ha sottolineato l'importanza fondamentale di un cambio di prospettiva. La finanza, infatti, deve essere considerata in un'ottica di lungo periodo poiché solo così è possibile cogliere le opportunità migliori e definire un modello di riferimento allargato, che includa anche le variabili *ESG*. Cercando di sintetizzare quelle che sono state definite - dal gruppo di lavoro - come le prime azioni da intraprendere al fine di raggiungere gli obiettivi delineati, si registrano le seguenti:

- sviluppare un sistema di classificazione comune per le risorse sostenibili;
- stabilire uno *standard* europeo per la definizione dei *green bonds*;
- chiarire che nel dovere fiduciario – cioè l'insieme degli obblighi dei soggetti che amministrano un patrimonio di altri, nel loro interesse - debba essere incluso il tema della sostenibilità;
- consolidare la rendicontazione dei fattori ambientali, sociali e di governo societario;
- introdurre un test di sostenibilità per la normativa finanziaria europea;
- creare un'infrastruttura europea dedicata alla sostenibilità per convogliare i capitali in progetti verdi;

⁷ Fonte: *Interim Report By the High-Level Expert Group on Sustainable Finance (July 2017)*, https://finance.ec.europa.eu/system/files/2017-07/170713-sustainable-finance-report_en.pdf

- aumentare gli investimenti verso programmi energetici efficienti con il sostegno di una normativa vincolante sulla redazione dei bilanci;

A gennaio 2017, il gruppo di lavoro della Commissione per lo sviluppo economico e commerciale ha rilasciato uno studio⁸ sulle sfide principali che il sistema finanziario deve affrontare. Nel documento, si afferma che il sistema finanziario deve essere orientato verso un orizzonte di lungo periodo e risultati sostenibili. A marzo del 2018, la Commissione europea ha pubblicato un *Piano d'azione*⁹ (vedi *paragrafo 1.2.2*) per finanziare la crescita sostenibile. All'interno di tale piano, la Commissione riconosce al sistema finanziario un ruolo di indirizzo verso un'economia più verde e più sostenibile. Circa dieci mesi dopo, a dicembre 2018, i leader di 197 Paesi si sono riuniti a Katowice, in Polonia, per la ventiquattresima sessione della Conferenza delle parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (*COP24*). L'obiettivo era quello di discutere i futuri impegni in tema di riscaldamento globale. I negoziati hanno portato all'approvazione del *pacchetto Katowice*, un insieme di linee guida che aumentano la trasparenza del sistema introdotto dall'Accordo di Parigi, definendo le modalità con le quali ciascun Paese è tenuto a dare conto del proprio impegno, determinato a livello nazionale, per affrontare la questione del cambiamento climatico. Una novità consiste nell'adozione di requisiti unici in tema di sostenibilità. Durante i negoziati di Katowice, 415 investitori hanno sottoscritto un appello, chiedendo ai governi dei Paesi firmatari di agire per mettere in atto le misure concordate a Parigi, di fornire sostegno agli investimenti nella transizione energetica e di migliorare i requisiti per la rendicontazione dei rischi climatici dal lato imprese. Questa azione evidenzia la consapevolezza degli investitori degli enormi rischi finanziari legati al cambiamento climatico.

A settembre del 2019, si è svolto a New York il *Climate Action Summit 2019*, dedicato a raccogliere nuove iniziative in materia di sostenibilità ed a delineare gli impegni di governi, imprese e società al fine di conseguire gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e orientare l'azione verso la riduzione a zero delle emissioni entro il 2050. Al termine del *Summit*, il Segretario Generale delle Nazioni Unite, *Antonio Guterres*, ha annunciato che ben 77 Paesi si sono impegnati a ridurre a zero le emissioni nette di gas serra entro il 2050, 70 Paesi hanno annunciato di voler promuovere i propri piani d'azione nazionali entro il 2020, oltre 100 imprenditori si sono impegnati a velocizzare il loro passaggio verso un'economia verde e numerosi Paesi, infine, comprendenti più di 100 città, hanno annunciato nuovi passi concreti per contrastare la crisi climatica. Inoltre, sempre *Guterres* ha parlato dell'impegno della cosiddetta "*Piattaforma internazionale per la promozione dei finanziamenti allo sviluppo sostenibile*" (*International Development Finance Club - IDFC*), della quale fa parte Cassa Depositi e Prestiti, che ha annunciato la mobilitazione, entro il 2025, di 1.000 miliardi di dollari in finanziamenti per l'energia pulita destinati a 20 tra i Paesi meno sviluppati. E, ancora, si è arrivati anche alla decisione, da parte di 130 banche - pari a un terzo del settore bancario globale - di voler allineare le proprie attività agli obiettivi dell'Accordo di Parigi e agli obiettivi di sviluppo sostenibile. A dicembre del 2019, si è tenuta a Madrid la *25esima* sessione della Conferenza delle parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (*COP25*); tuttavia, la Conferenza non è riuscita a raggiungere un accordo sull'insieme di procedure, norme e meccanismi di notifica previsti per mettere in pratica l'Accordo di Parigi a partire dal 2020. A causa della pandemia da *Covid-19*, nel 2020 l'incontro non ha avuto luogo. Dunque, la sessione successiva della Conferenza delle parti della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (*COP26*) si è tenuta nel novembre 2021 a Glasgow. Uno dei risultati più importanti, conseguiti in tale conferenza, è stato il riconoscimento, per la prima volta, che l'obiettivo delle politiche climatiche debba essere quello di mantenere la temperatura globale entro un aumento massimo di 1,5°C rispetto all'epoca preindustriale. Con l'Accordo di Parigi, infatti, ci si era preposti come obiettivo i 2°C. Aver inserito un tale riferimento implica che le politiche climatiche, messe in atto dai diversi Paesi, dovranno essere aggiornate e rinforzate dal momento che, con quanto previsto ad oggi, l'obiettivo di 1.5°C non verrà raggiunto. Va, inoltre, sottolineata l'importanza di aver esplicitamente inserito, nel testo finale del *Glasgow Climate Pact*¹⁰, il riferimento alla graduale eliminazione dell'uso del carbone. Il principale risultato raggiunto dalla *COP27* fu l'istituzione del "*fondo Loss and Damage*" per aiutare i Paesi in via di sviluppo che sono stati colpiti in maniera più devastante dal cambiamento climatico. Sono mancate, invece, decisioni condivise su punti

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0376>

⁹ Fonte: "*Finanza sostenibile: il piano d'azione della Commissione per un'economia più verde e più pulita*", Commissione Europea (2018), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_18_1404

¹⁰ Fonte: *Glasgow Climate Pact* (2021), https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf

fondamentali come l'utilizzo delle fonti fossili. L'obiettivo primario previsto nell'Accordo di Parigi – cioè quello di mantenere l'innalzamento delle temperature a fine secolo al di sotto dei 2°C - si è tradotto semplicemente nell'indicazione secondo cui è fondamentale non superare la soglia di sicurezza dei +1.5°C. Un risultato che appartiene alla *COP26* e su cui era importante non fare alcun passo indietro, ma riguardo al quale i Paesi europei si aspettavano maggiore coinvolgimento e azioni verso nuove strategie. L'aspetto principale da considerare, durante la *COP28*, ha riguardato il *Global Stocktake*¹¹ – letteralmente tradotto in “*Bilancio Globale*” – che rappresenta un processo quinquennale di valutazione dei progressi ottenuti a livello globale nella risposta alla crisi climatica e nell'implementazione delle misure dell'Accordo di Parigi. Nel corso del *Global Stocktake*, i Paesi hanno convenuto di allontanarsi dai combustibili fossili nei sistemi energetici. Questo chiaro richiamo ai combustibili fossili, con un'associazione diretta alla crisi climatica, costituisce una novità nel contesto delle trattative climatiche a livello mondiale. Si tratta di un segnale che, seppur debole e distante da una rapida, equa e completa eliminazione dei combustibili fossili, riflette decenni di campagne portate avanti dalla società civile per sottolineare i danni e i pericoli che rappresentano per i diritti umani. Inoltre, un ulteriore passo in avanti è rappresentato dalla definizione di un impegno a triplicare la capacità di energia rinnovabile entro il 2030. Anche se l'accordo a cui si è giunti è stato qualificato come un passo storico, persiste un considerevole divario tra le sue ambizioni e la concretizzazione di una giustizia climatica, in quanto presenta alcune lacune per l'industria dei combustibili fossili e perché gli impegni finanziari formulati al vertice risultano estremamente carenti. In particolare, il testo conclusivo del *Global Stocktake* concede all'industria dei combustibili fossili una notevole libertà nel proseguire nelle usuali attività che comportano inquinamento, danni climatici, degrado ambientale e violazioni dei diritti umani. Sul fronte dei finanziamenti, in particolare, i 188 milioni di dollari - che rappresentano poco più della metà dell'obiettivo di 300 milioni di dollari - investiti per aiutare i Paesi che ne hanno più bisogno ad andare incontro all'emergenza climatica, sono insufficienti specialmente se si considera il fatto che molte isole stanno subendo una crisi totale e che i diritti di miliardi di persone, spesso in comunità marginalizzate, sono sotto attacco.

1.1 Agenda 2030

A livello internazionale, la spinta decisiva a sostegno del cambiamento è stata fornita nel 2015 dall'adozione dell'*Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*¹² e degli *Obiettivi di sviluppo sostenibile*, nonché dall'adozione dell'*Accordo di Parigi* sul clima. Ricordiamo che, mentre l'Accordo di Parigi si concentra principalmente sul cambiamento climatico e sulle azioni necessarie per ridurre le emissioni di gas serra, l'Agenda 2030 affronta una serie più ampia di questioni legate allo sviluppo sostenibile. L'Agenda, infatti, riconosce che il cambiamento climatico è uno dei molti problemi globali e che, per affrontarlo efficacemente, è necessario far fronte anche ad altre sfide come la povertà, la fame, la disuguaglianza e la mancanza di accesso all'istruzione e alla sanità. Occorre, poi, sottolineare che l'Accordo di Parigi è vincolante e, dunque, gli Stati che lo hanno ratificato sono legalmente obbligati a rispettarlo. Dall'altro lato, l'Agenda 2030 non è vincolante e gli Stati sono incoraggiati ad adattarla alle proprie esigenze nazionali, identificando le priorità e le azioni specifiche per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile. Per concludere il discorso riguardo all'Accordo di Parigi, già trattato nel precedente paragrafo, si sottolinea come tale accordo include anche l'impegno ad allineare i flussi finanziari con un percorso verso uno sviluppo a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici.

Al centro dell'Agenda, ci sono proprio i 17 *Sustainable Development Goals*¹³ (SDGs), i quali riconoscono che porre fine alla povertà e alle altre privazioni debba andare di pari passo con strategie che migliorino la salute e l'istruzione, riducano le disuguaglianze e stimolino la crescita economica, il tutto mentre si affrontano i cambiamenti climatici e si lavora per preservare oceani e foreste. È importante sottolineare che questi obiettivi non sono ancorati a motivazioni di ordine esclusivamente morale; in altre parole, dobbiamo combattere, ad esempio, la povertà perché se c'è la povertà abbiamo un mondo non solo ingiusto, ma anche

¹¹ Fonte: *Global Stocktake* (2023), <https://unfccc.int/topics/global-stocktake>

¹² Fonte: “*Trasformare il mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*” (2015), <https://unric.org/it/wp-content/uploads/sites/3/2019/11/Agenda-2030-Onu-italia.pdf>

¹³ Gli *Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile* (in inglese *Sustainable Development Goals*, *SDGs*) sono una serie di obiettivi comuni per favorire lo sviluppo sostenibile del Pianeta. In particolare, sono 17 obiettivi che si articolano in 169 specifici traguardi da raggiungere entro il 2030.

instabile. Tale documento è stato adottato da tutti gli Stati membri delle Nazioni Unite proprio con il fine di stilare una serie di linee guida per lo sviluppo sostenibile del Pianeta.

Figura 1.1. Sustainable Development Goals, Agenda 2030



Fonte: Sito ufficiale Organizzazione delle Nazioni Unite

Per garantire il raggiungimento di questi obiettivi, i Paesi aderenti vengono monitorati nel corso dell'anno dal *Comitato Economico e Sociale* delle Nazioni Unite e, ogni quattro anni, dall'*Assemblea Generale* delle Nazioni Unite. All'interno di questo processo di controllo, vengono analizzati e monitorati ben 240 indicatori statistici.

Nei prossimi tre sottoparagrafi, saranno analizzati in dettaglio i tre principali obiettivi dell'Agenda 2030.

1.1.1 Goal 8: crescita economica sostenibile

Il *Goal 8*¹⁴ si prefigge come obiettivo quello di “*incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un’occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti*”. Il messaggio è che lo sviluppo economico non deve essere orientato esclusivamente a massimizzare i profitti, ma deve far sì che non si lasci nessuno indietro. È compito degli Stati aderenti andare a delineare politiche economiche a supporto delle attività produttive, che favoriscano la creazione di nuovi posti di lavoro e che quest’ultimo sia adeguatamente retribuito. Alcuni dei punti operativi salienti sono:

- sostegno alla crescita economica pro-capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno il 7% di crescita annua del prodotto interno lordo nei Paesi meno sviluppati;
- raggiungimento di livelli più elevati di produttività economica attraverso la diversificazione, l'aggiornamento tecnologico e l'innovazione, anche attraverso un *focus* su settori ad alto valore aggiunto e settori ad alta intensità di manodopera;
- promozione di politiche orientate allo sviluppo che supportino le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione, e favorire la formalizzazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari;
- miglioramento progressivo, fino al 2030, dell'efficienza delle risorse globali nel consumo e nella produzione nel tentativo di scindere la crescita economica dal degrado ambientale, in conformità con il quadro decennale di programmi sul consumo e la produzione sostenibili;
- raggiungimento, entro il 2030, della piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavoro di pari valore;

¹⁴ Il *Goal 8* si lega all'attenzione verso il lavoro dignitoso e la crescita economica; in particolare, promuove un'occupazione piena e produttiva, condizioni lavorative accettabili per tutti ed una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile.

Tra le misure adottate dall'Italia, in questo senso, rientrano l'istituzione del *Fondo "Cresci al Sud"*, il *Fondo di garanzia per le Pmi*, gli incentivi alle *startup* ed i decreti agevolazione per le imprese. Nonostante questa attiva partecipazione verso una crescita economica sostenibile, l'Italia si posiziona comunque tra i Paesi peggiori dell'Unione Europea. Ciò che preoccupa maggiormente, oltre al paragone con gli altri Stati, è il fatto che l'Italia è l'unico Paese - insieme alla Grecia - in cui la *performance* attuale dell'indice composito è peggiore rispetto a quella registrata nel 2010.

1.1.2 Goal 12: modelli sostenibili di produzione e consumo

Anche questo concetto è legato in maniera molto forte alle tematiche di sostenibilità. In particolare, con riferimento al *Goal 12*¹⁵, l'obiettivo dell'ONU è quello di promuovere la transizione da un'economia che, storicamente, è sempre stata *lineare* verso un'economia *circolare*. Per continuare ad operare con la logica lineare, sul lungo periodo, si avrebbe bisogno di risorse illimitate in termini di materie prime ed energia. Inoltre, tale sistema implica che alla fine del loro ciclo di vita i prodotti diventino rifiuti, causando un ulteriore problema relativo allo smaltimento degli stessi. Adottando un sistema circolare, invece, basato sul recupero e il riutilizzo dei beni arrivati alla fine del loro ciclo di vita, si mitigherebbero in un colpo solo entrambi i problemi. Infatti, da una parte, si ridurrebbe il fabbisogno sia di materie prime che di energia necessarie e, dall'altra, i rifiuti da smaltire. Tra gli ulteriori benefici apportati da un sistema economico circolare, ci sarebbe anche da aggiungere l'inquinamento prodotto dalla produzione che, a sua volta, andrebbe a diminuire, riducendo notevolmente gli impatti ambientali. Oltre a questo obiettivo, più incentrato ad un livello *macro*, è importante annoverare dei miglioramenti anche da punto di vista *micro* - cioè relativi ad ogni azienda.

Alcuni *target* salienti in questa direzione sono i seguenti:

- incoraggiamento per le imprese, soprattutto quelle di grandi dimensioni, a adottare pratiche sostenibili e integrare le informazioni sulla sostenibilità nelle loro relazioni periodiche;
- promozione di pratiche in materia di appalti pubblici che siano sostenibili, in accordo con le politiche e le priorità nazionali;
- diffusione, entro il 2030, in tutto il mondo di informazioni rilevanti e della consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura;
- sviluppo ed applicazione di strumenti per monitorare gli impatti di sviluppo sostenibile per il turismo sostenibile, che crei posti di lavoro e promuova la cultura e i prodotti locali;
- razionalizzazione di sussidi ai combustibili fossili inefficienti che incoraggiano lo spreco, eliminando le distorsioni del mercato, a seconda delle circostanze nazionali, anche attraverso la ristrutturazione fiscale e la graduale eliminazione di quelle sovvenzioni dannose, ove esistenti, in modo da riflettere il loro impatto ambientale, tenendo pienamente conto delle esigenze specifiche e delle condizioni dei Paesi in via di sviluppo e riducendo al minimo i possibili effetti negativi sul loro sviluppo;

Tale obiettivo risulta essere uno dei più attenzionati dai *policymakers* proprio per le enormi implicazioni che può avere.

¹⁵ Il *Goal 12* si riferisce ad un consumo ed una produzione che siano responsabili. Ciò si concretizza andando a radicare, all'interno della comunità, degli schemi di consumo e produzione che siano più sostenibili per l'ambiente.

1.1.3 Goal 13: lotta al cambiamento climatico

Per quanto tutti gli obiettivi dell'Agenda 2030 siano fondamentali per raggiungere una sostenibilità a livello globale, il più rilevante e forse anche il più urgente di tutti riguarda, sicuramente, il *Goal 13*¹⁶ relativo alla lotta al cambiamento climatico.

A tale obiettivo sono, infatti, collegati in modo imprescindibile tutti gli altri, in quanto qualora non si riuscisse a limitare l'aumento delle temperature globali sotto le soglie fissate dall'Accordo di Parigi, le conseguenze a cui farebbe fronte l'intero Pianeta sarebbero catastrofiche. Stando agli ultimi dati, le stime non sembrano essere le più rosee circa l'effettiva archiviazione di questo obiettivo. Mantenendo l'andamento attuale, infatti, la temperatura globale aumenterà di 3°C entro la fine del secolo, con effetti disastrosi sugli equilibri ambientali e sociali. In termini pratici, affinché ciò non avvenga, si dovrebbero intraprendere misure del tipo:

- rafforzamento della resilienza e della capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali;
- integrazione delle misure di contrasto ai cambiamenti climatici nelle politiche nazionali;
- implementazione di campagne di sensibilizzazione;
- messa in pratica dell'impegno, assunto nella Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, per raggiungere l'obiettivo di mobilitare 100 miliardi di dollari l'anno per affrontare le esigenze dei Paesi in via di sviluppo attraverso l'operatività del *Green Climate Fund*¹⁷;

Il *Green Deal* e la *European Climate Law* sono, di fatto, la risposta dell'Unione Europea alle richieste dell'ONU. Inoltre, proprio con l'intento di rimarcare il pieno appoggio europeo al passaggio ad un'economia più *green*, in occasione dei finanziamenti relativi al *Next Generation EU*, si è reso obbligatorio che almeno il 30% dei fondi ricevuti venga destinato ad interventi a supporto del clima.

1.2 Quadro normativo a livello europeo

1.2.1 Green Deal europeo

Come si è già avuto modo di rimarcare, per quanto concerne gli obiettivi climatici e la relativa legislazione, l'Europa si trova in una posizione di *leadership* rispetto a tutti gli altri continenti. Infatti, oltre ad aver avuto un ruolo attivo in tutte le conferenze sul clima, dal 2019 si è dotata anche del *Green Deal europeo*¹⁸ (GDe), il quale consiste in un piano d'azione che definisce le iniziative strategiche di tipo legislativo e non, avente come obiettivo il raggiungimento della neutralità climatica del continente europeo entro il 2050. A livello schematico, il *Green Deal europeo* è sostanzialmente un pacchetto di iniziative volte al raggiungimento di tre obiettivi primari e cioè:

1. azzeramento, entro il 2050, delle emissioni nette di gas a effetto serra da parte dell'economia dell'UE;
2. distanziamento tra crescita economica ed utilizzo delle risorse non rinnovabili;

¹⁶ Il *Goal 13* si concentra sulla lotta contro il cambiamento climatico, focalizzandosi sull'urgenza di prendere azioni immediate contro la lotta al cambiamento climatico ed i suoi impatti.

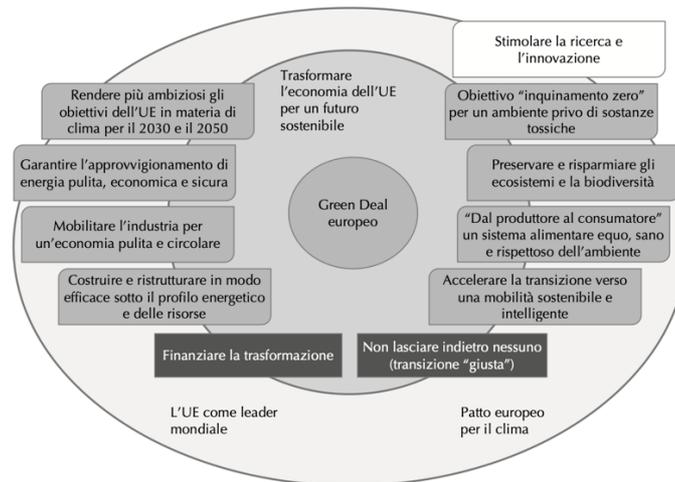
¹⁷ Il *Green Climate Fund* è un fondo istituito nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici come entità operativa del meccanismo finanziario per assistere i Paesi in via di sviluppo nelle pratiche di adattamento e mitigazione per contrastare il cambiamento climatico.

¹⁸ *Green Deal europeo* (2019), https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it

3. massima attenzione verso ciascun individuo e ciascun luogo del Pianeta;

Il punto di partenza del *Green Deal europeo* è rispondere a quanto richiesto dalla comunità scientifica - nello specifico, dal *Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento Climatico (IPCC)* - e a quanto stabilito dall'Accordo di Parigi, ovvero limitare il surriscaldamento globale a 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali. Per fare ciò, la Commissione Europea ha istituito l'*Osservatorio per il clima e la salute* nell'ambito della *Piattaforma europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici (Climate-ADAPT)*, al fine di comprendere meglio, anticipare e ridurre al minimo le minacce per la salute causate dai cambiamenti climatici, nonché di fornire linee guida aventi basi scientifiche sui comportamenti da adottare da parte dei vari Paesi membri.

Figura 1.2. The *European Green Deal*



Fonte: COM/2019/64 final

L'attenzione del *Comitato* si focalizza su tutti i settori dell'economia e, in particolare, su quelli più critici in ambito di emissioni - come energia, industria, trasporti ed agricoltura - già rientranti nel sistema di scambio di quote di emissioni dei gas effetto serra (*EU ETS*). In particolare, il *Green Deal* contempla otto aree di intervento:

- *neutralità climatica*: l'UE ha fissato sia un obiettivo di lungo periodo, entro il 2050, di completa neutralità climatica sia un obiettivo di medio periodo, entro il 2030, di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55% rispetto ai livelli del 1990. Con questo fine, l'UE vuole rafforzare ed estendere sistemi di *carbon pricing* - ossia la valorizzazione del costo ambientale e sociale delle emissioni - a tutto il mercato europeo;
- *energia rinnovabile*: al fine di raggiungere il *target* di neutralità climatica, la decarbonizzazione del sistema energetico europeo risulta di primaria importanza. Nello specifico, la transizione energetica europea prevede: (i) dare priorità all'efficienza energetica; (ii) produrre energia principalmente da fonti rinnovabili; (iii) garantire un approvvigionamento energetico a prezzi accessibili; (iv) avere un mercato energetico europeo digitalizzato, completamente integrato e interconnesso;
- *industria sostenibile*: la Commissione Europea guarda alla transizione sostenibile come ad un'opportunità per una nuova rivoluzione industriale. In particolar modo, la nuova strategia industriale europea consta di due pilastri fondamentali: (i) la decarbonizzazione dei settori ad elevate emissioni - come l'industria dell'acciaio, del cemento e dei prodotti chimici di base; (ii) l'abbandono del modello economico *lineare* per spostarci verso uno schema economico di natura *circolare* - tramite processi di progettazione, trasformazione, utilizzo ed eliminazione dei prodotti in grado di dissociare il valore economico dal consumo di risorse; (iii) l'aumento di produzione locale e la diversificazione dell'approvvigionamento di materie prime critiche - in particolare, quelle alla base delle tecnologie pulite quali batterie, pannelli solari e magneti permanenti;

- *costruzione edilizia e ristrutturazione*: in merito, la Commissione Europea propone di imporre agli Stati membri la ristrutturazione, ogni anno, di almeno il 3% della superficie coperta totale di tutti gli edifici pubblici, nonché di fissare un parametro di riferimento del 49% di energie rinnovabili negli edifici entro il 2030. Infine, impone agli Stati membri di aumentare dell'1,1% all'anno, fino al 2030, l'uso di energie rinnovabili per il riscaldamento e raffrescamento;
- *dal produttore al consumatore*: tale strategia, denominata “*From Farm to Fork*”, persegue gli obiettivi della sostenibilità alimentare e del sostegno ad agricoltori e pescatori nella transizione verso modalità di produzione sostenibili. Allo stesso tempo, questa transizione deve garantire prezzi contenuti ed un livello qualitativo elevato dei prodotti. Specifici obiettivi riguardano la riduzione dell'uso di pesticidi chimici, l'aumento della disponibilità di opzioni alimentari salutari, l'utilizzo di *packaging* alimentari sostenibili e la trasparenza delle informazioni sul prodotto;
- *eliminazione dell'inquinamento*: l'obiettivo di lungo termine di *zero pollution* entro il 2050 prevede che l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo venga ridotto a livelli non più considerati dannosi per la salute e gli ecosistemi naturali. Ciò si traduce in obiettivi chiave per il 2030 volti ad accelerare la riduzione dell'inquinamento alla fonte, tra cui: (i) migliorare la qualità dell'aria per ridurre del 55% il numero di morti premature causate dall'inquinamento atmosferico; (ii) migliorare la qualità dell'acqua riducendo i rifiuti di plastica in mare del 50% e le microplastiche rilasciate nell'ambiente del 30%; (iii) migliorare la qualità del suolo riducendo del 50% le perdite di nutrienti e l'uso di pesticidi chimici;
- *biodiversità*: al fine di tutelare e ripristinare la biodiversità, l'Unione Europea si prefigge come obiettivo quello di proteggere il 30% degli ecosistemi terrestri ed il 30% degli ecosistemi marini, creando al contempo tutele più rigorose per le nuove foreste e per quelle secolari. L'obiettivo, inoltre, è di piantare 3 miliardi di alberi entro il 2030;
- *mobilità sostenibile*: ridurre i veicoli inquinanti favorendo una mobilità alternativa attenta all'ambiente. Questo obiettivo viene perseguito, da un lato, tramite l'introduzione di norme sulle emissioni di CO₂ per autovetture e furgoni e, dall'altro, tramite l'utilizzo di combustibili sostenibili per il trasporto aereo e marittimo nonché tramite l'implementazione di infrastrutture necessarie alla mobilità sostenibile;

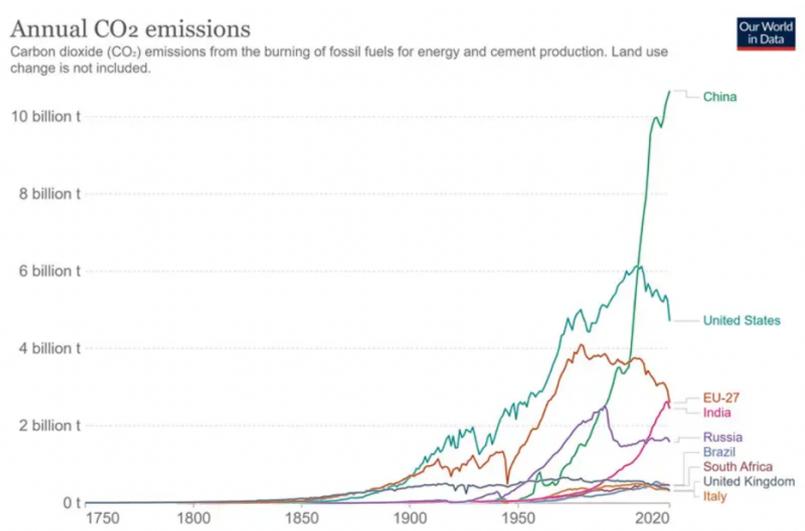
Nel quadro del *Green Deal europeo* e, in particolare, in vista dell'obiettivo di neutralità climatica entro il 2050, la Commissione Europea ha presentato, nel 2021, il *pacchetto Fit for 55*¹⁹ composto da dodici direttive e regolamenti volti ad accelerare il processo di decarbonizzazione del sistema economico europeo per raggiungere l'obiettivo di medio periodo di riduzione, entro il 2030, delle emissioni di almeno il 55% rispetto ai livelli del 1990. Tale obiettivo del 55% - che sarà reso vincolante dalla nuova normativa europea per il clima - rappresenta il contributo dell'Unione Europea alla *Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici* e sottolinea il rispetto degli accordi di Parigi sul clima del 2015.

Le proposte normative riguardano molteplici settori economici come l'energia e i combustibili, i trasporti, l'edilizia, l'uso del suolo e la silvicoltura. Le misure si estendono al sistema di *Scambio di quote di emissione* dell'UE (*EU ETS*), che è un mercato del carbonio basato su un sistema di limitazione e scambio di quote di emissione per le industrie ad alta intensità energetica. Gli interventi legislativi prevedono il *Fondo Sociale per il clima* e il *Meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere*, rivedono gli obiettivi annuali vincolanti in materia di emissioni di gas a effetto serra per gli Stati membri in settori che non rientrano nel *EU ETS* ed uniscono, alla riduzione delle emissioni, l'aumento degli assorbimenti nei settori dell'uso del suolo e della silvicoltura. Rientrano nel pacchetto legislativo, tra le altre, le norme sulle emissioni di CO₂ per autovetture, la riduzione delle emissioni di metano nel settore dell'energia, i carburanti sostenibili per l'aviazione, i combustibili de-carbonizzati nel trasporto marittimo, l'infrastruttura per combustibili alternativi, l'energia rinnovabile, l'efficienza energetica, il pacchetto sul mercato dell'idrogeno e del gas de-carbonizzato, la tassazione dell'energia. Prima del *pacchetto Fit for 55*, l'Unione Europea aveva introdotto norme specifiche per la finanza sostenibile al fine di rafforzare la fiducia degli investitori, sia

¹⁹ Pacchetto “Pronti per il 55%” (in inglese, “Fit for 55”), <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/green-deal/fit-for-55/>

superando i limiti legati ai punteggi utilizzati per l'analisi di sostenibilità (*rating ESG*) sia migliorando la qualità delle informazioni in materia di investimenti sostenibili. Al centro dell'attenzione del *Green Deal europeo* si trova il concetto di «*decoupling*», che rappresenta il progressivo distanziamento della crescita economica rispetto alle emissioni di carbonio. Tale concetto rappresenta in pieno l'idea di sostenibilità, in quanto “sostenibilità” non significa smettere di produrre o di ridurre il proprio profitto bensì farlo in modo tale da rispettare l'ambiente e le generazioni future. Il coinvolgimento, tuttavia, non si ferma solo ai principali *players*. Vista l'ambiziosità e l'urgenza dell'obiettivo da raggiungere, infatti, è fondamentale che tutti gli operatori economici - tra cui piccole imprese, governi locali e cittadini - siano impegnati direttamente tramite politiche di sensibilizzazione. Tale iniziativa legislativa ha lo scopo di allineare entro il 2030 la normativa vigente in materia di clima ed energia al nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55 % rispetto ai livelli del 1990, nella prospettiva della neutralità climatica entro il 2050.

Figura 1.3. Quota annuale di emissioni di CO₂ per i principali Paesi al mondo



Fonte: Global Carbon Budget (2020),
<https://ourworldindata.org/grapher/annual-co2-emissions-per-country>

Dalla *Figura 3* di cui sopra, si nota come gli sforzi a livello europeo emersi dalle prime conferenze sul clima degli anni Novanta stanno effettivamente portando a risultati concreti. La quantità di CO₂ emessa ogni anno in Europa, infatti, segue un *trend* decrescente ma, tuttavia, c'è ancora molto lavoro da fare per poter raggiungere gli obiettivi prefissati in tema di sostenibilità. Il primo appuntamento di controllo è fissato per il 2030; entro tale anno, infatti, le emissioni di CO₂ dovranno essere ridotte del 55% rispetto ai livelli presenti nel 1990. Nei successivi vent'anni, poi, l'abbattimento dovrà essere totale e la differenza tra emissioni prodotte ed emissioni riassorbite dovrà essere pari a zero. Dal punto di vista legislativo, tutto ciò che viene stabilito all'interno del *Green Deal europeo* che, essendo una direttiva europea, non ha vincoli legali è stato recepito dalla *European Climate Law*²⁰.

1.2.2 Piano d'Azione 2018 della Commissione Europea

Nel marzo 2018, la Commissione Europea ha pubblicato il *Piano di Azione per la Crescita Sostenibile*²¹ (*Sustainable Finance Action Plan - SFAP*), che si prefigge come obiettivo primario quello di sviluppare un piano d'azione rivolto alla creazione di un sistema finanziario capace di promuovere uno sviluppo

²⁰ *European Climate Law*, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_en

²¹ Fonte: “*Finanza sostenibile: il piano d'azione della Commissione per un'economia più verde e più pulita*”, Commissione Europea (2018), https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_18_1404

sostenibile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale, contribuendo alla realizzazione dell'Accordo di Parigi e dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo *Sviluppo Sostenibile*.

Il *SFAP* comprende dieci azioni da intraprendere a livello europeo, suddivisibili in tre aree di intervento: (i) riorientare i flussi di capitale verso investimenti sostenibili, al fine di realizzare una crescita sostenibile e inclusiva; (ii) integrare la sostenibilità nella gestione del rischio, creando le condizioni per una gestione efficace dei rischi finanziari che derivano dal cambiamento climatico, dall'esaurimento delle risorse, dal degrado ambientale e dalle disuguaglianze sociali; (iii) promuovere la trasparenza e la prospettiva di lungo termine delle attività economico-finanziarie.

In particolare, nella *Figura 4* sono illustrate le dieci iniziative ideate dalla Commissione per finanziare la crescita sostenibile concentrandosi, anzitutto, sugli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Figura 1.4. Dieci punti del Piano d'Azione per finanziare la crescita sostenibile

1.	Introdurre una "tassonomia" europea per la finanza sostenibile , ovvero un sistema condiviso di definizione e classificazione delle attività economiche sostenibili
2.	Creare standard e certificazioni di qualità per i green bond , con l'obiettivo di garantire la credibilità del mercato e rafforzare la fiducia degli investitori
3.	Incrementare gli investimenti verso infrastrutture sostenibili (per esempio, le reti di trasporto) sia negli Stati membri, sia nei paesi partner
4.	Modificare le Direttive MiFID II e IDD e le linee guida ESMA sulla valutazione di adeguatezza dei prodotti, includendo le preferenze dei clienti in materia di sostenibilità tra gli elementi da considerare nell'ambito dei servizi di consulenza
5.	Rendere più trasparenti le metodologie adottate dagli index provider nella costruzione dei benchmark di sostenibilità , armonizzando in particolare gli indici low-carbon
6.	Incoraggiare l'integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale, sociale e di governance (ESG) da parte delle società di rating e di ricerca di mercato
7.	Introdurre i criteri di sostenibilità nella definizione di dovere fiduciario , che vincola gli investitori istituzionali ad agire nel migliore interesse dei beneficiari
8.	Valutare la possibilità di introdurre una riduzione nei requisiti patrimoniali minimi delle banche in relazione agli investimenti sostenibili dal punto di vista ambientale (il cosiddetto "green supporting factor"), nel caso in cui i profili di rischio siano effettivamente inferiori
9.	Migliorare qualità e trasparenza della rendicontazione non finanziaria delle imprese, allineando le attuali linee guida sui rischi climatici alle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures del Financial Stability Board
10.	Incoraggiare l' integrazione dei criteri ESG e l'adozione di un approccio di lungo periodo nei processi decisionali dei Consigli di Amministrazione

Fonte: Forum per la Finanza Sostenibile (2019), *"L'Unione Europea e la finanza sostenibile. Impatti e prospettive per il mercato italiano"*.

L'identificazione di una *"tassonomia europea"*, introdotta attraverso il *Regolamento (UE) 2020/852*, introduce un sistema di classificazione comune che definisce criteri per le attività economiche allineate a sei obiettivi ambientali: (i) mitigazione climatica; (ii) adattamento climatico; (iii) uso sostenibile e tutela delle acque e delle risorse marine; (iv) transizione verso un'economia circolare; (v) prevenzione e controllo dell'inquinamento; (vi) protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi. Tale regolamento ha, innanzitutto, chiarito che l'*investimento sostenibile* comprende gli investimenti in attività economiche ecosostenibili, ha definito il concetto di "obiettivo ambientale", ha stabilito i criteri di ecosostenibilità delle attività economiche, il grado di trasparenza degli investimenti ecosostenibili ed il grado di trasparenza dei prodotti finanziari che promuovono caratteristiche di natura ambientale. Infine, sono stati anche delineati i criteri di ecosostenibilità delle attività economiche. In particolare, un'attività economica è considerata *ecosostenibile* se, da un lato, contribuisce in maniera sostanziale al raggiungimento degli obiettivi ambientali non arrecandone danno e, congiuntamente, è svolta in linea con le *Linee guida dell'OCSE destinate alle*

imprese multinazionali²², con i *Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani*²³ e con i *Diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate dall'Organizzazione del lavoro sui principi* ed i *Diritti fondamentali nel lavoro*²⁴ e dalla *Carta internazionale dei diritti dell'uomo*²⁵. La suddetta tassonomia è, quindi, una classificazione delle attività economiche eco-compatibili concepita come strumento per guidare le scelte di investitori e imprese in vista della transizione verso una crescita economica priva di impatti negativi sull'ambiente e, in particolare, sul clima. L'introduzione di un linguaggio condiviso sulla finanza sostenibile rappresenta il primo passo del Piano d'Azione per colmare il divario tra gli investimenti effettivi e quelli necessari per la transizione verso un modello di crescita sostenibile. Inoltre, tale tassonomia permette di rendicontare sugli obiettivi ambientali perseguiti dai prodotti finanziari qualificati come "sostenibili" e può essere utilizzata, in primo luogo, per selezionare i titoli in cui investire ed esprimere preferenze di investimento, ma anche per impostare un dialogo con le imprese in cui si investe sui temi della sostenibilità. Infine, risulta essere molto utile per misurare l'impatto ambientale di uno strumento finanziario. Proprio per questo motivo, tra i principali utilizzatori della tassonomia vi sono banche di investimento, imprese assicuratrici, gestori patrimoniali, operatori previdenziali e, più in generale, tutti gli operatori finanziari che devono valutare la sostenibilità - dal punto di vista ambientale - dei prodotti finanziari che collocano o acquistano sul mercato. Inoltre, su base volontaria, le banche commerciali potrebbero utilizzare la tassonomia per valutare mutui e prestiti "verdi", finanziamenti di progetti o prestiti privati.

1.2.3 Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)

Il 10 marzo 2021 è entrato in vigore il *Regolamento Ue 2019/2988*²⁶ (anche noto come *Sustainable Finance Disclosure Regulation - SFDR*) della Commissione Europea, che ha come obiettivo la regolamentazione del *reporting* relativo ai temi della sostenibilità nei servizi finanziari. Tale regolamento, che trova applicazione in tutto lo *Spazio Economico Europeo*²⁷ (*SEE*) e, dunque, va anche oltre i confini europei, mira ad ampliare e uniformare le informazioni sui processi di investimento *ESG* che le istituzioni finanziarie si impegnano a mettere in atto. In termini molto concreti, l'Unione Europea sta dicendo a tutti gli attori del mondo finanziario che, se intendono offrire i loro prodotti e servizi finanziari sul territorio europeo, qualificandoli con la sigla *ESG*, devono conformarsi a questa normativa. Inutile sottolineare quanto sia importante il mercato europeo e, allo stesso tempo, quanto sia sensibile ai temi della sostenibilità e, dunque, quanto sia appetibile rivolgersi ad esso offrendo servizi e prodotti finanziari caratterizzati in questo senso.

Il *Sustainable Finance Disclosure Regulation* è, quindi, una normativa voluta per aumentare la trasparenza sulla finanza sostenibile, agevolando la comparazione e comprensione di quanto i prodotti finanziari tengano conto delle caratteristiche ambientali e/o sociali nonché di quale rilevanza assumono, all'interno delle aziende, investimenti e obiettivi sostenibili. Gli attori che vengono maggiormente coinvolti nella *disclosure* disciplinata dalla *SFDR* sono gli operatori del mercato finanziario, le aziende che offrono prodotti finanziari e le realtà che potrebbero essere oggetto di investimenti sostenibili.

Il *Regolamento 2019/2988* impone la divulgazione delle politiche di integrazione dei rischi di sostenibilità e dei relativi impatti negativi sui rendimenti finanziari. Le società ed i soggetti che decidono di non diffondere i fattori e rischi di sostenibilità, saranno tenute a motivare le proprie scelte secondo il principio del «*comply or explain*». Il Regolamento, in particolare, specifica che i rischi di sostenibilità fanno riferimento ad eventi o condizioni ambientali, sociali o di governo societario che potrebbero causare un impatto negativo sostanziale sul valore di un investimento. Inoltre, si specifica che i principali impatti negativi sono tutti gli

²² "Linee Guida dell'OCSE destinate alle imprese multinazionali", <https://mneguidelines.oecd.org/Guida-dell-ocse-sul-dovere-di-diligenza-per-la-condotta-d-impresa-responsabile.pdf>

²³ "Principi guida ONU su Imprese e Diritti umani",

https://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/attivita/editoria/Fasciglione_Principi_Guida_UNU_imprese_diritti_umani.pdf

²⁴ "Dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi ed i diritti fondamentali del lavoro e i suoi seguiti", <https://www.ilo.org/it/publications/dichiarazione-dellorganizzazione-internazionale-del-lavoro-sui-principi-e-i-suoi-seguiti>

²⁵ "Carta internazionale dei diritti dell'uomo", https://unipd-centrodirittiumani.it/public/docs/87_01_139.pdf

²⁶ Regolamento Ue 2019/2988, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX%3A32019R2088>

²⁷ Lo *Spazio Economico Europeo* raggruppa i 27 Stati membri dell'Unione europea e tre Stati membri (Islanda, Liechtenstein e Norvegia) dell'Associazione europea di libero scambio (in inglese, *EFTA*) in un unico mercato soggetto alle stesse regole. Tali regole riguardano le quattro libertà - libertà di circolazione di merci, capitali, servizi e persone - nonché le norme relative alla concorrenza e agli aiuti di Stato, inclusi altri settori collegati alle quattro libertà.

effetti negativi che le decisioni di investimento o la consulenza potrebbero avere sui fattori di sostenibilità. Da quanto emerge dal testo normativo, l'investimento sostenibile deve:

- a. contribuire ad un obiettivo ambientale o sociale;
- b. non danneggiare, in modo significativo, alcun altro scopo ambientale o sociale (principio del «*do no significant harm*»);
- c. rispettare buone pratiche di *governance* a livello societario;

Infine, il Regolamento *SFDR* specifica tre categorie distinte di prodotti *ESG* gestiti da società d'investimento, con sede nell'Unione Europea, la cui divulgazione è obbligatoria.

Tali categorie sono:

- prodotti «*dark green*» o «*Articolo 9*», i quali si concentrano su obiettivi sostenibili, mirando a conseguire risultati specifici in termini di sostenibilità ambientale o sociale e mantenendo, allo stesso tempo, un *focus* sui rendimenti finanziari;
- prodotti «*light green*» o «*Articolo 8*», di cui fanno parte tutti quei fondi che promuovono obiettivi *ESG* e tengono in considerazione caratteristiche di sostenibilità, sebbene ciò non sia lo scopo principale dei fondi stessi;
- prodotti «*grey green*» o «*Articolo 6*», che sono i meno virtuosi dal punto di vista della sostenibilità dal momento che possono tranquillamente includere nel paniere società che investono in settori controversi come armi, tabacco e combustibili fossili;

Ciascuna categoria di prodotti è tenuta a fornire informazioni dettagliate sulle politiche di investimento utilizzate, sugli indicatori di sostenibilità scelti, sulla strategia di implementazione adottata e, infine, sull'impatto nei confronti dei fattori *ESG*.

1.3 Dalla Non Financial Reporting Directive alla Corporate Sustainability Reporting Directive

L'efficienza dei mercati finanziari è legata in modo determinante ad una accurata e tempestiva informativa per quello che riguarda l'esposizione al rischio delle imprese. Nel corso degli ultimi anni, si è dimostrato che un gran numero di investitori istituzionali ritenesse che le aziende quotate sui mercati regolamentati non fornissero sufficienti informazioni di carattere non finanziario e, in particolare, rispetto alle tematiche *ESG*. Le lacune riscontrate relativamente all'informativa *ESG* attengono alla sua inadeguatezza dal punto di vista quantitativo, all'insufficienza a livello qualitativo e, infine, è stato ritenuto mancasse il requisito fondamentale della standardizzazione. In risposta alle sopracitate problematiche, le Autorità internazionali sono intervenute con una disciplina progressivamente di maggior dettaglio sulla *disclosure* relativa alla sostenibilità, allo scopo di garantire regole comuni e creare canali di finanziamento rivolti alle imprese che conducano attività qualificabili come «*sostenibili*». Inevitabilmente, l'introduzione di obblighi di trasparenza in tema di sostenibilità comporta la raccolta e la pubblicazione - da parte delle imprese - di informazioni che devono essere adeguate sia a livello quantitativo sia a livello qualitativo. Tutto ciò prevede, dunque, la definizione di nuove strategie d'impresa che coinvolgano tutte le aree operative, sotto il coordinamento degli organi di vertice. L'Unione Europea, tramite la rendicontazione societaria in tema di sostenibilità, intende perseguire tre obiettivi. In primo luogo, vuole affrontare le carenze della legislazione vigente in tema di dichiarazione delle informazioni non finanziarie. La normativa attuale è, infatti, insufficiente tanto da esigere una nuova modalità di comunicazione da parte delle imprese che tenga conto in modo sempre più inclusivo di come il modello aziendale incida sulla sostenibilità. Come secondo obiettivo, vi è la volontà di arginare il fenomeno del «*greenwashing*», ossia dell'ecologismo di facciata.

Grazie ad una maggiore regolamentazione a livello di *disclosure*, infatti, le aziende non potranno più fingere un attaccamento all'ambiente per migliorare la reputazione e l'immagine aziendale. Clienti, fornitori e, soprattutto, investitori esigono di essere informati in modo esaustivo sulle pratiche sostenibili seguite dall'impresa. Un linguaggio vago, approssimativo o tecnicismi incomprensibili non saranno più ammessi. Il terzo obiettivo, strettamente correlato ai precedenti e già perseguito nella *NFRD*²⁸ ma in modo ancor più marcato nella *CSRD*²⁹, è quello di migliorare l'informativa sulla sostenibilità per sfruttare pienamente il potenziale offerto dal *Mercato Unico Europeo*³⁰ e contribuire in modo efficace alla transizione verso un sistema finanziario ed economico inclusivo e sostenibile. Le aziende devono seguire la strategia del *Green Deal europeo* per far parte del cambiamento in atto, per diventare più competitive e migliorare la reputazione. Contemporaneamente, esse sono chiamate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite – *SDGs*.

1.3.1 Evoluzione della normativa in tema di informazioni non finanziarie

La *Direttiva UE 2014/95* rappresenta il primo atto normativo di riferimento, in termini di informativa non finanziaria, da parte dell'Unione Europea. In particolare, tale Direttiva ha introdotto l'obbligo di includere nella relazione sulla gestione una dichiarazione di carattere non finanziario. L'oggetto dell'informativa da inserire nella relazione è circoscritto a quattro tematiche principali: (i) impatti ambientali; (ii) problematiche di tipo sociale e riguardanti i dipendenti; (iii) rispetto dei diritti umani; (iv) corruzione e antiriciclaggio. Essa si applica a tutte le imprese di grandi dimensioni, ivi incluse banche ed assicurazioni, che costituiscono enti di interesse pubblico e che, alla data di chiusura del bilancio, presentano un numero di dipendenti occupati durante l'esercizio pari, in media, a 500 individui. Più nel dettaglio, una società è definita "di grandi dimensioni" qualora rispetti, alla data di chiusura del bilancio di esercizio, almeno due dei seguenti tre criteri: (i) totale attivo pari o superiore a 20 milioni di euro; (ii) fatturato pari o superiore a 40 milioni di euro; (iii) più di 250 addetti medi per anno. Allo scopo di promuovere la trasparenza informativa ed orientare gli investimenti verso obiettivi sostenibili, la condivisione con il pubblico di informazioni sulla sostenibilità delle imprese è fondamentale per mettere gli investitori nelle condizioni di tener conto - correttamente e in modo trasparente - dei fattori *ESG* nelle loro scelte di finanziamento e di investimento. Ad aprile 2021, la Commissione ha pubblicato la proposta della *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)*, modificando la precedente *Non Financial Disclosure Regulation*, con l'obiettivo di estendere a tutte le società quotate - incluse le PMI, ma escluse le microimprese - ed alle grandi società non quotate, l'obbligo di predisporre annualmente un rapporto sulla sostenibilità (definito come *Sustainability Report*).

Gli *stakeholders* vogliono poter avere una visione completa dell'operato dell'azienda non solo in termini economici, ma anche in relazione agli impatti sul territorio e sulla comunità. Il *Bilancio di Sostenibilità* offre loro una fotografia della realtà aziendale. Infatti, la *CSRD* introduce obblighi di trasparenza più dettagliati sull'impatto che le imprese hanno sull'ambiente, sugli *standard* sociali e sui diritti umani, sulla base di criteri comuni in linea con gli obiettivi climatici dell'UE. Per poter elaborare questo documento, si utilizzano degli *standard* comuni che sono stati definiti sulla base dei suggerimenti tecnici dello *European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)*. Nel novembre 2022, infine, il Parlamento Europeo ha approvato in via definitiva la *Corporate Sustainability Reporting Directive*, successivamente adottata dal Consiglio Europeo e pubblicata il 16 dicembre 2022 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea. La nuova Direttiva, oltre a rivederne i contenuti, estende i doveri di rendicontazione sulle informazioni relative alla sostenibilità ad una più ampia platea di imprese, allo scopo di integrare quelle lacune che sono state riscontrate nella *NFRD*. L'obiettivo principale della *Corporate Sustainability Reporting Directive* è quello di incrementare la qualità e la comparabilità delle informazioni in tema di sostenibilità, divulgate dalle imprese ed utilizzabili dagli investitori per integrare le proprie strategie di investimento. In aggiunta a ciò, è così possibile andare a soddisfare gli obblighi informativi verso la clientela, estendendo in modo significativo l'ambito di applicazione della disciplina. La nuova disciplina è, dunque, proiettata a colmare le lacune di quella preesistente, consentendo ai mercati di avere accesso a informazioni sui fattori ambientali, sociali e di governo societario che siano affidabili e, soprattutto, confrontabili. In base alla tipologia di società, sono

²⁸ *Direttiva (UE) 2014/95*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095>

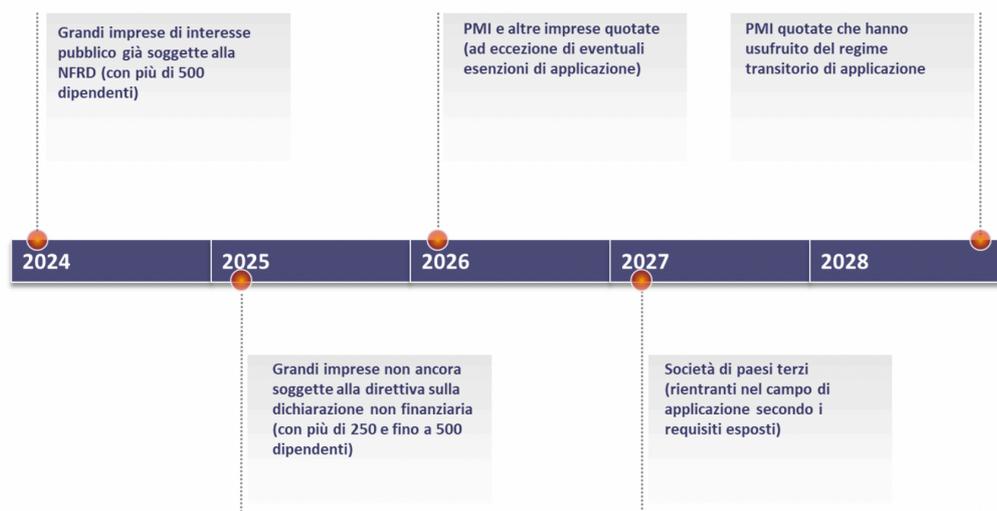
²⁹ *Direttiva (UE) 2022/2464*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

³⁰ Istituito il 1° gennaio 1993, il *Mercato Unico Europeo* consente a merci, servizi, persone e capitali di circolare liberamente nell'UE, semplificando la vita delle persone e aprendo nuove opportunità alle imprese.

previste tempistiche differenti nella pubblicazione del Bilancio di sostenibilità. Nello specifico, la Direttiva prevede che le società quotate con oltre 500 dipendenti pubblichino il *report* da gennaio 2025 con riferimento all'anno fiscale 2024. Le grandi società non quotate dovranno procedere dal mese di gennaio 2026 con riferimento all'anno fiscale 2025. Le PMI quotate sui mercati finanziari avranno l'obbligo di pubblicazione dal 2027 con riferimento all'anno fiscale 2026. Infine, le società extra-europee con fatturato minimo di 150 milioni nell'UE dovranno pubblicare il Bilancio di Sostenibilità da gennaio 2029 con riferimento all'anno fiscale 2028.

Le imprese devono dimostrare l'impegno nella creazione di valore sostenibile a lungo termine che soddisfi le esigenze normative e degli *stakeholders*.

Figura 1.5. *Timeline* di applicazione della *CSRD*



Fonte: “*Le novità della Corporate Sustainability Reporting Directive*”, www.RiskCompliance.it

I principali elementi di novità della *Corporate Sustainability Reporting Directive* sono, sostanzialmente, due:

- a. *Ridefinizione della rendicontazione e collocazione dell’informativa.* Scompare, infatti, definitivamente l’espressione “*informazione non finanziaria*” e la rendicontazione è identificata come «*reporting di sostenibilità*», il quale viene necessariamente collocato in una sezione *ad hoc* identificabile all’interno della relazione sulla gestione, diventando parte integrante del bilancio di esercizio della società;
- b. *Ampliamento del perimetro di applicazione.* In particolare, la nuova Direttiva estende l’applicazione del *reporting di sostenibilità* a: (i) tutte le imprese di grandi dimensioni, banche e assicurazioni europee, quotate o non quotate; (ii) tutte le PMI quotate su mercati europei, ad eccezione delle microimprese (cioè quelle con meno di 10 dipendenti e con fatturato e bilancio inferiore a 2 milioni di euro). Secondo le stime diffuse dalla Commissione Europea, questa modifica comporta che il perimetro di applicazione della normativa passerà, dalle circa 11.000 società odierne, alle circa 49.000 imprese europee;

Un ulteriore passo in avanti effettuato dalla *CSRD* è stato quello di uniformare gli *standard di rendicontazione* i quali erano, nella *NFRD*, lasciati alla discrezione delle imprese. Infatti, a differenza della *Non Financial Reporting Directive* che, di fatto, consentiva al singolo operatore di individuare gli *standard di rendicontazione* da utilizzare, la *CSRD* richiede espressamente l’adozione di *standard* propri dell’Unione Europea. Lo *European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)* - incaricato della predisposizione dei *principi di rendicontazione* - ha presentato, nel novembre 2022, alla Commissione Europea il primo *set* di proposte che comprende:

- 2 «*cross-cutting standard*», che includono principi generali e requisiti di *disclosure* e che sono trasversalmente applicabili;

- 10 «*sector-agnostic standard*», che sono specifici con riferimento alle tre tematiche *ESG* ed applicabili in funzione dell'operatività della singola organizzazione;

Tali *standard* sono improntati non solo ad una prospettiva dell'investitore ma, più in generale, concernente tutti gli *stakeholders* coinvolti e si differenziano per grandi imprese e per le PMI. Le imprese saranno, poi, soggette a controlli e certificazioni indipendenti per assicurare che i dati forniti siano affidabili. Per fare ciò, la dichiarazione sulla sostenibilità sarà equiparata a quella finanziaria permettendo agli investitori di disporre di dati comparabili e attendibili. Inoltre, dovrà essere garantito l'accesso digitale alle informazioni sulla sostenibilità. Questa omogenizzazione a livello di *standard di rendicontazione* ha come obiettivo quello di ridurre il più possibile l'asimmetria informativa che si crea tra le imprese in questione e gli altri operatori presenti sul mercato (come banche ed investitori). Tale obiettivo è raggiungibile in quanto le società sono tenute a coprire tutti i punti richiesti e non è più possibile nascondere alcune voci scomode sulle quali quella società sta raggiungendo punteggi inferiori rispetto ai livelli minimi indicati. La *Corporate Sustainability Reporting Directive*, inoltre, richiede alle imprese interessate dalla norma che tutti i propri *report* in tema di sostenibilità vengano certificati e validati da società di revisione indipendenti, in modo tale da avere una garanzia circa la veridicità di quanto dichiarato. Nella Direttiva viene riaffermato il «*principio della doppia materialità*», secondo cui un'informazione per essere «*materiale*» (cioè significativa) - e, dunque, essere necessariamente inserita nel *Report di sostenibilità* - deve essere rilevante per l'impresa dal punto di vista economico-finanziario (*financial materiality*) oppure per il contesto socio-ambientale di riferimento con riguardo ai fattori *ESG* (*impact materiality*). Pertanto, un elemento di sostenibilità diventa rilevante per un'azienda quando soddisfa i criteri di materialità sia in termini di impatto sulla sostenibilità in generale sia in termini di impatto finanziario. Entrambe queste due tipologie di materialità sono ugualmente rilevanti per il contenuto del *Report di sostenibilità*. Inoltre, la *CSRD* introduce - limitatamente all'ambito sostenibilità - un'interessante novità nel campo del *reporting* aziendale, ovvero l'obbligo di rendicontare gli *assets* intangibili, internamente generati, che non compaiono nello stato patrimoniale e che, dunque, rimangono invisibili agli occhi degli utenti esterni ed interni del *reporting*. Questo obbligo viene imposto a tutte le società di capitali che predispongono la relazione sulla gestione e prevede che le relative informazioni devono necessariamente comparire in tale documento. La Direttiva, infine, estende a tutti i *Report di sostenibilità* l'obbligo di essere assoggettati alla c.d. «*limited assurance*», nella prospettiva di raggiungere la «*reasonable assurance*» - tipica del bilancio economico-finanziario - in un lasso di tempo contenuto. Questa scelta è stata determinata dalla volontà di non imporre oneri eccessivi alle imprese e dalla constatazione che, al momento, non è possibile effettuare un processo di revisione più approfondito, a causa della mancanza di criteri di *assurance* sulla sostenibilità. La Direttiva prevede che la revisione del *Report di sostenibilità* venga effettuata da un revisore legale indipendente (c.d. «*statutory auditor*»), prevedendo anche la possibilità di un'apposita certificazione. È, inoltre, lasciata facoltà agli Stati membri di decidere se il revisore del *Report di sostenibilità* debba essere o meno diverso da quello che svolge la revisione del bilancio economico-finanziario della stessa impresa.

Al fine di aumentarne la diffusione e la comparabilità, la Direttiva impone l'obbligo di rendere digitale l'informazione presente nel *Report di sostenibilità*, utilizzando il linguaggio *XHTML* ed il linguaggio di marcatura *XBRL* (quest'ultimo già obbligatorio in Europa per tutte le quotate e, in Italia, anche per le società di capitali non quotate). Tutte le informazioni di sostenibilità digitalizzate dovranno, poi, essere pubblicate secondo un unico formato elettronico e confluire nello *European Single Access Point*³¹. Quest'ultimo aspetto sottolinea, ancora una volta, l'esigenza strategica di implementare una trasformazione digitale dei processi di rendicontazione, che dovranno essere progettati per migliorare la qualità e la pertinenza delle informazioni comunicate adottando un approccio prospettico ma anche retrospettivo. Per completare il quadro, la *Direttiva 2014/95/EU* richiede la conformità verso la nuova *EU Taxonomy*, un sistema di classificazione delle attività economiche sostenibili, finalizzato a promuovere la transizione verso la *green economy*. Tali informazioni saranno parte integrante del Bilancio di sostenibilità.

³¹ Lo *European Single Access Point* è una piattaforma europea per la raccolta di informazioni sostenibili che fornisce un punto di accesso digitale e centralizzato per le informazioni finanziarie e relative alla sostenibilità riportate dalle aziende europee ai sensi delle diverse norme Ue. Secondo le istituzioni europee, la sua attuazione migliorerà l'accesso degli investitori alle informazioni aziendali sulla sostenibilità, oltre che finanziarie, facilitando così il processo decisionale e promuovendo gli investimenti e l'integrazione dei mercati dei capitali all'interno dell'Unione Europea.

Figura 1.6. Differenze tra *NFRD* e *CSRD*

	Previous Framework NFRD	New Framework CSRD
 Applies to	Approx. 12,000 companies	Approx. 50,000 companies
 Reporting	Doesn't specify the format of disclosure and standards	Does specify the format of disclosure and standards
 Environmental	Doesn't require details on their impact on the environment or climate-related risks	Requires details on their impacts on the environment and climate-related risks
 Format	Non-standardised data format	Standardised data format
 Assurance	Doesn't require assurance on disclosed information	Requires assurance on disclosed information

Fonte:

“A Guide to The Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)”, www.pace-esg.com

1.3.2 European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

Nel novembre 2022, lo *European Financial Reporting Advisory Group* ha approvato la versione finale del primo pacchetto di 12 *European Sustainability Reporting Standards (ESRS)*, i quali stabiliscono le regole ed i requisiti per la rendicontazione - da parte delle aziende - degli impatti, delle opportunità e dei rischi legati alla sostenibilità, secondo quanto previsto dalla *CSRD*. Gli *ESRS* incorporano sia i *Global Reporting Initiative Standards*³² - che sono i più seguiti per la rendicontazione aziendale - sia i principi ONU e quelli internazionali dell'*International Sustainability Reporting Standards Board*.

La *CSRD* è successivamente intervenuta stabilendo che la Commissione Europea può adottare, entro il 30 giugno 2024, atti delegati che integrino la Direttiva per introdurre principi di rendicontazione in tema di sostenibilità, proporzionati e pertinenti alle capacità e caratteristiche delle piccole e medie imprese ed alla complessità della loro attività. La Direttiva ha, inoltre, previsto che i principi generali per la rendicontazione in tema di sostenibilità dovranno specificare le informazioni che le imprese saranno tenute a comunicare in merito ai seguenti *fattori ambientali*: i) la mitigazione dei cambiamenti climatici, anche per quanto riguarda le emissioni di gas a effetto serra; ii) l'adattamento ai cambiamenti climatici; iii) le risorse idriche e marine; iv) l'uso delle risorse e l'economia circolare; v) l'inquinamento; vi) la biodiversità e gli ecosistemi.

Le informazioni che dovranno essere fornite relativamente ai *fattori sociali* e in materia di diritti umani attengono, viceversa, alle seguenti aree: i) la parità di trattamento e le pari opportunità per tutti (comprese la parità di genere e la parità di retribuzione per un lavoro di uguale valore, la formazione e lo sviluppo delle competenze, l'occupazione e l'inclusione delle persone con disabilità, le misure contro la violenza e le molestie sul luogo di lavoro) e la diversità; ii) le condizioni di lavoro (in cui rientrano l'occupazione sicura, l'orario di lavoro, i salari adeguati, il dialogo sociale, la libertà di associazione, l'esistenza di comitati aziendali, la contrattazione collettiva, i diritti di informazione, consultazione e partecipazione dei lavoratori, l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, la salute e la sicurezza).

Quanto ai diritti umani, l'informativa è incentrata relativamente al rispetto dei diritti umani, delle libertà fondamentali, delle norme e dei principi democratici stabiliti nella Carta internazionale dei diritti dell'uomo e in altre convenzioni fondamentali delle Nazioni Unite in materia di diritti umani.

Infine, l'informativa sui *fattori di governo societario* dovrà comprendere: i) il ruolo degli organi di amministrazione, gestione e controllo dell'impresa per quanto riguarda le questioni di sostenibilità e la loro composizione, nonché le loro competenze e capacità in relazione allo svolgimento di tale ruolo o l'accesso di questi organi a tali competenze e capacità; ii) le caratteristiche principali dei sistemi interni di controllo e

³² I *Global Reporting Initiative Standards* rappresentano le migliori prassi, a livello globale, per la comunicazione pubblica di una serie di impatti economici, ambientali e sociali. La rendicontazione sulla sostenibilità basata su questi standard fornisce informazioni sui contributi positivi o negativi di un'organizzazione allo sviluppo sostenibile.

gestione del rischio dell'impresa, in relazione alla rendicontazione di sostenibilità e al processo decisionale; iii) l'etica aziendale e la cultura d'impresa (compresi la lotta contro la corruzione e la protezione degli informatori); iv) le attività e gli impegni dell'impresa relativi all'esercizio della sua influenza politica; v) la gestione e la qualità dei rapporti con i clienti, i fornitori e le comunità interessate dalle attività dell'impresa (incluse le prassi di pagamento - in particolare, per quanto riguarda i ritardi di pagamento alle piccole e medie imprese).

In sintesi, l'introduzione della *Corporate Sustainability Reporting Directive* farà aumentare notevolmente il numero delle imprese che dovranno redigere in modo obbligatorio il Bilancio di sostenibilità, un documento che consente di comunicare ai clienti, ai produttori, agli investitori e ai dipendenti le scelte aziendali in termini di sostenibilità economica, ambientale e sociale. Dunque, l'obiettivo che la Commissione Europea vuole perseguire, tramite la nuova Direttiva, è quello di prescrivere un approccio di *due diligence* nella raccolta, nell'elaborazione e nella rendicontazione delle informazioni relativamente ai fattori di sostenibilità.

1.3.3 Corporate Sustainability Due Diligence Directive

Nell'aprile del 2024, il Parlamento Europeo ha approvato la *Corporate Sustainability Due Diligence Directive*³³ (CSDDD) - anche detta *Supply Chain Act* - la quale obbliga le aziende a gestire attentamente gli impatti sociali e ambientali lungo l'intera catena del valore, che si estende tanto al processo produttivo quanto a quello distributivo. L'obbligo di attuare i piani climatici è stato modificato in modo che debbano essere adottate misure pertinenti, ma non vi è alcun obbligo di raggiungere risultati specifici.

Con un approccio di applicazione graduale, infatti, la nuova legge obbligherà le società europee con più di 1.000 dipendenti ed un fatturato, a livello globale, di almeno 450 milioni di euro a gestire attentamente gli impatti sociali ed ambientali lungo tutta la catena di fornitura - comprese anche le proprie operazioni commerciali - e va ben oltre la legislazione vigente a livello nazionale. Inoltre, sebbene le piccole e medie imprese non siano direttamente interessate dalla legge, possono esserlo indirettamente (ad esempio, come fornitori di aziende di maggiori dimensioni). A seconda delle dimensioni e del fatturato dell'azienda, si applicano termini diversi per l'applicazione della nuova Direttiva; in particolare:

1. per le aziende con più di 5.000 dipendenti e un fatturato di 1.500 milioni di euro, si applica entro 3 anni;
2. per le aziende con più di 3.000 dipendenti e un fatturato di 900 milioni di euro, si applica entro 4 anni;
3. per le aziende con più di 1.000 dipendenti e un fatturato di 450 milioni di euro, si applica entro 5 anni;

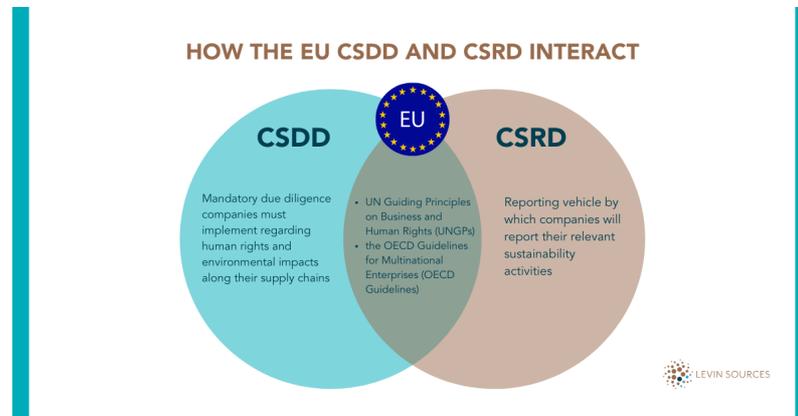
Le aziende interessate devono adempiere ai propri obblighi di *due diligence* aziendale lungo la catena di fornitura per quanto riguarda i diritti umani e l'ambiente. Per fare ciò, è necessario seguire i seguenti passaggi:

- identificare gli effetti negativi - effettivi o potenziali - sui diritti umani e sull'ambiente. Quindi, adottare misure adeguate a prevenirli, mitigarli e porvi rimedio;
- la *due diligence* deve essere integrata nelle *policy* e nei sistemi di gestione aziendali;
- le aziende devono stabilire una procedura per i reclami e garantire che tutti i soggetti coinvolti lungo la catena di fornitura possano accedervi;
- devono essere fornite pubblicamente informazioni trasparenti circa l'adempimento degli obblighi di *due diligence* da parte di un'azienda, compresa una relazione annuale;

³³ Direttiva (UE) 2024/1760, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401760

- le aziende sono obbligate a controllare e monitorare, nel continuo, l'efficacia di queste misure;
- le aziende con un fatturato annuo superiore a 150 milioni di euro devono definire, attraverso un *piano di trasformazione*, in che modo intendono contribuire agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dell'Accordo di Parigi sul clima;

Figura 1.7. Interazione tra *CSDD Directive* e *CSR Directive*



Fonte: “Everything you need to know about the EU CSDD & EU CSRD”, www.Levinsources.com

L'obiettivo è garantire il rispetto delle norme applicabili sui diritti umani e sulla tutela dell'ambiente, al fine di promuovere un'economia globale più equa e sostenibile nonché una *governance* aziendale responsabile. Il rispetto della *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* è fondamentale per operare in modo responsabile e sostenibile, evitando sanzioni ed impatti negativi sull'ambiente e sulla società. Di fatto, la conformità alla nuova Direttiva può migliorare la reputazione delle aziende aderenti, instaurare fiducia con le parti interessate ed individuare potenziali rischi e impatti, portando anche ad un risparmio in termini di costi. Le organizzazioni, per garantire la conformità alla *CSDDD*, devono adottare misure proattive come la valutazione dei rischi, il monitoraggio e la revisione delle operazioni e delle catene di approvvigionamento. Inoltre, è importante fornire formazione ai dipendenti, utilizzare strumenti come il *reporting sulla sostenibilità* e coinvolgere tutti gli *stakeholders*. Queste azioni contribuiscono a proteggere l'ambiente e i diritti umani, dimostrando l'impegno dell'organizzazione per pratiche commerciali responsabili e sostenibili. La *CSDD Directive* sarà introdotta gradualmente, dando alle imprese più piccole più tempo per adeguarsi. Una critica generale sulla catena di fornitura, espressa dai sostenitori della Direttiva UE, è che i requisiti della Direttiva non sono sufficientemente ambiziosi e contengono ancora lacune. Alcuni ritengono, ad esempio, che molte aziende scendano ben al di sotto del valore soglia e, quindi, non saranno interessate dalla regolamentazione dell'UE. Altri temono un onere sempre più crescente per le aziende destinatarie della normativa, nonché un enorme onere sia a livello burocratico che di controllo derivante dagli obblighi di documentazione e rendicontazione della Direttiva. Questo potrebbe determinare, per le società coinvolte, enormi svantaggi competitivi, a livello internazionale, causati dalla crescente regolamentazione.

Volendo tirare le conclusioni, in questo capitolo è stata delineata l'evoluzione della normativa europea in termini di *disclosure* sulle tematiche di sostenibilità. Nonostante il complesso quadro normativo che sta caratterizzando il continente europeo, si prevede che nei prossimi anni verranno applicate ulteriori modifiche all'attuale contesto legislativo, con l'obiettivo di mettere sempre più in primo piano il tema della sostenibilità.

CAPITOLO II

II. RECEPIMENTO DELLE TEMATICHE *ESG* NELLA VIGILANZA BANCARIA

Gli effetti dei cambiamenti climatici sono sempre più frequenti, causano danni di vasta portata e pongono rischi per l'economia e il sistema finanziario. La crescente preoccupazione per questi rischi ha intensificato l'interesse per le tematiche ambientali, quali lo sfruttamento delle risorse naturali, l'inquinamento e la perdita di biodiversità. Questi aspetti, insieme ai profili sociali e di governo societario delle imprese e delle istituzioni, possono influire sullo sviluppo sostenibile dell'economia e sulla stabilità del sistema finanziario. L'attenzione ai temi ambientali, sociali e di *governance* ha condotto, quindi, ad una rapida diffusione della *finanza sostenibile*, la quale rappresenta un ecosistema in cui gli operatori tengono conto anche di tali considerazioni nelle decisioni di investimento. La responsabilità primaria del contrasto ai cambiamenti climatici ricade sui governi, che possono intervenire - mediante l'introduzione di incentivi agli investimenti "verdi", l'istituzione di sistemi per dare un prezzo alle emissioni di gas serra ed iniziative regolamentari per limitare le attività a maggiore impatto ambientale - per facilitare la transizione verso un modello di sviluppo economico sostenibile.

I profili considerati dalla finanza sostenibile - in particolare, i cambiamenti climatici e gli aspetti ambientali - sono rilevanti anche per le banche centrali e per la capacità di conseguire gli obiettivi istituzionali che esse si pongono. Diverse ragioni sono alla base dell'attenzione crescente delle banche centrali verso i rischi connessi con il cambiamento climatico. Da questi rischi, infatti, possono derivare pericoli per la stabilità del sistema finanziario ed effetti macroeconomici molto rilevanti, tali da rendere più difficile il perseguimento del mandato delle stesse banche centrali e la valutazione delle prospettive per i prezzi e per l'attività economica, necessari a definire la loro strategia di politica monetaria. Tali possibili rischi climatici possono, inoltre, influenzare il valore delle attività finanziarie detenute in bilancio e, quindi, la solidità patrimoniale delle banche centrali nonché la loro indipendenza. Le analisi che le banche centrali effettuano per quantificare e gestire i rischi economici, connessi con i cambiamenti climatici, e per valutare le politiche necessarie ad affrontarli possono essere messe al servizio dell'intera collettività. Come investitori, infatti, le banche centrali costituiscono un punto di riferimento per altre istituzioni tanto nell'analisi e nella gestione dei rischi quanto nell'adozione di scelte di investimento coerenti con gli obiettivi di decarbonizzazione, oltre ad accrescere la consapevolezza dei risparmiatori. Il compito delle banche centrali è quello di contribuire, in questo ambito, per individuare scelte di *policy* che, da un lato, minimizzino gli effetti negativi per i cittadini, gli intermediari e le imprese e, dall'altro, contribuiscano a una crescita economica sostenibile e duratura nel tempo. In questo quadro, la transizione verso un'economia *green* richiede una profonda revisione dei modelli produttivi - in particolare, per alcuni settori a maggiori emissioni di gas serra. Tuttavia, ciò non implica la completa estromissione di questi settori dal sistema economico ma, piuttosto, richiede alla finanza sostenibile un'attenta ed efficiente allocazione delle risorse finanziarie, necessarie agli stessi settori per completare la transizione.

2.1 Il ruolo della Banca d'Italia nel processo di transizione green

Come già ampiamente discusso nei precedenti capitoli, le tematiche *ESG* sono da tempo all'attenzione del mondo della finanza. Questo è vero sia per le singole società sia per gli intermediari stessi, in quanto avere degli intermediari con modelli di business sostenibili può agevolare l'evoluzione dell'economia verso *standard* virtuosi di inclusione sociale, tutela dell'ambiente e resilienza a *shock* esterni ed interni.

Essi, dunque, non rappresentano di per sé una novità. Quel che cambia rispetto al passato è la priorità che i temi *ESG* hanno assunto nell'agenda politica globale e, di riflesso, la maggiore consapevolezza da parte di tutti gli *stakeholders* della loro centralità nell'assicurare la sostenibilità dei modelli di business aziendali. Le tre componenti *ESG* sono strettamente legate tra loro, ma ciascuna presenta delle proprie specificità - anche per il modo in cui sono state, sinora, inquadrare nel *framework* di vigilanza.

La componente *Governance* rappresenta, da sempre, una delle principali aree di analisi e di intervento delle Autorità di vigilanza. L'esperienza degli ultimi anni, inoltre, ha confermato quanto essa rappresenti una variabile chiave ai fini della sana e prudente gestione degli intermediari e, quindi, per la stabilità dell'intero sistema. Sul piano domestico, la Banca d'Italia ha aggiornato lo scorso anno le disposizioni sulla *governance* aziendale³⁴. Questo con particolare riferimento alla rilevanza dei fattori *ESG* all'interno dell'organizzazione e della gestione aziendale ed alla diversificazione del *board* delle banche introducendo, per la prima volta, una quota minima di presenza del genere meno rappresentato. Ha, inoltre, svolto uno specifico approfondimento sui sistemi di *governance* delle banche soggette alla propria vigilanza, al fine di individuare buone prassi aziendali ed ampliare gli strumenti di analisi per le valutazioni periodiche degli intermediari.

Sul fronte del pilastro *Social*, l'interazione degli intermediari con i diversi *stakeholders* implica una strutturale esposizione a numerosi fattori di rischio – come, ad esempio, prassi commerciali scorrette, prodotti finanziari troppo complessi o speculativi, inadeguati presidi per la sicurezza dei dati e la tutela della *privacy* – che hanno causato obblighi di risarcimenti, danni reputazionali con perdite rilevanti sul piano del *business* ed impatti negativi sul conto economico. Contesti di mercato particolarmente tesi, come quelli che stiamo vivendo in questi ultimi anni, non possono che aumentare ulteriormente l'importanza anche di questi rischi.

Il tema legato al pilastro *Environnemental*, infine, rappresenta una questione vitale per il futuro del Pianeta e coinvolge - anche nel settore finanziario - un numero particolarmente elevato di attori, pubblici e privati. Se, da un lato, si è ormai accertata la consapevolezza di quanto ancora ci sia da fare - specie nella raccolta di dati empirici e nell'affinamento di adeguati strumenti di analisi - dall'altro, si registra un forte aumento della domanda di prodotti *green* da parte degli investitori.

Le banche iniziano, già da oggi, ad integrare tali fattori nei propri modelli di *business*, a partire dai processi operativi interni. Quindi, anche su sollecitazione delle Autorità di vigilanza è in atto un processo di rivalutazione dell'incidenza dei rischi ambientali sull'attività finanziaria e delle modalità con le quali essi si traducono nei rischi tradizionali (come, ad esempio, il rischio di credito, di mercato, di liquidità, ecc.). Queste dinamiche sono attentamente monitorate dalle Autorità di vigilanza stesse, tenuto anche conto dell'esigenza di assicurare il massimo coordinamento, a tutti i livelli, per sfruttare le sinergie ed evitare costose duplicazioni. Rileva, inoltre, la consapevolezza di dover garantire la necessaria flessibilità nella relativa attuazione per considerare eventuali implicazioni del contesto esterno - così come confermato dagli eventi internazionali in corso. Vi è, ormai, un ampio consenso sul ruolo della finanza e degli operatori finanziari nel processo di transizione climatica. Come ricordato in più occasioni anche dalla Banca d'Italia, questo processo richiede, innanzitutto, decisioni di politica economica, normativa e fiscale volte ad indirizzare le ingenti risorse finanziarie che saranno necessarie per modificare radicalmente il modo in cui produciamo, trasportiamo ed utilizziamo energia. Saranno, dunque, fondamentali il pieno coinvolgimento di tutti gli attori del sistema finanziario e le regole, nonché i controlli di vigilanza volti ad assicurare che gli intermediari gestiscano i relativi rischi nel rispetto dei principi di sana e prudente gestione.

Una prima leva importante è quella della regolamentazione (*Primo Pilastro degli Standard internazionali*). Tanto a livello globale, con il *Comitato di Basilea*, quanto a livello europeo, con la *European Banking Authority (EBA)*, si stanno valutando se e in che termini l'attuale *framework* prudenziale vada modificato per adattarlo ai mutamenti del sistema economico. Inoltre, l'*EBA* sta lavorando ad un documento per la consultazione (cosiddetta *roadmap dell'EBA*³⁵), volto a promuovere un dialogo costruttivo con l'industria e valutare se ricorrano, nel rispetto dell'approccio *risk-based*, i presupposti per introdurre un trattamento prudenziale specifico per le attività esposte ai fattori *ESG*.

Il paradigma di Basilea assegna un ruolo centrale anche al processo di controllo prudenziale (*Secondo Pilastro degli Standard internazionali*). Negli scorsi mesi, si è chiusa la consultazione pubblica sul documento del Comitato di Basilea relativo ai "*Principi per una efficace gestione e supervisione dei rischi finanziari legati al clima*". Il documento contiene 18 principi rivolti a banche e supervisor ed è volto a promuovere *best practices* nella gestione dei rischi climatici. La scelta di individuare delle linee guida non prescrittive conferma l'esigenza di preservare, in questa fase, la necessaria flessibilità anche alla luce della eterogeneità delle prassi esistenti e della loro progressiva evoluzione. La concreta trasposizione dei principi

³⁴ Fonte: "Finanza sostenibile", Banca d'Italia, <https://www.bancaditalia.it/focus/finanza-sostenibile/index.html?dotcache=refresh>

³⁵ "The EBA roadmap on Sustainable finance", European Banking Authority (2022), https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2022/ESG%20roadmap/1045378/EBA%20Roadmap%20on%20Sustainable%20Finance.pdf

nelle attività esistenti dovrà essere, quindi, improntata al «criterio di proporzionalità», cioè in funzione della dimensione, complessità e rischiosità della singola banca.

La terza area di intervento è quella della *disclosure* al mercato (*Terzo Pilastro degli Standard internazionali*), che si rivolge ad informazioni in larga parte nuove. In primo luogo, a marzo 2021 sono entrati in vigore i nuovi obblighi di informativa al pubblico per le imprese finanziarie previsti dalla *Sustainable Finance Disclosure Regulation*³⁶ (*SFDR*), che ha l'obiettivo di promuovere l'informativa al mercato da parte dei fornitori di servizi finanziari e degli operatori che prestano raccomandazioni d'investimento. Essa introduce, in particolare, delle regole armonizzate volte a migliorare la qualità delle informazioni e la comparabilità dei prodotti in materia di sostenibilità. A partire dal giugno 2022, inoltre, le grandi banche - definite come «*i grandi enti che hanno emesso titoli ammessi alla negoziazione in un mercato regolamentato di qualsiasi Stato membro*» - saranno chiamate a pubblicare informazioni relative ai rischi *ESG*.

Inoltre, nello stesso periodo, l'*EBA* ha pubblicato i propri *Technical Standards* che forniscono ulteriori dettagli - ad esempio, sulle esposizioni presenti nel portafoglio di investimento. Il documento rappresenta un ulteriore ed importante passo verso la maggiore consapevolezza sull'importanza di disporre di dati affidabili sui fattori *ESG*. In ogni caso, l'*EBA* ha previsto un approccio graduale che, almeno per i primi anni, prevede la richiesta solo di alcune informazioni rispetto a quelle dovute a regime. I dati che le banche dovranno pubblicare, relativamente agli esercizi finanziari 2022 e 2023, riguardano l'ammontare delle esposizioni verso settori che contribuiscono maggiormente al cambiamento climatico e verso le prime venti controparti *carbon-intensive*³⁷ nell'ambito dei processi del credito. Tali dati potranno essere reperiti essenzialmente sulla base di informazioni da acquisire nell'ambito dei processi di erogazione del credito e/o tramite *service providers*.

A partire dal 2024, invece, le banche necessitano di ulteriori informazioni fornite direttamente dalle controparti affidate nella loro dichiarazione non finanziaria, disciplinata dalla *Non Financial Reporting Directive*³⁸ (*NFRD*) e, in prospettiva, dalla *Corporate Sustainability Reporting Directive*³⁹ (*CSRD*). Al riguardo, il legislatore europeo ha previsto che dal 2023 le società non finanziarie, obbligate alla predisposizione della dichiarazione non finanziaria, pubblichino indicatori utilizzabili dalle banche per adempiere agli obblighi di terzo pilastro. Infine, la modifica contenuta nella recente proposta della Commissione Europea di revisione della *CRD*⁴⁰ e del *CRR*⁴¹ comporterà l'estensione del perimetro di applicazione della *disclosure* legata ai rischi *ESG* a tutte le banche, indipendentemente dalle loro dimensioni. In ogni caso, si conferma un chiaro legame tra informativa al mercato degli intermediari finanziari e le informazioni delle controparti finanziate, che presuppone una forte collaborazione reciproca per attuare queste importanti modifiche del quadro regolamentare.

I rischi climatici ed ambientali rientrano, ad oggi, anche tra le priorità delle principali Autorità di supervisione sia nazionali che internazionali. Già nel novembre del 2020, il *Meccanismo di Vigilanza Unico*⁴² (*Single Supervisory Mechanism - SSM*) aveva pubblicato una guida per le «*significant institutions*»⁴³ (*SI*), nella quale ha definito le proprie aspettative sulle modalità di integrazione del rischio climatico nelle strategie, nei modelli di *business*, nei processi di *governance* e nel *risk management*, nonché sulla tipologia di *disclosure* da fornire al mercato.

In seguito, sono stati inviati alle *SI* dei questionari di autovalutazione sul livello di conformità rispetto alle aspettative dell'*SSM* e sui relativi piani di adeguamento. Dalle risultanze dell'esercizio è emerso che nessun

³⁶ *Regolamento Ue 2019/2988*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/ALL/?uri=CELEX%3A32019R2088>

³⁷ Una controparte è definita «*carbon-intensive*» qualora superi un determinato valore del rapporto tra emissioni climalteranti e fatturato

³⁸ *Direttiva (UE) 2014/95*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095>

³⁴ *Direttiva (UE) 2022/2464*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>

³⁵ *Direttiva (UE) 2013/36*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0036>

³⁶ *Regolamento Ue 2013/575*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0575>

³⁷ Il Meccanismo di Vigilanza Unico (MVU) è il sistema europeo di vigilanza bancaria che comprende la BCE e le autorità nazionali di vigilanza dei Paesi partecipanti.

³⁸ Le banche *significant* sono istituti di credito considerati di grande importanza a livello nazionale o internazionale, generalmente a causa delle loro dimensioni, della loro complessità operativa o del loro impatto sistemico sull'economia.

intermediario dell'*SSM* risultava pienamente allineato. Le banche italiane presentavano risultati, nel complesso, in linea con la media europea, con prassi più avanzate nelle aree della *governance*, del *risk appetite*, della struttura organizzativa e della gestione del rischio operativo. Nessuna banca *significant* italiana, comunque, è risultata inadeguata.

Per cercare di risolvere queste problematiche, è stata avviata una nuova indagine tematica che consentirà di valutare sia la coerenza attuale nel rispetto dei criteri *ESG* con le aspettative di vigilanza sia la qualità, l'efficacia e la complessità delle soluzioni adottate dalle banche a fronte delle carenze rilevate nel 2021. È stato, poi, avviato uno specifico *stress test* sui rischi climatici che integrerà i risultati dell'analogo esercizio - di tipo macroprudenziale - condotto dall'*SSM* nell'anno precedente (2021).

A livello nazionale, la Banca d'Italia ha cominciato a considerare le tematiche ambientali anche nel dialogo di supervisione con le «*less significant institutions*»⁴⁴ (*LSI*), seguendo il medesimo approccio progressivo e pragmatico. In particolare, nel 2021 sono stati condotti approfondimenti su un primo campione di *LSI* per acquisire informazioni sulle principali iniziative assunte e per valutare, anche attraverso interviste agli esponenti aziendali, la loro consapevolezza sulla rilevanza dei rischi climatici. I Consigli di Amministrazione (*CdA*) hanno, infatti, un ruolo essenziale nel definire, comunicare ed integrare i rischi climatici nella cultura e nella strategia aziendale. Le analisi condotte hanno evidenziato una crescente consapevolezza della rilevanza delle tematiche *ESG*, pur in presenza di livelli di maturità ancora non omogenei.

Nel corso del 2022, la Banca d'Italia ha intensificato le attività di supervisione sui rischi climatici, in linea con l'elevato grado di priorità attribuito alla tematica; ad esempio, nel mese di aprile dello stesso anno, è stata pubblicata una prima versione delle aspettative di vigilanza su *LSI* ed intermediari finanziari riguardanti la pianificazione strategica, la *governance*, i presidi organizzativi, i sistemi di *risk management* ed i livelli di trasparenza informativa.

Gli intermediari hanno, dunque, dovuto verificare attentamente la loro preparazione su tali tematiche, definendo anche piani di azione per colmare i *gap* riscontrati potendo, però, beneficiare di margini di flessibilità nella ricerca di soluzioni appropriate. Inoltre, l'individuazione di *best practices* consentirà di adeguare progressivamente il quadro di riferimento.

Nel medio periodo, i rischi climatici saranno inclusi nell'ordinario dialogo di vigilanza nell'ambito delle valutazioni periodiche sui singoli intermediari ed un'analoga iniziativa di autovalutazione sarà rivolta anche agli intermediari non bancari. Come già ricordato, le banche avranno un ruolo essenziale nel facilitare la riallocazione delle risorse finanziarie necessarie a sostenere la transizione verso sistemi economici maggiormente sostenibili. Gli intermediari che più velocemente integreranno correttamente i fattori *ESG* all'interno dei loro processi di investimento, nelle decisioni creditizie e nel dialogo con i clienti potranno maturare un vantaggio competitivo nel cogliere le opportunità offerte dalla transizione, in termini di crescita degli impieghi di elevata qualità, di ampliamento dei servizi alla clientela e di efficace gestione di fattori di rischio *ESG*. Al contrario, quelli che accumuleranno ritardi - oltre ad essere penalizzati nel loro posizionamento di mercato - potrebbero incontrare difficoltà a gestire l'evoluzione della qualità del proprio portafoglio trovandosi, in ultima analisi, maggiormente esposti ai rischi *ESG*.

La capacità di individuare i settori, le controparti ed i progetti maggiormente esposti ai rischi climatici diventerà sempre più un elemento imprescindibile per contribuire, in maniera consapevole, al finanziamento della transizione.

Differenti dinamiche, tanto dal lato dell'offerta quanto da quello della domanda, potrebbero determinare nei prossimi anni una maggiore crescita dei finanziamenti verso progetti finalizzati alla transizione *green*. Dal lato dell'offerta, in particolare, la progressiva introduzione di maggiori obblighi di trasparenza porterà le banche a valutare operazioni di finanziamento anche in base alle caratteristiche di sostenibilità; infatti, i finanziamenti verso progetti sostenibili consentiranno di migliorare i propri indicatori *ESG* pubblicati nelle relazioni che, a loro volta, potranno influenzare la capacità di attirare risorse finanziarie. Dal lato della domanda, invece, la maggiore trasparenza imposta dalla nuova *CSRD* alle imprese quotate e di grandi dimensioni aumenterà le richieste di finanziamenti per progetti di transizione verso modelli maggiormente sostenibili, volti anche a prevenire il rischio di future maggiori difficoltà di accesso al credito. La stessa motivazione spingerà progressivamente anche le imprese non soggette ad obblighi normativi ad accrescere volontariamente la trasparenza sulle proprie caratteristiche di sostenibilità ed a chiedere risorse finanziarie per adattare i propri modelli di *business*.

⁴⁴ Le banche *less significant* sono istituti che non soddisfano i criteri di significatività definiti nel regolamento sul Meccanismo di vigilanza unico (MVU), a differenza degli enti significativi, che ne soddisfano almeno uno.

Nel comparto del risparmio gestito, i principali *global asset managers* stanno accelerando l'adeguamento dei processi di investimento, avviando una vera e propria riqualificazione dei portafogli in gestione al fine di aumentare la quota di prodotti *green* che risultano adeguati alla nuova normativa. Nel 2021, infatti, la raccolta orientata verso comparti che promuovono investimenti *ESG* da parte dei fondi comuni gestiti da intermediari italiani è stata pari a 34 miliardi di euro; il patrimonio di questi fondi ha raggiunto i 158 miliardi, quasi un quarto del patrimonio complessivo. Ed è chiaro che questa dinamica è destinata a proseguire nei prossimi anni.

In tale quadro, sono tre le aree sulle quali gli intermediari finanziari dovranno conseguire i maggiori progressi: 1) i processi del credito; 2) i processi di investimento, 3) la raccolta e gestione dei dati. In primo luogo, gli incentivi a finanziare la transizione verde non devono comportare un generale abbassamento degli *standard* creditizi ma, piuttosto, devono stimolarne un rafforzamento tramite l'integrazione dei fattori *ESG* nel *set* informativo utilizzato. Gli intermediari dovranno, quindi, essere in grado di valutare imprese con adeguato merito creditizio che necessitano di investimenti per adeguare il proprio modello di *business* e quelle, più deboli, che potrebbero affrontare la transizione con maggiori difficoltà. Dovranno, poi, essere attentamente considerate la sostenibilità e la credibilità dei progetti di transizione - ad esempio, raccogliendo informazioni adeguate sugli obiettivi aziendali legati al cambiamento climatico, valutando la coerenza dei progetti di finanziamento e monitorando regolarmente la corretta destinazione dei proventi. Tutto ciò al fine di scongiurare delle verifiche inadeguate, le quali possono determinare una sottovalutazione del rischio ed un danneggiamento della reputazione degli intermediari. All'interno delle decisioni di erogazione del credito, l'integrazione dei criteri *ESG* è, dunque, un'esigenza concreta ed attuale che presenta elementi di non trascurabile complessità. Essa, infatti, non può che riguardare l'intero ciclo del credito che parte dalla pianificazione e dalle politiche creditizie per coinvolgere, successivamente, prassi commerciali e processi di erogazione, nonché sistemi di *risk management* e, in ultima analisi, strategie di recupero. Le iniziative per integrare i fattori *ESG* sono ovviamente legate al processo di digitalizzazione che la finanza sta subendo in questi ultimi anni. L'esigenza di automatizzare ed accelerare i tempi di risposta rimane prioritaria al fine di ridurre il costo del servizio alla clientela, aumentandone al contempo la qualità.

Per quanto riguarda i processi di investimento, l'aumento della domanda da parte degli investitori potrebbe determinare fenomeni di sopravvalutazione dei prezzi, seguiti da correzioni improvvise. Inoltre, al rischio di mercato si affianca il potenziale rischio reputazionale derivante dal fenomeno del *greenwashing*, cioè quella circostanza per cui gli intermediari finanziano attività le cui caratteristiche di sostenibilità sono solo "di facciata". I processi di investimento in strumenti finanziari devono, per questo, essere rafforzati andando a definire dei criteri chiari ed univoci per tener conto dei rischi climatici ed ambientali nell'ambito di strategie di selezione degli investimenti coerenti con le caratteristiche dei prodotti offerti.

Infine, come terzo ed ultimo punto, va affrontato il tema della raccolta e della gestione dei dati.

La disponibilità di informazioni affidabili e comparabili rappresenta un elemento essenziale per realizzare il processo di transizione e la coerente allocazione delle risorse finanziarie. Serviranno, in particolare, un'elevata quantità di dati con un adeguato livello di dettaglio anche sull'evoluzione prospettica dei fenomeni indagati. Attualmente, questa risulta una delle sfide più complesse da sostenere per via della scarsa disponibilità di dati affidabili. Rilevano, ad esempio, la scarsa confrontabilità tra basi informative fornite da soggetti esterni ed il diverso grado di copertura delle aziende. La sfida per colmare questo *gap* è accentuata anche dalla diffusione di imprese di piccole dimensioni, per le quali la carenza informativa è rilevante.

La transizione ecologica verso una società «*Net-Zero Emissions*» è condivisa dagli intermediari finanziari, dalle imprese e dalle Autorità di vigilanza. L'evoluzione dei sistemi gestionali verso criteri di maggiore trasparenza ed orizzonti temporali più lunghi richiede una maggiore condivisione di informazioni ed una rafforzata relazione banca-impresa. Da un lato, gli intermediari finanziari devono stimolare le imprese in questo percorso; dall'altro, invece, le imprese devono essere compagne di viaggio affidabili. La relazione tra banche ed imprese deve fondarsi, ancor più che in passato, sulla fiducia e sulla conoscenza reciproca. Per indirizzare l'economia verso progetti e settori sostenibili, è essenziale che le banche garantiscano corrette condizioni di accesso al credito, assistendo le imprese - soprattutto quelle di minori dimensioni - nei loro progetti, dando loro nuova liquidità e con nuovi servizi di consulenza ed integrando progressivamente i criteri di valutazione del merito creditizio con indicatori di sostenibilità.

Tutti dovranno fornire il proprio contributo. La Banca d'Italia, da parte sua, fornisce un contributo attivo alla finanza sostenibile sotto le diverse funzioni che svolge; in particolare, quella di investitore, di autorità monetaria, di supervisione degli intermediari finanziari e quella di istituto di ricerca. In questi ambiti,

pubblica discorsi e ricerche basati sulle analisi condotte internamente per accrescere la conoscenza e la consapevolezza dell'importanza di misurare e gestire i profili di sostenibilità nelle scelte finanziarie da parte di intermediari, investitori e *policymakers*.

Inoltre, Banca d'Italia partecipa ad iniziative internazionali come, ad esempio, la rete globale di banche centrali e Autorità di supervisione (*Network for Greening the Financial System, NGFS*⁴⁵), che dal 2017 coordina le analisi - secondo obiettivi e linee di azione comuni - per rafforzare il ruolo del sistema finanziario nel gestire i rischi climatici e nel reindirizzare i flussi finanziari verso gli investimenti sostenibili. Nell'ambito della presidenza italiana del G20, la Banca d'Italia ha promosso, di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), la creazione del *Sustainable Finance Working Group* con l'obiettivo di incentivare le migliori pratiche di finanza sostenibile e promuovere la transizione verso economie più verdi, resilienti ed inclusive. La Banca d'Italia è consapevole che il percorso per la transizione ecologica ed energetica sia complesso e che sia necessario valutare congiuntamente i profili sociali, ambientali e di *governance* come strettamente interconnessi tra loro.

2.2 Principali novità in tema ESG all'interno della Vigilanza bancaria europea

Un sistema bancario sano è essenziale per la vita di tutti i cittadini dell'UE e per la stabilità e la prosperità dell'economia europea. Dopo la crisi finanziaria del 2007-2008, i *leader* europei ed internazionali hanno dato attuazione ad un complesso di norme bancarie - valide a livello globale - per garantire che le banche siano sane e possano superare eventuali crisi future. Per fare questo, sono stati introdotti gli *Accordi di Basilea*⁴⁶. Gli Accordi di Basilea sono una serie di tre accordi successivi di regolamentazione bancaria internazionale (*Basilea I, II e III*) definiti dal *Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria*⁴⁷ (CBVB). Il CBVB ha elaborato norme per garantire che le banche e gli altri enti creditizi mantengano un livello di capitale e di liquidità sufficiente per adempiere i loro obblighi ed assorbire perdite inattese. L'ultimo accordo, Basilea III, è stato concordato a livello internazionale per affrontare le ricadute della crisi finanziaria mondiale del 2007-2008.

Per consentire alle banche di adeguarsi alle nuove norme e, soprattutto, alle giurisdizioni di attuarle nei rispettivi quadri giuridici, Basilea III è stato introdotto gradualmente nel corso di diversi anni e gran parte dell'accordo è ora in vigore nell'UE. A tal fine, il 30 maggio 2024, il Consiglio europeo ha adottato nuove norme volte a rendere le banche operanti nel territorio europeo più resilienti a possibili *shock* economici. Le nuove disposizioni aggiornano il *Regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR)* e la *Direttiva sui requisiti patrimoniali (CRD)*, che recepiscono le disposizioni di Basilea III nella legislazione europea. Le disposizioni di Basilea III mirano, in sostanza, ad aumentare la resilienza delle banche che operano nel continente europeo, a rafforzarne la vigilanza e la gestione dei rischi con il compito di rendere il settore bancario più sostenibile e maggiormente in grado di affrontare le transizioni verde oltre che quella digitale. La principale caratteristica delle riforme è l'introduzione di un «*output floor*», che limita il rischio di riduzioni eccessive dei requisiti patrimoniali delle banche e rende tali requisiti più facilmente comparabili. L'*output floor* fissa, dunque, un limite inferiore pari al 72,5% per i requisiti patrimoniali determinati conformemente ai modelli interni delle banche. Oltre all'attuazione delle disposizioni di Basilea III, le nuove norme armonizzano i requisiti minimi applicabili all'autorizzazione di succursali di banche di Paesi terzi e alla vigilanza delle loro attività nell'Unione Europea. Istituiscono, inoltre, un regime prudenziale transitorio per le *cripto-attività* ed introducono modifiche volte a migliorare la gestione dei rischi ambientali, sociali e di *governance* (*rischi ESG*) da parte delle banche.

Tutto questo al fine di:

- rafforzare la resilienza delle banche nei confronti dei rischi ambientali, sociali e di *governance* (c.d. «*ESG factors*»);

⁴⁵ “*Network for Greening the Financial System*”, <https://www.ngfs.net/en>

⁴⁶ Gli *Accordi di Basilea* sono linee guida in materia di requisiti patrimoniali delle banche, redatte dal Comitato di Basilea, costituito dagli enti regolatori del G10 più il Lussemburgo allo scopo di perseguire la stabilità monetaria e finanziaria.

⁴⁷ Il *Comitato di Basilea per la Vigilanza bancaria* è composto dai rappresentanti delle banche centrali e dalle autorità di vigilanza bancaria di 27 paesi. Esso è l'organo centrale per il coordinamento internazionale della regolamentazione bancaria e funge da piattaforma di scambio per la cooperazione su questioni inerenti alla vigilanza bancaria. Il suo mandato consiste nel potenziare la vigilanza bancaria, promuovendo in tal modo la stabilità finanziaria.

- garantire una vigilanza e una gestione dei rischi delle banche più forti e armonizzate in tutta l'UE, in particolare in relazione a succursali di banche di Paesi terzi autorizzate ad operare nel territorio europeo;
- tutelare l'indipendenza delle Autorità di vigilanza bancaria;

L'Unione Europea tiene conto delle sfide globali emergenti quali, ad esempio, i rischi finanziari legati al clima, i rischi connessi alla *cybersecurity* e la resilienza operativa. Un cenno particolare va fatto per quanto concerne i rischi ambientali. Le banche, infatti, svolgono un ruolo fondamentale nella mitigazione dei cambiamenti climatici. L'UE impone alle banche di integrare i rischi ambientali, sociali e di governo societario («*ESG factors*») nelle strutture di *governance*, nei quadri di gestione dei rischi e nei processi di pianificazione strategica. Ciò comporta l'individuazione, la valutazione, il monitoraggio e la gestione dei rischi *ESG* nell'ambito delle pratiche di gestione globale del rischio. Inoltre, le banche sono incoraggiate a considerare l'impatto delle loro attività di prestito e di investimento sui fattori ambientali e sociali, nonché sulle questioni di *governance*.

2.2.1 Come nasce il procedimento che ha portato alle ultime novità in tema ESG

Il Parlamento Europeo ha approvato, il 24 aprile 2024, il pacchetto di norme di modifica della *Capital Requirements Directive (CRD)* e del *Capital Requirements Regulation (CRR)*. Tali modifiche sono volte a rendere le banche dell'Unione Europea più resistenti a futuri *shock* economici e ad attuare l'accordo internazionale Basilea III, tenendo conto delle specificità dell'economia europea.

In particolare, il Parlamento UE ha approvato:

- il *Regolamento di modifica della CRD VI – Capital Requirements Directive* (Direttiva 2013/36/UE), per quanto attiene ai poteri di vigilanza, alle sanzioni, alle succursali di Paesi terzi ed ai rischi ambientali, sociali e di *governance* (rischi *ESG*);
- il *Regolamento di modifica del CRR III – Capital Requirements Regulation* (Regolamento Ue n. 575/2013) per quanto concerne i requisiti per il rischio di credito, il rischio di aggiustamento della valutazione del credito, il rischio operativo, il rischio di mercato e l'*output floor*;

L'obiettivo della revisione è quello di tenere conto delle condizioni concrete del settore bancario europeo nell'attuazione degli *standard* degli Accordi di Basilea, introducendo alcune specificità anche su base transitoria. Le disposizioni di Basilea III, che nascono per rispondere alla Crisi finanziaria del 2008, sono volte a migliorare le norme prudenziali, la vigilanza e la gestione dei rischi del sistema bancario. Nel contesto di attuazione di tali disposizioni, la Commissione Europea aveva presentato, nell'ottobre del 2021, le proposte di revisione al *CRR* ed alla *CRD*. L'approvazione delle modifiche in oggetto è stata possibile grazie al successivo accordo di trilogia fra Parlamento Europeo e Consiglio UE sul testo delle proposte, formalizzato con lettera del Consiglio nel dicembre 2023.

Per quanto concerne le proposte approvate, esse:

- 1) definiscono le modalità di attuazione dell'*output floor*, che limita la variabilità dei livelli patrimoniali delle banche il cui calcolo è effettuato utilizzando modelli interni, nonché le disposizioni di carattere transitorio volte a permettere agli operatori del mercato di adeguarsi con tempistiche sufficienti;
- 2) migliorano, in un'ottica maggiormente prudenziale, le norme relative al rischio di credito, al rischio di mercato ed al rischio operativo;
- 3) attuano in modo migliore il principio di proporzionalità, soprattutto per gli enti piccoli e non complessi;

- 4) definiscono un *framework* armonizzato sui requisiti degli esponenti aziendali – in particolare, i membri degli organi di gestione ed i titolari di funzioni chiave - volto a valutarne l' idoneità secondo criteri di professionalità e onorabilità;
- 5) per tutelare l' indipendenza della vigilanza bancaria, prevedono un periodo minimo di incompatibilità per il personale e i membri degli organi di governo delle Autorità competenti - con riferimento all' attività nelle suddette istituzioni e gli incarichi in enti vigilati - nonché un limite ai mandati dei membri degli organi di governo;
- 6) definiscono un regime prudenziale transitorio per le *cripto-attività*;
- 7) rafforzano i requisiti di rendicontazione e *disclosure* legati ai rischi ambientali, sociali e di governo societario (rischi *ESG*) delle banche;
- 8) contengono misure volte ad armonizzare i requisiti minimi per le succursali di banche di Paesi terzi e per la vigilanza delle loro attività nel territorio europeo;

Una volta che i testi sono approvati dal Parlamento Europeo, questi passano all' esame del Consiglio UE. Qualora anche il Consiglio Europeo decidesse di approvarli, vengono pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell' UE ed entreranno in vigore dopo 20 giorni da tale pubblicazione. Proprio il 30 maggio 2024, dopo circa un mese di consultazioni, il Consiglio UE ha adottato le nuove norme che aggiornano il *Regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR)* e la *Direttiva sui requisiti patrimoniali (CRD)* ai nuovi *standard* emanati nell' ambito del *framework* di Basilea III.

Il *Regolamento CRR III* e la *Direttiva CRD VI* traducono gli *standard* internazionali di Basilea nel diritto dell' UE. Come già detto, le nuove norme sono volte a rendere le banche operanti nell' UE più resilienti ad eventuali situazioni di *stress* economico, oltre che ad aumentare la robustezza delle banche, a rafforzare la loro vigilanza ed a potenziarne la gestione del rischio. La caratteristica principale della riforma è l' introduzione di una soglia minima di rendimento - il cosiddetto «*output floor*» - che limita il rischio di riduzioni eccessive dei requisiti patrimoniali delle banche e rende tali requisiti più facilmente comparabili. L' *output floor* fissa un limite inferiore ai requisiti patrimoniali determinati in base ai modelli interni delle banche, pari al 72,5% dei requisiti patrimoniali che si applicherebbero se si utilizzassero misure standardizzate.

Oltre all' attuazione degli *standard* di Basilea III, le nuove norme armonizzano i requisiti minimi applicabili all' autorizzazione delle filiali di banche di Paesi terzi e alla vigilanza delle loro attività nell' UE. Nell' ambito degli interventi volti al rafforzamento dell' armonizzazione dei poteri e degli strumenti di vigilanza, rientranti nella *CRD*, viene introdotto l' *art. 21-quater* recante l' obbligo di stabilire una succursale, all' interno del Paese ospitante, per la prestazione di servizi bancari da parte di imprese di Paesi terzi. La norma introduce, dunque, l' obbligo per gli Stati membri di imporre alle società con sede in Paesi terzi lo stabilimento di una succursale e di richiedere un' autorizzazione all' Autorità di vigilanza del Paese membro ospitante. Esse stabiliscono, inoltre, un regime prudenziale transitorio per le *cripto-attività* e vengono introdotte delle modifiche per migliorare la gestione dei rischi *ESG* da parte delle banche stesse.

Il *Regolamento sui requisiti patrimoniali* e la *Direttiva sui requisiti patrimoniali*, così modificati, sono stati, poi, pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell' UE ed entreranno in vigore 20 giorni dopo. Gli Stati membri avranno 18 mesi di tempo per recepire la *Direttiva CRD VI* nella propria legislazione nazionale, mentre il *Regolamento CRR III* entrerà in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale e si applicherà a partire dal 1° gennaio 2025 (ad eccezione di alcuni punti dell' *art. 1*, approfonditi anche nell' *art. 2*, che si applicheranno a decorrere da luglio 2024).

In particolare, sono stati pubblicati in Gazzetta Ufficiale:

- il *Regolamento (Ue) 2024/1623 (CRR III)*, del 31 maggio 2024, che modifica il *Regolamento (Ue) n. 575/2013* per quanto concerne i requisiti per il rischio di credito, il rischio di aggiustamento della valutazione del credito, il rischio operativo, il rischio di mercato e l' *output floor*;

- la *Direttiva (UE) 2024/1619 (CRD VI)*, del 31 maggio 2024, che modifica la *Direttiva 2013/36/UE* per quanto riguarda i poteri di vigilanza, le sanzioni, le succursali di Paesi terzi e i rischi ambientali, sociali e di *governance* (rischi *ESG*);

Queste modifiche si riferiscono ai nuovi *standard* emanati nell'ambito del *framework* di Basilea III (c.d. «*Basilea III plus*»).

2.2.2 Consultazione ESMA sull'integrazione dei criteri ESG nei rating creditizi

L'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (*European Securities and Markets Authority - ESMA*) ha avviato, ad aprile 2024, una consultazione sulle proposte di modifica dell'allegato I del *Regolamento sulle agenzie di rating del credito*⁴⁸ (*CRAR*) e del *Regolamento delegato (UE) n. 447/2012*⁴⁹ (c.d. «*Atto delegato*»), relativamente all'integrazione dei fattori *ESG* nelle metodologie di *rating* del credito.

L'obiettivo delle proposte è quello di garantire una maggiore incorporazione dei fattori *ESG* all'interno delle metodologie di determinazione del *rating* delle società e nella successiva divulgazione al pubblico, nonché di aumentare la trasparenza e la credibilità del processo stesso.

In particolare, le proposte dell'*ESMA* sono volte a:

- garantire che la rilevanza dei fattori *ESG*, all'interno delle metodologie di *rating*, sia oggetto di una documentazione sistematica;
- migliorare le informazioni sulla rilevanza dei fattori *ESG* nei rating creditizi e nelle prospettive di *rating*;
- garantire un processo di *rating* più solido e trasparente attraverso l'applicazione coerente delle metodologie di calcolo del merito creditizio;

Nel mese di giugno dello scorso anno, l'*ESMA* aveva infatti ricevuto dalla Commissione Europea una richiesta formale di consulenza tecnica in merito all'allegato I del *Regolamento 1060/2009 sulle agenzie di rating del credito (Regolamento CRAR)* e al *Regolamento delegato (UE) 447/2012* sulla dimostrazione della conformità delle metodologie di *rating* del credito (c.d. «*Atto delegato*»).

La proposta dell'*ESMA* sull'integrazione dei fattori *ESG* nelle metodologie di *rating* del credito, indirizzata alla Commissione Europea, è illustrata nelle sezioni 6 e 7 del documento di consultazione - dove sono indicate sia le revisioni proposte dall'Autorità stessa sia le motivazioni che le accompagnano. Inoltre, l'allegato IV contiene la proposta di *Regolamento delegato* della Commissione, che modifica le norme tecniche di regolamentazione di cui al *Regolamento delegato (UE) n. 447/2012* per la valutazione della conformità delle metodologie di *rating* creditizio. L'allegato V, invece, contiene le modifiche proposte all'allegato I del *Regolamento sulle agenzie di rating del credito*.

La consultazione è aperta fino al 21 giugno 2024, dopodiché l'*ESMA* presenterà il suo parere tecnico alla Commissione Europea - entro dicembre 2024 - tenendo conto anche del *feedback* emerso da questa consultazione.

2.2.3 Riforma del Regolamento SFDR

Le tre Autorità di vigilanza europee (*European Banking Authority (EBA)*, *European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA)* ed *European Securities and Markets Authority (ESMA)* - *ESAs*) hanno emesso un parere congiunto nell'ambito del processo di riforma del *Regolamento (UE) 2019/2088* sull'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (c.d. «*Regolamento SFDR*»).

⁴⁸ «*Orientamenti sull'ambito di applicazione del regolamento CRA*», ESMA (2022),

https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma80-196-6345_guidelines_on_the_scope_of_the_cra_regulation_it.pdf

⁴⁹ *Regolamento delegato (UE) n. 447/2012*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0447>

In tale parere, le *ESAs* chiedono un quadro coerente per la finanza sostenibile che tenga conto sia della transizione verde sia di una maggiore tutela dei consumatori, alla luce degli insegnamenti tratti dall'applicazione del *Regolamento SFDR* stesso. In tal senso, le *ESAs* propongono l'introduzione di due nuove categorie di sostenibilità per i prodotti finanziari - in particolare, la categoria «sostenibile» e la categoria «di transizione» - che gli operatori dei mercati finanziari dovrebbero utilizzare per garantire la massima trasparenza e comprensione per i risparmiatori finali. Le regole per la distinzione delle due categorie, infatti, dovrebbero avere uno scopo e dei criteri chiari al fine di ridurre i rischi di *greenwashing*.

Figura 2.1. Opinioni delle *ESAs* riguardo il *SFDR*



Fonte: Sito ufficiale *ESAs*

Le *ESAs* raccomandano, inoltre, alla Commissione Europea di considerare l'introduzione di un *indicatore di sostenibilità*, che classifichi i prodotti finanziari come i fondi di investimento, le assicurazioni sulla vita e i prodotti pensionistici. In particolare, il parere congiunto delle *ESAs* affronta le seguenti aree:

- informazioni adeguate che i prodotti non rientranti nelle due categorie semplificate dovrebbero avere per ridurre il rischio di *greenwashing*;
- miglioramento della definizione di «*investimenti sostenibili*»;
- semplificazione delle modalità di presentazione delle informazioni agli investitori;
- altri suggerimenti tecnici, tra cui quelli relativi a quali prodotti dovrebbero essere coperti dal Regolamento ed a come migliorare le informazioni sull'impatto negativo degli investimenti sulle persone e sull'ambiente;

Il parere, che ricordiamo essere non vincolante, rientra nel contesto di una revisione completa del quadro normativo in materia di *Sustainable Finance Disclosure Regulation* da parte della Commissione Europea, che comprende sia il *Regolamento SFDR* stesso che il *Regolamento delegato n. 447/2012* (c.d. «*Atto delegato*»).

2.3 La roadmap della European Banking Authority

Nel dicembre 2022, la *European Banking Authority (EBA)* ha pubblicato la propria «*roadmap*», che delinea gli obiettivi e il calendario per l'esecuzione dei mandati e dei compiti nell'area della finanza sostenibile e dei rischi ambientali, sociali e di *governance* (rischi *ESG*).

La *roadmap*⁵⁰ illustra i programmi dell'*EBA*, per i prossimi tre anni, nell'integrazione delle considerazioni sui rischi *ESG* all'interno del quadro bancario europeo e nel sostegno agli sforzi dell'UE per realizzare la transizione verso un'economia più sostenibile. Numerosi atti legislativi e iniziative assegnano all'*EBA* nuovi mandati e compiti nell'ambito della finanza sostenibile e dei rischi *ESG*. La maggior parte di essi sono strettamente legati al più ampio obiettivo dell'Autorità europea di contribuire alla stabilità, alla resilienza e al regolare funzionamento del sistema finanziario.

Nell'area della trasparenza e dell'informativa, l'*EBA* continuerà a lavorare allo sviluppo e all'implementazione dei rischi *ESG* all'interno degli istituti bancari e ad un'informativa più ampia sulla sostenibilità. Allo stesso modo, l'*EBA* continuerà a impegnarsi per garantire che le tematiche legate alla sostenibilità vengano adeguatamente integrate nel quadro di gestione del rischio degli istituti bancari e nella loro vigilanza - anche attraverso ulteriori sviluppi sugli *stress test* climatici. Nell'ambito della regolamentazione prudenziale, invece, l'*EBA* ha avviato una valutazione per stabilire se siano effettivamente giustificate delle modifiche, volte ad incorporare considerazioni ambientali e sociali, all'interno dell'attuale trattamento prudenziale delle esposizioni bancarie.

Inoltre, l'*EBA* contribuirà allo sviluppo di c.d. «*green standards*» e di misure per affrontare i rischi emergenti in questo campo, come il *greenwashing*.

Figura 2.2. Roadmap della European Banking Authority



Fonte: Sito ufficiale European Banking Authority

Come costruire il percorso verso un'economia più sostenibile? Come preparare il mondo bancario a sostenere questa transizione? Con quali criteri valutare i rischi di questa cruciale transizione e come sostenerli? La *roadmap* sulla *Sustainable finance* della *European Banking Authority* ha l'obiettivo di rispondere a queste e ad altre domande.

L'*EBA* ha, infatti, pubblicato la propria visione - in forma di tabella di marcia - per rispondere alle richieste, alle iniziative ed agli atti legislativi che chiedono all'*Autorità Bancaria Europea* di prendere posizione per regolamentare la materia relativa alla finanza sostenibile e ai rischi *ESG*. Questo porta ad un ampliamento del raggio d'azione per l'Autorità stessa, il quale si allarga nel segno dei contenuti che arrivano dal mondo *ESG* - e, in particolare, dai rischi connessi alle tematiche ambientali, sociali e di *governance* - ma che rientrano nella missione dell'istituto di garantire la stabilità, la sicurezza ed il corretto funzionamento del sistema finanziario.

La *roadmap* prevede una serie di interventi e di azioni che insistono primariamente sui tre grandi ambiti di intervento dell'*EBA*: i) la *market discipline*, ii) la supervisione delle operazioni e iii) la definizione

⁵⁰ "The EBA roadmap on Sustainable finance", EBA (2022),

https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2022/ESG%20roadmap/1045378/EBA%20Roadmap%20on%20Sustainable%20Finance.pdf

dei requisiti prudenziali, nonché altre aree legate alla finanza sostenibile e alla valutazione e al monitoraggio dei rischi *ESG*. Il piano delineato dall'*EBA* arriva in un periodo particolarmente intenso dal punto di vista delle novità in termini di ridefinizione del *framework* normativo, con l'approvazione della *CSRD* da parte del Consiglio Europeo e con il rilascio del primo *set* di indicazioni per il «*Sustainability reporting*» da parte dell'*EFRAG*.

In questo scenario, assumono un particolare valore gli otto grandi punti sui quali si concentra il lavoro della *European Banking Authority* e cioè:

- 1) Trasparenza e *disclosure*;
- 2) *Risk management and supervision*;
- 3) Regolamentazione prudenziale delle esposizioni bancarie;
- 4) *Stress testing*;
- 5) Nomenclatura e *green standards*;
- 6) *Greenwashing*;
- 7) Segnalazioni di vigilanza;
- 8) Monitoraggio dei rischi *ESG* e della finanza sostenibile;

Per quanto attiene al primo punto, legato alla *trasparenza* e all'*informativa*, l'*EBA* continuerà il lavoro finalizzato allo sviluppo e all'implementazione di modalità informative relative ai rischi *ESG* degli istituti bancari, con una crescente attenzione alle varie dimensioni in cui si concretizzano le diverse forme legate alla sostenibilità. Relativamente alla procedura di *risk management*, l'Autorità europea ha annunciato di voler lavorare affinché venga garantita l'integrazione dei fattori e dei rischi *ESG* nell'ambito della gestione del rischio degli enti - con particolare attenzione alla vigilanza - anche nella forma della definizione di nuovi sviluppi legati ai controlli climatici.

La parte relativa alla *regolamentazione prudenziale delle esposizioni* vede l'avvio di una fase di valutazione che permetta di analizzare e, eventualmente, modificare l'attuale trattamento prudenziale delle esposizioni bancarie affinché siano nella condizione di tenere in considerazione i fattori ambientali e sociali. Un altro aspetto strategico, in termini di gestione e riduzione dei fattori di rischio di questa *roadmap*, riguarda la definizione di appositi *stress test* bancari in merito ai fattori di esposizione ai rischi climatici.

La qualificazione di prodotti *green* - in particolare, se associati al mondo bancario e finanziario - è particolarmente delicata e questo tema rientra nella *roadmap* dell'*Autorità Bancaria Europea* che prevede un lavoro per lo sviluppo di *standard* e per la creazione di etichette verdi. Uno degli obiettivi di questi *standard* e delle «*green label*» è anche quello di ridurre significativamente i rischi di *greenwashing*, rendendo più semplice l'identificazione di questa fattispecie e favorendo misure in grado di attivare e gestire al meglio i controlli.

Un altro impegno chiave che l'*EBA* si è posta con questa *roadmap* riguarda la definizione di un impegno e di un nuovo approccio al *supervisory reporting*. L'ultimo punto, ma non certamente per importanza, riguarda l'impegno dell'Autorità europea nella valutazione e nel monitoraggio di tutti gli sviluppi legati alla finanza sostenibile e al controllo del profilo di rischio *ESG*.

Figura 2.3. Azioni ed interventi della *roadmap* dell'EBA sulla finanza sostenibile



Fonte: Sito ufficiale della *European Banking Authority*

La *roadmap* sulla finanza sostenibile andrà a sostituire il primo intervento dell'EBA, denominato «*Action plan on sustainable finance*»⁵¹ che era arrivato a dicembre 2019. La nota della *European Banking Authority* mette in evidenza la continuità di lavoro del precedente piano d'azione, con un'ampia serie di interventi collegati ai mandati ricevuti dall'istituto e dalle nuove aree di interesse che sono state segnalate. In particolare, l'EBA ha ricevuto un mandato e compiti precisi dalla Commissione Europea nell'ambito del piano relativo alle strategie per finanziare la transizione verso una economia sostenibile.

2.4 Rischi ESG, allarme BCE: “Banche europee non allineate all'Accordo di Parigi”

In un articolo⁵² sul suo *blog*, *Frank Elderson* - membro del Comitato esecutivo della BCE e Vicepresidente del Consiglio di vigilanza della stessa Banca Centrale Europea - scrive che, attualmente, le banche europee si trovano non allineate con quanto è stato definito nell'Accordo di Parigi. In particolare, emerge come «*l'analisi di 95 banche - che coprono circa il 75% dei prestiti dell'area Euro - dimostra che attualmente i portafogli di credito delle banche sono sostanzialmente disallineati rispetto agli obiettivi dell'Accordo di Parigi, con conseguenti rischi di transizione elevati per circa il 90% di queste banche. L'analisi condotta dalla BCE mostra che i rischi di transizione derivano in gran parte dalle esposizioni verso le imprese del*

⁵¹ “*EBA Action plan on Sustainable finance*”, EBA (2019),

https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf

⁵² <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/blog/2024/html/ssm.blog240123~5471c5f63e.en.html>

settore energetico, che sono in ritardo nell'eliminazione dei processi produttivi ad alto contenuto di carbonio e nell'introduzione delle energie rinnovabili».

A proposito di rischi ESG ed istituti di credito, si osserva che il disallineamento con il percorso di transizione climatica dell'UE può comportare rischi finanziari, legali e di reputazione per le banche. Di conseguenza, è fondamentale che le banche identifichino, misurino e, soprattutto, gestiscano i rischi di transizione, proprio come fanno per qualsiasi altro rischio rilevante. *Frank Elderson* che, prima degli incarichi a Francoforte, è stato Direttore esecutivo della vigilanza presso la *De Nederlandsche Bank* fa riferimento al rapporto della BCE, intitolato “*Rischi di disallineamento dei finanziamenti delle banche rispetto agli obiettivi climatici dell'UE*”⁵³. Tale rapporto riguarda 95 banche europee, che rappresentano i tre quarti dei prestiti nell'intera Eurozona. Si concentra, inoltre, su sei settori chiave responsabili di oltre il 70% delle emissioni globali di CO2 che sono: i) energia elettrica, ii) auto, iii) petrolio e gas, iv) acciaio, v) carbone e vi) cemento. Volendo approfondire, all'interno del *report* stesso emerge che la stragrande maggioranza delle grandi banche dell'Eurozona non riesce a de-carbonizzare i propri portafogli in linea con l'Accordo di Parigi.

Secondo la BCE, le grandi banche continuano a fornire credito in modo sproporzionato ai settori ad alta intensità di carbonio, i quali sono in netto ritardo nella riduzione delle emissioni, esponendole a rischi più elevati di insolvenza da parte di imprese che diventeranno non competitive in un futuro a basse emissioni di carbonio. Nel suo rapporto, la Banca Centrale Europea quantifica i rischi di transizione più evidenti nel portafoglio crediti del settore bancario tramite una «*valutazione dell'allineamento*». Tale metodologia, già sviluppata dalle banche e dalle Autorità di regolamentazione e vigilanza, misura i rischi di transizione confrontando i volumi di produzione, previsti nei settori economici chiave, con il tasso di cambiamento richiesto per raggiungere determinati obiettivi climatici. Sulla base di dati di produzione prospettici per gli *assets* dei settori maggiormente impattati dal passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio, il rapporto valuta il rischio derivante dal disallineamento dei finanziamenti delle banche con gli obiettivi politici dell'UE.

La valutazione dell'allineamento è condotta utilizzando la metodologia *Paris Agreement Capital Transition Assessment*⁵⁴ (*PACTA*) per determinare i tassi di allineamento a livello bancario. Per valutare e confrontare l'allineamento a livello di banca, i (dis)allineamenti a livello di tecnologia ottenuti con la metodologia *PACTA* sono aggregati per presentare un tasso di allineamento netto per una determinata banca. In futuro, tuttavia, l'approccio *PACTA* alla valutazione dell'allineamento potrebbe essere ulteriormente sviluppato sia per coprire una gamma più ampia di settori - come il trasporto marittimo e l'aviazione - sia per considerare altri tipi di rischio - come, ad esempio, il rischio di mercato. Si tratta, comunque, di una valutazione prospettica che copre un orizzonte di cinque anni, considerando l'impatto sulle emissioni di carbonio dei piani di produzione delle aziende di questi settori chiave. La valutazione può essere ripetuta nel tempo, consentendo di misurare se un'azienda stia effettuando una transizione verso una produzione a basse emissioni di carbonio ed in che misura il ritmo della transizione sia coerente con le politiche climatiche dell'Unione Europea. Il mancato rispetto dell'Accordo di Parigi potrebbe comportare perdite non solo finanziarie, ma anche reputazionali per gli istituti di credito.

Proseguendo, *Elderson* afferma che «*non spetta a noi supervisori dire alle banche a chi dovrebbero o non dovrebbero fare credito. Tuttavia, continueremo ad insistere affinché le banche gestiscano attivamente i rischi man mano che l'economia si de-carbonizza. E le banche non possono farlo senza essere in grado di identificare con precisione i rischi di transizione e il modo in cui evolvono nel tempo*».

Soprattutto nel momento in cui attraversa la transizione *green*, infatti, l'economia ha bisogno di banche stabili e per avere banche stabili, tuttavia, è essenziale che le banche identifichino e misurino efficientemente i rischi derivanti dalla transizione verso un'economia de-carbonizzata.

A livello di vigilanza bancaria, la BCE continuerà a svolgere il ruolo di stimolare le banche a gestire gli inevitabili rischi derivanti dalla transizione, proprio come farebbero per qualsiasi altro rischio. Ciò garantirà che il sistema bancario rimanga solido e resiliente nel nostro futuro a zero emissioni. La BCE stessa, però, avrebbe ancora un po' di strada da percorrere quando si tratta di allinearsi all'Accordo di Parigi. Il rapporto “*A roadmap towards greening the European Central Bank*”⁵⁵ invita la Banca centrale ad utilizzare

⁵³ “*Risks from misalignment of banks' financing with the EU climate objectives*”, ECB (2024),

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.bankingsectoralignmentreport202401~49c6513e71.en.pdf>

⁵⁴ Il cosiddetto *test PACTA* è una tipologia di test climatico globale del mercato finanziario. In particolare, esso analizza la compatibilità climatica dei portafogli finanziari.

⁵⁵ “*A roadmap towards greening the European Central Bank*”, Heinrich-Böll-Stiftung (2023),

https://eu.boell.org/sites/default/files/2024-01/greening_ecb_web.pdf

meglio gli strumenti politici a sua disposizione per affrontare il cambiamento climatico, anche attraverso il disinvestimento diretto dei c.d. «*dirty bonds*» - quelle obbligazioni, cioè, che non risultano sostenibili da un punto di vista ambientale, sociale e di governo societario (criteri *ESG*).

Da questi ultimi risultati emerge, dunque, che si sta intraprendendo la giusta strada per giungere ad un'economia che sia più rispettosa dell'ambiente ma che, purtroppo, ci sono ancora molti progressi da dover compiere nel prossimo futuro.

CAPITOLO III

III. ANALISI DI CORRELAZIONE E REGRESSIONE TRA *RATING* E *SCORE ESG*

Sulla spinta delle numerose innovazioni in tema di sostenibilità, molti studi hanno, così, iniziato a focalizzarsi sulla ricerca di un legame tra il comportamento relativo agli *aspetti ESG* e le *performance finanziarie* a livello societario. A tal proposito, uno studio di Friede G. et al (2015)⁵⁶ evidenzia che sono stati condotti più di 2.000 studi empirici su questo rapporto e che il 90% di questi ha concluso che la relazione è *non negativa*. Il consolidamento di questi risultati - e l'aumento degli studi su tali aspetti - hanno avuto un effetto diretto sul comportamento delle società che si sono preoccupate di dimostrare agli investitori la propria attenzione verso le tematiche *ESG*. Questo impegno ha permesso lo sviluppo della *Corporate Social Responsibility*, oggetto di molte ricerche accademiche – tra cui Michelin G. et al (2015)⁵⁷, Giannarakis G. (2013)⁵⁸, Hou J. e Reber H. B. (2011)⁵⁹. Tuttavia, oltre ad analizzare la relazione esistente tra *aspetti ESG* e *performance finanziaria* sarebbe altrettanto utile, sempre a livello societario, l'analisi del legame che si instaura tra i primi – cioè gli *aspetti ESG* – ed il *merito creditizio*. Ciò nonostante, rispetto ai due tipi di ricerche riguardanti il mondo *ESG* sopra citati, sono molto meno numerosi gli studi focalizzati sulla ricerca della presenza di un rapporto tra *punteggio ESG* e *rischio di credito*.

I pochi studiosi che si sono soffermati sull'analisi di questa relazione hanno analizzato il rischio di credito relativo ai portafogli di titoli azionari, studiato tramite precisi indici. Tra questi studi si trovano quelli di Eccles G. et al (2016)⁶⁰ e Delevingne L. et al (2020)⁶¹, che hanno dimostrato come la costruzione di portafogli composti da titoli di società con *punteggi ESG* elevati porti ad ottenere una migliore resilienza verso *shock* esogeni e, nel lungo periodo, permetta di ottenere *performance* più elevate per gli investitori. Un'interessante ricerca al riguardo è stata condotta, nel 2017, dal *Canadian Center of Science and Education* e pubblicato sull'*International Journal of Business and Management*; Vol. 12, n. 9.

Tale ricerca ha come titolo “*The Linkage between ESG Performance and Credit Ratings: A Firm-Level Perspective Analysis*”⁶² ed è stata svolta da Alain Devalle, Simona Fiandrino e Valter Cantino.

La ricerca esamina l'effetto del *punteggio ESG* sul *merito creditizio*, sia in termini di analisi che di attribuzione del *rating*, in quanto si ritiene che questi influenzino tanto i flussi finanziari dei mutuatari quanto la probabilità di inadempienza alle loro obbligazioni sul debito contratto. Pertanto, la scelta è stata quella di concentrarsi sullo studio dell'esistenza di una correlazione tra gli *Scores ESG* ed il *costo del finanziamento* tramite debito, e, una volta individuata questa, della natura di tale relazione. In particolare, il *rating* del credito può essere considerato come misura indiretta del finanziamento del debito della società analizzata; in altre parole, è possibile esaminare la relazione tra *punteggio ESG* e *finanziamento del debito* utilizzando il *rating creditizio* proprio come *proxy* del livello di indebitamento finanziato da soggetti terzi. Di conseguenza, se uno *score ESG* più elevato influisce positivamente sul *rating* del credito della società, ciò

⁵⁶ Friede G. et al (2015), “*ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*”, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/20430795.2015.1118917?scroll=top&needAccess=true#d1e141>

⁵⁷ Michelin G. et al (2015), “*CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis*”, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1045235414001051>

⁵⁸ Giannarakis G. (2013), “*The determinants influencing the extent of CSR disclosure*”, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJLMA-05-2013-0021/full/html>

⁵⁹ Hou J. e Reber H. B. (2011), “*Dimensions of disclosures: Corporate social responsibility (CSR) reporting by media companies*”, <http://growing-science.com/beta/msl/2858-the-impact-of-corporate-social-responsibility-on-financial-performance-evidence-from-insurance-firms.html>

⁶⁰ Eccles, R., Ioannou, I., and Serafeim G. (2012), “*The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behavior and Performance*”, <https://www.eticanews.it/wp-content/uploads/2012/10/Studio-Harvard.pdf>

⁶¹ Delevingne L. et al (2020), “*The ESG premium: New perspectives on value and performance*”, <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-esg-premium-new-perspectives-on-value-and-performance>

⁶² Devalle A., Fiandrino S., Cantino V. (2017), “*The Linkage between ESG Performance and Credit Ratings: A Firm-Level Perspective Analysis*”, <https://ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/69319>

significa che le aziende possono ottenere condizioni vantaggiose sul costo del debito. Considerando che il rischio di credito influenza il costo del debito di una società, il legame tra *score ESG* e *rischio di credito* è importante anche alla luce della tassonomia introdotta a livello europeo in merito ai prodotti di finanziamento sostenibili, di cui i più diffusi sono i «*green bonds*».

Gli autori hanno indagato tale legame, dal punto di vista empirico, utilizzando un campione di 56 società pubbliche italiane e spagnole (N=56), analizzate con 15 variabili su dati relativi all'anno fiscale 2015 (t=2015). Nonostante le crescenti richieste - da parte degli operatori economici - di includere le *variabili ESG* nelle valutazioni della classe di merito creditizia, è stato dimostrato da altri studi che le banche continuano ad affidarsi quasi del tutto a parametri di sensibilità ed a stimare il rischio rispetto alla probabilità di *default* dei mutuatari senza includere *variabili ESG* quantitative. Questo, dunque, comporta una sottostima del valore che l'impresa-cliente è in grado di generare, soprattutto se si considera l'impatto positivo degli *aspetti ESG* su tale valore. Dal momento che i *fattori ESG* possono mitigare il rischio legato al *merito creditizio*, sia influenzando i flussi di cassa dei debitori sia influenzando la stima della probabilità di *default* della società debitrice, essi possono condurre ad un miglioramento del livello della classe di merito creditizia attribuita. I risultati ottenuti suggeriscono che le questioni sociali e di governo societario sono più significative, mentre le questioni ambientali influenzano il *rating* del credito più debolmente, respingendo l'ipotesi nulla con un livello di confidenza del 90%. In conclusione, dunque, questi risultati sono in linea con lo studio di *Stellner et al. (2015)*⁶³ e dimostrano che le *prestazioni ESG* portano a un miglioramento del *rating creditizio*.

Sulla base delle motivazioni sopra illustrate, nel proseguo della trattazione, l'obiettivo sarà quello di verificare l'esistenza di una relazione tra il comportamento delle società relativamente ai *temi sostenibili* - declinati nei tre pilastri ambientale, sociale e di governo societario - e il loro *merito creditizio*, misurato dalle agenzie specializzate attraverso l'attribuzione di un punteggio alfanumerico (cioè il *rating*).

3.1 Descrizione dei dati e della metodologia prescelta

L'obiettivo di questa sezione è quello di verificare, tramite evidenze statistiche, l'esistenza e l'intensità della relazione che lega lo *score ESG* ed il *rating* delle società selezionate all'interno di un campione di riferimento.

3.1.1 Campione dei dati

Per poter mettere in pratica quanto detto, si è utilizzato un campione di società appartenenti ad un fondo passivo obbligazionario della categoria *iShares* - insieme dei fondi passivi gestito da *BlackRock* - in modo da poter avere una panoramica globale del fenomeno analizzato, sia in termini geografici che settoriali. In particolare, il fondo obbligazionario selezionato è *iShares \$ Corporate Bond UCITS ETF*, il quale punta a replicare le *performance* di un indice composto da obbligazioni societarie *investment grade* denominate in dollari statunitensi.

Il numero di società appartenenti al fondo è differente e inferiore rispetto al numero di partecipazioni presenti, questo perché una società può finanziarsi attraverso emissioni obbligazionarie diverse - ad esempio, obbligazioni *ordinarie*, *subordinate*, *convertibili* e così via. Inoltre, il numero delle società è stato depurato dalle partecipazioni in posizioni liquide - costituite dagli investimenti in valuta - e dalle esposizioni in derivati.

Dunque, una volta depurato il campione di riferimento dagli investimenti in valuta e dalle esposizioni in derivati si è proceduto ad eliminare le diverse emissioni obbligazionarie, riferite alla stessa società, così da avere un campione omogeneo. Inoltre, si è proceduto ad eliminare dal gruppo di riferimento anche quelle società che, nel frattempo, sono state *delistate* oppure inglobate in altre società di più grandi dimensioni. Partendo, quindi, da 2.764 partecipazioni si è arrivati ad ottenere il campione definitivo, composto dalle sole società per cui è stato possibile reperire i dati di interesse, rappresentato da 338 aziende (N=338). Da qui, si

⁶³ Stellner C. et al (2015), “*Corporate social responsibility and Eurozone corporate bonds: The moderating role of country sustainability*”, https://econpapers.repec.org/article/eeejbfina/v_3a59_3ay_3a2015_3ai_3ac_3ap_3a538-549.htm

è verificata la disponibilità dei dati, necessari per la nostra analisi, attraverso l'utilizzo della piattaforma *Refinitiv Eikon*. La *Tabella 3.1* raffigura la composizione del campione di riferimento.

Tabella 3.1. Composizione del campione di riferimento

ETF	Numero di partecipazioni al 26/04/2024	Numero di società
USD Corporate Bond	2.764	338

Fonte: elaborazione personale

Dalla lista definitiva, si è proceduti immediatamente alla scomposizione del campione in diversi sottogruppi di interesse. In particolare, la nostra attenzione si è focalizzata su due sottogruppi specifici, cioè il *settore di appartenenza* e la ripartizione per *area geografica*.

Per quanto attiene alla ripartizione settoriale, è presente la *Tabella 3.1.A* in Appendice.

Si può notare come le società del campione di riferimento appartengano a numerosi settori, diversi tra loro. Come è possibile osservare dalla *Tabella 3.1.A* - riportata in Appendice - il settore più rilevante in termini di numerosità è sicuramente il settore bancario seguito, al secondo posto, dal settore farmaceutico.

Procediamo, ora, alla ripartizione per area geografica presente nella *Tabella 3.2.A*.

Dalla *Tabella 3.2.A*, illustrata sempre in Appendice, è possibile osservare come il Paese che presenta il maggior numero di società, tra quelle appartenenti al campione analizzato, è rappresentato dagli Stati Uniti (277 osservazioni); in seconda posizione, troviamo il Canada (19 osservazioni) per poi arrivare al Regno Unito (12 osservazioni). Da questi risultati, notiamo che l'esposizione geografica dell'indice di nostro interesse è fortemente orientata verso i Paesi di matrice anglosassone, specializzandosi primariamente nel settore bancario ed in quello dei servizi finanziari in generale.

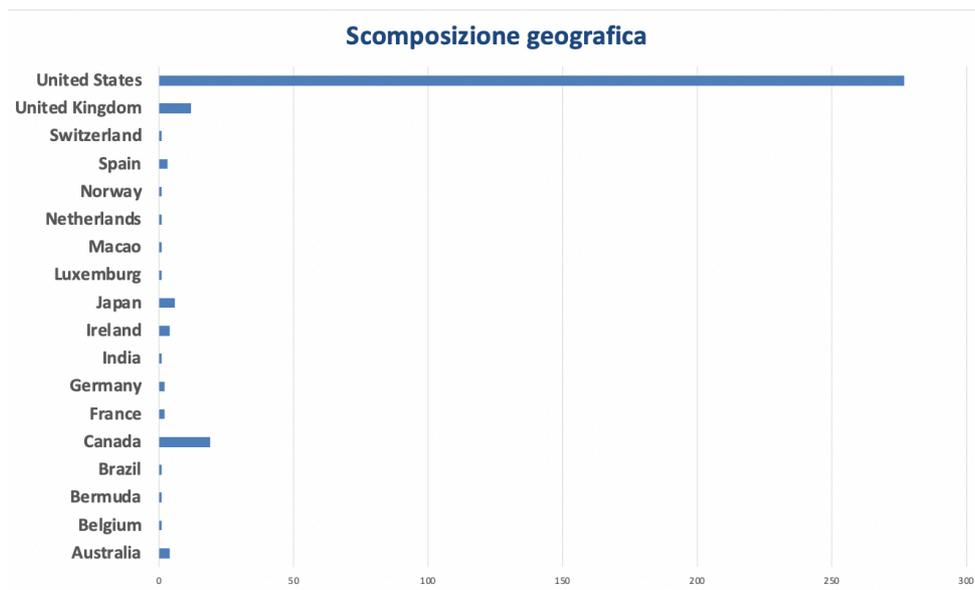
Il campione definitivo è, dunque, composto da N=338 società e prende in considerazione gli anni 2022 e 2023, i quali rappresentano gli ultimi anni con riferimento ai quali si sono osservati tutti i dati di nostro interesse (quindi, T=2 anni).

3.1.2 Caratteristiche del fondo *iShares Corporate Bond*

Il fondo *iShares Corporate Bond* (ISIN: IE0032895942), lanciato nel maggio del 2003, appartiene alla categoria dei fondi che investono nel comparto del reddito fisso. In particolare, esso investe in obbligazioni *corporate*, appartenenti alla categoria *investment grade*, denominate in dollari statunitensi. Il motivo per cui è stato selezionato tale indice risiede nel fatto che esso, oltre ad offrire un'ampia eterogeneità tanto a livello geografico quanto a livello settoriale, presenta delle *caratteristiche di sostenibilità* non trascurabili. Tali caratteristiche forniscono agli investitori specifici parametri non tradizionali; infatti, insieme ad altri parametri ed informazioni - prevalentemente di natura economico-finanziaria - esse consentono agli investitori di valutare i fondi (e le società all'interno) anche in base a determinate caratteristiche ambientali, sociali e di *governance*.

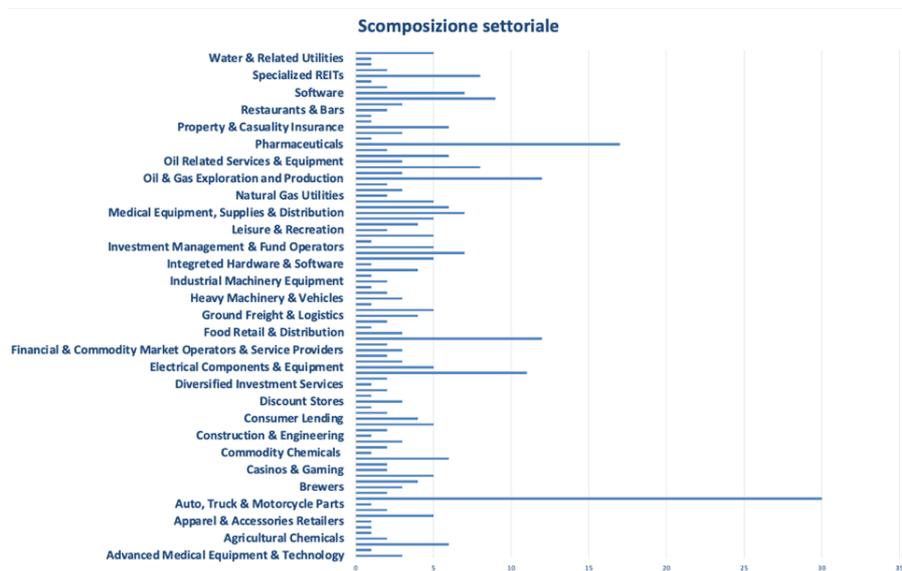
Tra le caratteristiche di sostenibilità riferite al fondo oggetto di analisi, meritano una menzione a parte i seguenti tre punteggi. Il primo di questi è rappresentato dal *Rating MSCI ESG*, che rappresenta una mappatura diretta dei punteggi di *qualità ESG* tradotti in categorie di *rating* in lettere (ad es. AAA = 8,6-10). I *rating ESG* sono suddivisi nelle categorie *Leader* (AAA, AA), *Intermedi* (A, BBB, BB) e *Ritardatari* (B, CCC). Il fondo selezionato presenta un *Rating ESG* complessivo pari ad A, il che lo fa rientrare nella categoria dei fondi *Intermedi*. Il secondo parametro meritevole di attenzione è rappresentato dal *Punteggio di qualità MSCI ESG*, che va da un minimo di 0 ad un massimo di 10; tale punteggio è calcolato, per i fondi, utilizzando la media ponderata dei *punteggi ESG* delle singole partecipazioni del fondo stesso. Il fondo *iShares Corporate Bond* possiede, attualmente, un *Punteggio di qualità ESG* pari a 6,58. Infine, l'ultimo parametro da menzionare è la *Copertura % MSCI ESG*, la quale misura la percentuale delle partecipazioni di un fondo che dispongono di dati con *rating MSCI ESG*. Nel nostro caso, escludendo gli investimenti in liquidità e le partecipazioni che sono state oggetto di *delisting*, la *Copertura % ESG* è pari a 99,19. Per verificare la ripartizione a livello geografico si è presa a riferimento la sede degli emittenti, mentre per quanto attiene alla suddivisione settoriale si è utilizzata la classificazione tramite i *Global Industry Classification Standard (GICS)*. I risultati emersi sono esposti nella *Figura 3.1*.

Figura 3.1. Scomposizione geografica e settoriale delle emissioni *corporate* del fondo



Fonte: elaborazione personale

Nonostante l'Europa sia la regione più sviluppata dal punto di vista degli aspetti legati alla sostenibilità, il fatto che le società possano emettere obbligazioni in valuta diversa da quella domestica spiega il primo posto detenuto dagli Stati Uniti nella composizione del fondo. Infatti, sono proprio gli Stati Uniti ad essere il Paese più sviluppato dal punto di vista dell'educazione finanziaria e, di conseguenza, degli investimenti sui mercati finanziari. Dunque, la prevalenza degli Stati Uniti nella composizione del fondo è spiegata proprio dal fatto che, così facendo, per le imprese è possibile raggiungere un bacino maggiore di potenziali investitori.



Fonte: elaborazione personale

Per quanto attiene ai settori di appartenenza, invece, a farla da padrone sono quello farmaceutico ma soprattutto quello delle società finanziarie, che sono maggiormente preparate sotto questi aspetti. A primo impatto, ci si potrebbe aspettare un ruolo prevalente delle società operanti nel settore energetico. Questo, tuttavia, nella pratica non avviene poiché tali società hanno solo da poco potuto contare su nuovi prodotti obbligazionari - i c.d. «*transition bonds*» - pensati per quelle aziende che aspirano a ridurre le proprie emissioni di gas serra ma che, per il momento, non sono ancora in grado di emettere *green bonds* classici. In altre parole, queste obbligazioni consentono alle entità, che altrimenti non sarebbero qualificate per emettere obbligazioni verdi, di ottenere finanziamenti legati alla sostenibilità.

3.1.3 Descrizione delle variabili

Per l'analisi di correlazione sono stati utilizzati i dati, reperiti dalla piattaforma *Refinitiv Eikon*, relativi al *punteggio ESG* ed al *credit rating* delle società facenti parte del campione di riferimento. Entrambe le tipologie di dati sono a frequenza annuale. Per l'analisi di correlazione sono state così utilizzate le seguenti variabili:

- *Rating di credito*, ottenuto andando ad osservare il valore attribuito a ciascuna società del campione dall'agenzia di *rating Standard&Poor's*. Tale punteggio viene, poi, normalizzato e trasformato da un valore in lettere ad un valore numerico che va da 1 a 25 (in ordine crescente di qualità creditizia). In particolare, 1 è il punteggio attribuito al *rating D (Default)*, mentre 100 è quello attribuito al *rating AAA*;
- *Punteggio ESG*, il quale è il punteggio complessivo attribuito a ciascuna società, sulla base delle informazioni da questa riportate, considerando tutti e tre i pilastri legati alla sostenibilità - *Environmental, Social and Governance*. In particolare, è ottenuto come media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascun pilastro, in cui il peso attribuito allo *score Environmental* è pari al 23%, quello attribuito allo *score Social* è pari al 49.3% e quello attribuito allo *score Governance* è pari al 27.6%;
- *Punteggio Environmental*, attribuito a ciascuna società - in base alle informazioni da questa riportate - con riferimento al pilastro ambientale e può assumere un valore che va da 1 a 100. In particolare, considera principalmente tre aspetti: *Utilizzo di risorse, Emissioni ed Innovazione*;
- *Punteggio Social*, attribuito a ciascuna società - in base alle informazioni da questa riportate - con riferimento al pilastro sociale e può assumere un valore che va da 1 a 100. In particolare, considera principalmente i seguenti aspetti: *Community, Diritti umani, Responsabilità della produzione e Forza lavoro*;
- *Punteggio Governance*, attribuito a ciascuna società - in base alle informazioni da questa riportate - con riferimento al pilastro del governo societario e può assumere un valore che va da 1 a 100. In particolare, considera principalmente tre aspetti: *Shareholders, Management e Strategia in tema di Corporate Social Responsibility (CSR)*;

A questo punto, si andrà ad enunciare la metodologia utilizzata nella nostra analisi.

3.1.4 Metodologia utilizzata

Per verificare l'esistenza di un legame tra *score ESG* e *rating creditizio*, l'analisi si concentra sulla ricerca di un rapporto tra merito di credito (rappresentato dal *rating creditizio*) e comportamento sostenibile (rappresentato dallo *score ESG*), sia a livello complessivo che declinato nei singoli aspetti *Environmental, Social e Governance*.

A questo punto si è proceduti andando a verificare se vi fosse un legame, e di quale tipo, tra lo *score ESG* ed il rischio di credito - misurato dal *rating creditizio* assegnato da *Standard&Poor's*.

Per fare ciò, si è utilizzato il coefficiente di correlazione di *Pearson*, che permette di spiegare in che modo due variabili si muovano l'una rispetto all'altra, attraverso la seguente equazione:

$$\rho = \frac{Cov(X, Y)}{Var(X) * Var(Y)} \quad [1]$$

Questa formula, rappresentata dall'Equazione [1], ha reso possibile calcolare il coefficiente di correlazione tra lo *score ESG* ed il *rating creditizio* di ciascuna azienda del campione. Lo stesso procedimento si è utilizzato anche per verificare la presenza di un legame tra il *rating di credito* e ciascuno dei tre *pilastri ESG*.

Il coefficiente di correlazione, rispetto alla covarianza, fornisce un'informazione aggiuntiva. Infatti, mentre quest'ultima indica soltanto la direzione della relazione lineare tra due variabili (che può essere positiva, nulla o negativa), il coefficiente di correlazione ne indica la direzione e ne misura l'intensità. Quest'ultima caratteristica rende il coefficiente di correlazione molto più conosciuto ed utilizzato rispetto alla covarianza, perché i suoi valori sono compresi in un intervallo che va da -1 (*correlazione perfettamente negativa*) a +1 (*correlazione perfettamente positiva*). Essi sono valori standardizzati e di più facile comprensione rispetto a quelli della covarianza, la quale può variare da meno infinito a più infinito. Vediamo in dettaglio i significati che assume il coefficiente di correlazione in base ai valori che assume:

- quando è positivo ($\rho > 0$) esiste una correlazione lineare *diretta*, cioè positiva, tra le due variabili osservate. La correlazione diretta è massima al raggiungimento del valore di +1;
- quando è negativo ($\rho < 0$) esiste una correlazione lineare *inversa*, cioè negativa, tra le due variabili osservate. La correlazione inversa è massima al raggiungimento del valore di -1;
- quando è uguale a 0 ($\rho = 0$) le due o più variabili osservate non presentano alcuna correlazione lineare. Esse sono, cioè, linearmente *incorrelate*;

In conclusione, si può affermare che tanto più il valore assunto dall'indice di correlazione è elevato e positivo tanto più le variabili oggetto di analisi tenderanno a muoversi nella stessa direzione e con la stessa intensità.

Per quanto attiene, invece, all'analisi di regressione si può innanzitutto affermare che l'obiettivo di tale analisi è quello di trovare l'equazione di una curva che meglio interpreta il meccanismo con il quale una variabile (chiamata «*dipendente*») è relazionata ad una o più variabili di controllo (chiamate «*indipendenti*»). In altre parole, tramite l'analisi di regressione si vuole capire se – e in che misura – una o più variabili influenzano l'andamento di una variabile selezionata. L'analisi di regressione può essere svolta principalmente scegliendo tra due possibili alternative. Da un lato, vi è l'analisi di regressione *panel*, la quale fa riferimento alla presenza di dati che si riferiscono sia ad individui diversi (nel nostro caso, società) sia ad istanti temporali diversi; dunque, per ogni individuo diverso si hanno diverse osservazioni nel tempo. Dall'altro lato, invece, vi è l'analisi di regressione *cross-sectional*, che considera individui diversi (nel nostro caso, società) rappresentati in un solo momento temporale; dunque, per ogni individuo diverso si hanno variabili che si riferiscono ad un unico istante di tempo t .

L'analisi di regressione è molto utile poiché fornisce un'ampia gamma di parametri che permettono di capire la bontà, da un punto di vista statistico, del modello utilizzato. Tali parametri saranno elencati ed analizzati in dettaglio con riferimento alle analisi che seguiranno.

3.2 Il legame esistente tra Rating creditizio e Score ESG riferito all'anno 2022

A questo punto, dopo aver illustrato l'obiettivo della nostra analisi ed introdotto il concetto di correlazione, risulta interessante andare a capire, dal punto di vista statistico, se esiste un legame tra il *merito di credito* delle società rientranti nel campione - selezionate secondo le metodologie precedentemente esplicitate - e lo *score ESG* loro assegnato dall'agenzia di *rating Standard&Poor's*.

Si è così proceduti alla stima dei coefficienti di correlazione, considerando nella formula la variabile relativa al *rating aziendale* e le quattro variabili riferite alla tematica sostenibilità (cioè *score ESG*, *score Environmental*, *score Social* e *score Governance*). Per fare questo, si è dapprima estratto tutti i dati di nostro interesse, per ciascuna impresa del campione, dalla piattaforma *Refinitiv Eikon* e, in un secondo momento, si sono inseriti tali dati all'interno di un foglio *Excel* per poter effettuare l'analisi di correlazione.

Nella *Figura 3.1.A*, presente in Appendice, è possibile osservare l'elenco delle società facenti parte del campione di riferimento, ciascuna delle quali è classificata in base alla sua area geografica ed al settore di appartenenza. Inoltre, per ciascuna società, vengono illustrati il *rating aziendale* (già trasformato da variabile alfanumerica a valore numerico assoluto, che va da 1 a 25), lo *score ESG* e gli *scores Environmental*, *Social* e *Governance*.

Dopo aver rappresentato il campione di riferimento e la sua suddivisione, si procede all'analisi di correlazione tra le variabili di interesse. Si ricorda che l'anno a cui si riferiscono tutti i dati, in questa analisi

specifica, è l'anno 2022 e la scelta è stata dettata dal fatto che esso risulta essere il più recente con riferimento al quale è possibile trovare l'intero set di dati necessario per l'analisi.

Nella *Tabella 3.2* sono illustrati i risultati dell'analisi di correlazione effettuata tra *rating aziendale*, *score ESG* (a livello generale) e *scores Environmental, Social e Governance* (presi singolarmente).

Tabella 3.2. Risultati dell'analisi di correlazione riferita all'anno 2022

	Rating	Score ESG	Enviroment	Social	Governance
Rating	1				
Score ESG	0,263	1			
Enviroment	0,183	0,750	1		
Social	0,240	0,790	0,563	1	
Governance	0,172	0,652	0,230	0,192	1

Fonte: elaborazione personale

Dalla *Tabella 3.2* è possibile estrapolare interessanti conclusioni riguardo l'analisi di correlazione sopra menzionata. In particolare, la *Tabella 3.2* raffigura la matrice delle correlazioni tra le variabili considerate. Il valore di maggior interesse è quello che spiega l'indice di correlazione esistente tra lo *score ESG* ed il *rating creditizio* delle società considerate; infatti, si può notare come l'indice di correlazione sia pari a 0.26. Questo valore indica che, seppur non particolarmente elevata, la correlazione tra le due variabili è positiva. Ciò significa che al variare - in aumento o in diminuzione - dello *score ESG* ottenuto da ciascuna società, il *rating* che questa si vede assegnata tenderà a muoversi nella stessa direzione (anche qui, in aumento o in diminuzione). Anche considerando singolarmente la correlazione presente tra i punteggi dei tre *pilastri di sostenibilità* ed il *rating aziendale*, si nota come esista una correlazione positiva in tutti e tre i casi. Tuttavia, i valori assunti dalla correlazione presente tra *rating creditizio* e *scores Environmental, Social e Governance* si posiziona su livelli inferiori rispetto a quella che lega lo *score ESG* al *rating creditizio*. Il valore dell'indice di correlazione più basso è quello tra lo *score Governance* ed il *rating*, ciò significa che esiste una correlazione positiva ma molto debole tra queste due variabili. Dall'altro lato, la correlazione esistente tra lo *score Social* ed il *rating* assume un valore molto vicino a quello che lega lo *score ESG* ed il *merito creditizio*. Questo evidenzia che, tra i tre *pilastri* in tema di sostenibilità, quello che presenta una maggiore relazione - sia in termini di direzione che di intensità del legame - è rappresentato dalla sfera *Social*. Nel complesso, tramite la matrice di correlazioni è stato possibile notare l'esistenza di una qualche forma di correlazione *positiva* tra lo *score ESG* ed il *rating* delle società considerate.

3.2.1 Analisi di correlazione per Aree geografiche

Per rendere ancor più intuitivo il risultato emerso dalla prima analisi, si è proceduti alla scomposizione della correlazione tra *score ESG* e *rating aziendale* per *Aree geografiche*.

In particolare, per semplificare i nostri calcoli, si è deciso di effettuare la seguente scomposizione geografica:

- *Australia e Asia*, al cui interno sono presenti *Australia, Giappone e Macao*;
- *Nord America*, che comprende *Stati Uniti e Canada*;
- *Europa*, in cui sono presenti *Belgio, Francia, Germania, Irlanda, Lussemburgo, Paesi Bassi, Norvegia, Spagna, Regno Unito e Svizzera*;
- *Paesi emergenti*, all'interno dei quali si trovano *Bermuda, Brasile ed India*;

Per quanto attiene all'area geografica "Europa", nonostante non ne facciano ufficialmente parte, sono state fatte rientrare *Norvegia, Regno Unito e Svizzera*. Questo è stato fatto per evitare che, qualora venissero considerate singolarmente, i risultati che emergerebbero vadano a fornire indicazioni non sufficientemente

significative per via delle scarse osservazioni riconducibili a tali Paesi. I risultati sono rappresentati nella *Tabella 3.3*.

Tabella 3.3. Correlazione tra *Rischio di credito* e *punteggio ESG* per Aree geografiche

Area geografica	Correlazione
Australia e Asia	-0,014
North America	0,278
Europa	0,255
Paesi Emergenti	-0,989

Fonte: elaborazione personale

Come si può osservare dalla *Tabella 3.3*, all'interno del campione considerato, le società con sede in *Europa* e *Nord America* dimostrano di essere maggiormente attente agli *aspetti ESG* rispetto a quelle operanti nelle altre regioni geografiche (*Paesi emergenti*, *Australia e Asia*). Infatti, l'*Europa* è il continente in cui il tema della sostenibilità si è sviluppato per primo e dove questo si sta evolvendo in maniera sempre più importante. Per quanto riguarda il continente asiatico, invece, essendo un contesto, comunque, molto diverso da quello europeo e statunitense, ciò porta a difficoltà nell'interpretazione dei risultati.

Dai risultati emersi dall'analisi effettuata, le imprese statunitensi non solo risultano essere quelle maggiormente attente agli aspetti relativi alla sostenibilità, ma risulta anche che proprio questa area geografica sia quella in cui le *agenzie di rating* sembrano integrare in maniera più robusta gli *aspetti ESG* nelle proprie valutazioni.

3.2.2 *Analisi di correlazione per Settori di appartenenza*

Un'ulteriore scomposizione che è possibile formulare, per il campione considerato, riguarda la suddivisione delle società sulla base dei diversi *Settori di appartenenza*. Per la scomposizione si è adottata la classificazione settoriale sviluppata, alla fine degli anni *Novanta*, da *MSCI* in collaborazione con *Standard&Poor's* e conosciuta con l'acronimo *GICS*, che risulta essere oggi lo *standard* di riferimento a livello mondiale in tema di classificazione settoriale.

I risultati osservati hanno permesso di far emergere l'aspetto della materialità dei *criteri ESG*, esplicitato da un numero sempre maggiore di studi negli anni recenti. Infatti, dai coefficienti di correlazione calcolati è emerso che gli *aspetti ESG* sono legati in maniera più forte, in alcuni settori rispetto ad altri, al rischio di credito; risulta, dunque, inevitabile fare riferimento al concetto di materialità degli aspetti legati alla sostenibilità. I risultati della scomposizione per *settori di appartenenza*, con riferimento alla correlazione tra *score ESG* e *rating* aziendale, sono illustrati nella *Tabella 3.4*.

Tabella 3.4. Correlazione tra *Rischio di credito* e *punteggio ESG* per Settori di appartenenza

Sector	Correlation	Sector	Correlation
Advanced Medical Equipment & Technology	0,189	Heavy Machinery & Vehicles	-0,924
Advertising & Marketing	N/A	Home Improvement Products & Services Retailers	1
Aerospace & Defense	-0,813	Hotels, Motels & Cruise lines	N/A
Agricultural Chemicals	1	Industrial Machinery Equipment	-1
Airlines	N/A	Information Technology Services	N/A
Apparel & Accessories	N/A	Integrated Oil & Gas	0,221
Apparel & Accessories Retailers	N/A	Integrated Telecommunications Services	-0,644
Auto & Truck Manufacturers	0,459	Integreted Hardware & Software	N/A
Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	N/A	Investment Banking & Brokerage Services	0,332
Auto, Truck & Motorcycle Parts	N/A	Investment Management & Fund Operators	0,525
Banks	0,134	Iron & Steel	N/A
Biotechnology & Medical Research	1	IT Services & Consulting	0,574
Brewers	-0,411	Leisure & Recreation	1
Broadcasting	0,911	Life & Health Insurance	0,906
Business Support Services	0,592	Managed Healthcare	0,109
Casinos & Gaming	N/A	Medical Equipment, Supplies & Distribution	0,176
Closed End Funds	N/A	Multiline Insurance & Brokers	-0,538
Commercial REITs	0,336	Multiline Utilities	0,674
Commodity Chemicals	N/A	Natural Gas Utilities	1
Communications & Networking	1	Non-Alcoholic Beverages	0,634
Computer Hardware	0,149	Non-Paper Containers & Packaging	N/A
Construction & Engineering	N/A	Oil & Gas Exploration and Production	0,249
Construction Materials	1	Oil & Gas Refining and Marketing	0,997
Consumer Goods Conglomerates	0,226	Oil & Gas Transportation Services	0,129
Consumer Lending	0,762	Oil Related Services & Equipment	-0,822
Courier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	-1	Online Services	0,543
Department Stores	N/A	Personal Products	-1
Discount Stores	-0,424	Pharmaceuticals	0,093
Distillers & Wineries	N/A	Phones & Handheld Devices	N/A
Diversified Chemicals	-1	Professional Information Services	0,990
Diversified Investment Services	N/A	Property & Casualty Insurance	-0,398
Diversified Mining	1	Real Estate Services	N/A
Electric Utilities	0,402	Residential REITs	N/A
Electrical Components & Equipment	0,630	Restaurants & Bars	-1
Electronic Equipment & Parts	0,530	Semiconductor Equipment & Testing	0,756
Environmental Services & Equipment	-1	Semiconductors	0,665
Financial & Commodity Market Operators & Service Providers	0,143	Software	0,583
Financial Technology (Fintech)	1	Specialty Chemicals	1
Food Processing	-0,028	Specialty Mining & Metals	N/A
Food Retail & Distribution	0,817	Specialized REITs	0,326
Footwear	N/A	Tobacco	1
Gold	-1	Toys & Children's Products	N/A
Ground Freight & Logistics	0,587	Water & Related Utilities	N/A
Healthcare Facilities & Services	0,691	Wireless Telecommunications Services	0
Heavy Electrical Equipment	N/A		

Fonte: elaborazione personale

A tal proposito, escludendo quei settori che presentano un valore dell'indice di correlazione perfettamente positivo o negativo - o, comunque, positivamente o negativamente elevato - in virtù di uno scarso numero di osservazioni ($n \leq 2$), è possibile da subito osservare che i settori in cui il rapporto tra *score ESG* e *rischio di credito* risulta essere più elevato sono quello *energetico*, *finanziario*, dei *semiconduttori* e *farmaceutico*. In particolare, si è osservato che gli aspetti ambientale e sociale, rispettivamente, sono altamente correlati con la determinazione del punteggio relativo al merito di credito perché rappresentano dei rischi concreti, con cui le società operanti in questi specifici settori devono assolutamente fare i conti per risultare appetibili sul mercato. Infatti, soprattutto per le società rientranti nel settore energetico ed in quello *healthcare*, si può ipotizzare che esse siano quelle maggiormente esposte verso i temi legati alla sostenibilità. Di converso, emerge una correlazione negativa tra *rating creditizio* e *punteggio ESG* per il settore del *Food Processing*. Laddove è presente "N/A" significa che le osservazioni, associate alla correlazione tra *rating creditizio* e *score ESG*, che si riferiscono a quel settore, risultano essere troppo poche per avere risultati significativi. Per il settore energetico, gli aspetti legati all'ambiente vengono considerati come i principali fattori di rischio dell'attività; infatti, questo è testimoniato dalla correlazione tra l'aspetto ambientale e il rischio di credito, che assume un coefficiente elevato. Da ciò si deduce che, per le agenzie di *rating*, la gestione del rischio ambientale risulta essere un fattore fondamentale da osservare per le società operanti in questo settore, le quali devono essere consapevoli dell'importanza - nella propria attività - di questi aspetti. Inoltre, il comparto dell'energia risulta essere caratterizzato anche per un'elevata considerazione dell'aspetto sociale nell'attribuzione di un giudizio sull'affidabilità di credito. Questi due risultati non risultano totalmente inaspettati, visto che il *core business* delle società operanti in questo settore è particolarmente legato a queste due tematiche.

Con riferimento al pilastro *Social*, il settore energetico ed il settore sanitario sono quelli in cui le agenzie di *rating* concentrano maggiormente l'attenzione. All'interno del comparto energetico, infatti, un eventuale inosservanza degli aspetti ambientali può causare delle conseguenze che si traslano direttamente sulla comunità (soprattutto quella in cui la società opera). Se, invece, consideriamo l'industria sanitaria, le agenzie

di *rating* tengono primariamente in considerazione la gestione degli aspetti sociali, perché l'attività operata dal settore è strettamente collegata con l'aspetto umano.

La correlazione negativa, presente soprattutto nel settore del *Food Processing*, che si instaura tra *rating creditizio* e *score ESG* può essere spiegata dal fatto che, attualmente, le società operanti in questo settore non tengano particolarmente sotto controllo il tema della sostenibilità. Ciò nonostante, è fuor di dubbio che tali tematiche risultino molto importanti anche nel suddetto ambito economico; infatti, a sostegno di questo si può prendere a riferimento *McDonald's* che, soprattutto negli ultimi cinque anni, sta implementando assiduamente processi volti a favorire un'attività sempre più orientata verso l'economia *green*.

Infine, guardando all'aspetto di governo societario, si può affermare che questo, come osservato anche relativamente all'intero campione, è quello meno considerato dalle agenzie di *rating* per l'analisi del rischio di credito. La motivazione risiede nel fatto che risulta difficile valutare eventuali comportamenti sleali ed opachi all'interno degli organi societari; infatti, ciò che si riesce a valutare in maniera chiara sono solamente le personalità che ricoprono certe cariche.

Tali casi possono essere, dunque, presi come esempi concreti per far emergere l'importanza del concetto di materialità dei *temi sostenibili* all'interno di un determinato settore economico.

3.3 Il legame esistente tra Rating creditizio e Score ESG riferito al biennio 22-23

Nell'analisi di correlazione appena eseguita, si è deciso di prendere tutti i dati cristallizzati all'anno 2022. In questa seconda analisi, invece, si è cercato di comprendere il potenziale effetto, sul *rating aziendale*, da parte dello *score ESG* e degli *scores Environmental, Social e Governance* in un'ottica prospettica. In particolare, si è deciso di prendere i valori dei diversi *rating* societari riferiti all'anno 2023, mentre quelli relativi agli indicatori di sostenibilità con riferimento all'anno precedente (cioè l'anno 2022). Questo è stato fatto perché, non tanto nell'analisi di correlazione quanto piuttosto nell'analisi di regressione che sarà oggetto del capitolo successivo, è importante andare a ridurre il più possibile problemi di endogeneità. Di conseguenza, in questa seconda analisi si è cercato di verificare quale effetto producono i valori assunti in *t-1* dalle variabili *indipendenti* - cioè quelle legate alla sostenibilità - rispetto al valore assunto dalla variabile *dipendente* - cioè il *rating aziendale* - in *t*.

A questo scopo, la *Figura 3.2.A* illustra il campione di riferimento e le sue diverse classificazioni; tale rappresentazione è presente in Appendice. Come appena enunciato, il *rating aziendale* è riferito all'anno 2023 mentre le variabili legate alla sostenibilità, che sono le stesse dell'analisi precedente, si riferiscono all'anno 2022.

Dopo aver rappresentato il nuovo *set* di dati che saranno utilizzati in questa analisi di correlazione, si è proceduti alla determinazione della matrice di correlazioni tra le variabili di interesse. I risultati dell'analisi sono illustrati nella *Tabella 3.5*.

Tabella 3.5. Risultati dell'analisi di correlazione riferita al biennio 2022-2023

	Rating	Score ESG	Environment	Social	Governance
Rating	1				
Score ESG	0,213	1			
Environment	0,132	0,750	1		
Social	0,179	0,791	0,562	1	
Governance	0,176	0,654	0,232	0,195	1

Fonte: elaborazione personale

La *Tabella 3.5* illustra la matrice di correlazioni ottenuta nello stesso modo rispetto all'analisi effettuata nel paragrafo precedente, con l'unica differenza legata al *timing* a cui le variabili si riferiscono.

Dall'analisi di correlazione effettuata andando a considerare il *rating creditizio* con riferimento all'anno 2023 e lo *score ESG* (e, quindi, gli *scores Environmental, Social e Governance*) riferito all'anno 2022, si nota che la correlazione tra il *rating* e lo *score ESG* complessivo - pur risultando comunque positiva - è leggermente più debole rispetto a quanto è emerso nell'analisi fatta in precedenza in cui tutte le variabili si riferivano all'anno 2022. In particolare, il valore assunto dall'indice di correlazione che vede coinvolti *rating* e *score ESG* è pari a 0.21 (mentre nella precedente analisi era pari a 0.26). Inoltre, anche il valore assunto dall'indice

di correlazione che lega separatamente il *rating* della società agli *scores Environmental, Social e Governance* si posiziona su livelli inferiori nel caso del pilastro *ambientale* e, soprattutto, *sociale*. Dall'altro lato, invece, il valore dell'indice di correlazione che lega il pilastro del *governo societario* al merito creditizio è leggermente aumentato. In conclusione, si nota come - in questa seconda analisi - tutti i valori si posizionano su livelli simili. Dunque, un tale risultato dimostra che - nonostante la correlazione risulti sempre positiva - l'intensità del legame tra *rating aziendale* e *score ESG* è meno rilevante; infatti, questo è evidenziato dal fatto che il valore dell'indice di correlazione si riduce, passando da 0.26 a 0.21.

3.3.1 Analisi di correlazione per Aree geografiche e per Settori di appartenenza

Così come è stato fatto nell'analisi di correlazione con riferimento all'anno 2022, anche in questa seconda analisi si andrà ad effettuare una scomposizione sia per *Aree geografiche* sia per *Settori di appartenenza*. Tali scomposizioni sono raffigurate, rispettivamente, nella *Tabella 3.6* e nella *Tabella 3.7*.

Tabella 3.6. Correlazione tra *Rischio di credito* e *punteggio ESG* per Aree geografiche

Area Geografica	Correlazione
Australia e Asia	0,200
North America	0,211
Europa	0,294
Paesi Emergenti	-0,962

Fonte: elaborazione personale

A differenza della prima analisi di correlazione, in questo secondo caso si osserva come l'*Europa* presenti il valore dell'indice di correlazione più elevato; questo è coerente con la posizione di netta predominanza che il continente europeo ha assunto nel corso degli anni. Inoltre, si dimostra come tanto il *Nord America* quanto l'*Australia* e l'*Asia* - se si guarda al biennio 2022-2023 - presentino valori simili. Di converso, i *Paesi emergenti* presentano un valore fortemente negativo; tuttavia, questo risultato si basa solo su tre osservazioni e, di conseguenza, potrebbe non avere un'adeguata significatività statistica. Complessivamente, i valori assunti dall'indice di correlazione legati ad *Australia e Asia*, *Nord America* ed *Europa* si posizionano tutti e tre su livelli simili.

Nella *Tabella 3.7* si raffigura la ripartizione delle società oggetto dell'analisi in base al proprio settore di appartenenza.

Tabella 3.7. Correlazione tra *Rischio di credito* e *punteggio ESG* per Settori di appartenenza

Sector	Correlation	Sector	Correlation
Advanced Medical Equipment & Technology	0,756	Heavy Machinery & Vehicles	-0,381
Advertising & Marketing	N/A	Home Improvement Products & Services Retailers	1,000
Aerospace & Defense	-0,782	Hotels, Motels & Cruise lines	N/A
Agricultural Chemicals	1,000	Industrial Machinery Equipment	-1,000
Airlines	N/A	Information Technology Services	N/A
Apparel & Accessories	N/A	Integrated Oil & Gas	0,609
Apparel & Accessories Retailers	N/A	Integrated Telecommunications Services	-0,072
Auto & Truck Manufacturers	0,373	Integrated Hardware & Software	N/A
Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	-1,000	Investment Banking & Brokerage Services	0,538
Auto, Truck & Motorcycle Parts	N/A	Investment Management & Fund Operators	0,090
Banks	0,292	Iron & Steel	N/A
Biotechnology & Medical Research	1,000	IT Services & Consulting	0,578
Brewers	-0,984	Leisure & Recreation	1,000
Broadcasting	0,795	Life & Health Insurance	0,698
Business Support Services	0,693	Managed Healthcare	0,429
Casinos & Gaming	-1,000	Medical Equipment, Supplies & Distribution	-0,056
Closed End Funds	N/A	Multiline Insurance & Brokers	-0,121
Commercial REITs	0,099	Multiline Utilities	0,821
Commodity Chemicals	N/A	Natural Gas Utilities	1,000
Communications & Networking	1,000	Non-Alcoholic Beverages	0,163
Computer Hardware	N/A	Non-Paper Containers & Packaging	1,000
Construction & Engineering	N/A	Oil & Gas Exploration and Production	0,137
Construction Materials	1,000	Oil & Gas Refining and Marketing	0,825
Consumer Goods Conglomerates	0,006	Oil & Gas Transportation Services	-0,092
Consumer Lending	0,543	Oil Related Services & Equipment	0,904
Courier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	-1,000	Online Services	0,359
Department Stores	N/A	Personal Products	-1,000
Discount Stores	-0,235	Pharmaceuticals	0,054
Distillers & Wineries	N/A	Phones & Handheld Devices	N/A
Diversified Chemicals	N/A	Professional Information Services	0,929
Diversified Investment Services	N/A	Property & Casualty Insurance	-0,735
Diversified Mining	1,000	Real Estate Services	N/A
Electric Utilities	0,239	Residential REITs	N/A
Electrical Components & Equipment	0,794	Restaurants & Bars	-1,000
Electronic Equipment & Parts	-0,035	Semiconductor Equipment & Testing	0,982
Environmental Services & Equipment	-1	Semiconductors	0,119
Financial & Commodity Market Operators & Service Providers	-0,999	Software	0,589
Financial Technology (Fintech)	1,000	Specialty Chemicals	1,000
Food Processing	0,324	Specialty Mining & Metals	N/A
Food Retail & Distribution	0,500	Specialized REITs	-0,031
Footwear	N/A	Tobacco	1,000
Gold	-1,000	Toys & Children's Products	N/A
Ground Freight & Logistics	0,738	Water & Related Utilities	N/A
Healthcare Facilities & Services	0,464	Wireless Telecommunications Services	0,103
Heavy Electrical Equipment	N/A		

Fonte: elaborazione personale

Laddove è presente “N/A” significa che le osservazioni - associate alla correlazione tra *rating creditizio* e *score ESG* - che si riferiscono a quel settore, risultano essere troppo poche per avere risultati significativi. Dalla *Tabella 3.7* notiamo dei risultati coerenti con quanto è stato osservato nella scomposizione per settori di appartenenza effettuata con riferimento all’anno 2022. In particolare, i settori all’interno dei quali il *punteggio ESG* produce effetti più significativi sul merito creditizio delle società oggetto del campione sono, ancora una volta, quello *energetico*, *finanziario* (sia dal punto di vista dell’*erogazione del credito* verso i risparmiatori sia per quanto riguarda i *servizi finanziari* in generale), dei *semiconduttori* e, infine, quello *sanitario*. Di converso, si può notare come il settore del *Food Processing*, che nella precedente analisi risultava caratterizzato da una correlazione negativa, presenta ora una correlazione tra *rating creditizio* e *punteggio ESG* positiva.

Il prossimo obiettivo sarà quello di andare a determinare la forza di questa relazione che si instaura tra le variabili considerate. Per fare questo abbiamo bisogno di una procedura statistica denominata «*analisi di regressione*».

3.4 La significatività del legame tra Rating aziendale e Score ESG

L’analisi di correlazione, elaborata nel paragrafo precedente, ha permesso di capire che effettivamente esiste una relazione positiva tra il *rischio di credito* - espresso tramite il *credit rating* - ed il *punteggio ESG*. Tuttavia, tale analisi presenta come limite primario quello di non mettere in evidenza quale sia l’impatto marginale che le variabili *indipendenti* producono sulla variabile *dipendente*. Inoltre, tramite l’analisi di correlazione non è neanche possibile capire se il rapporto sia significativo o meno, da un punto di vista

statistico. Alla luce di questo, l'obiettivo dell'analisi sarà ora quello di andare a colmare queste due lacune, allo scopo di cercare di comprendere la forza e la direzione di questo rapporto.

3.4.1 Analisi di regressione con riferimento all'anno 2022

Data la presenza di un'ampia letteratura sul tema e alla luce dei risultati ottenuti con il calcolo dei coefficienti di correlazione, l'analisi è stata condotta sviluppando una prima ipotesi, scomposta in tre ulteriori sotto ipotesi - in quanto si è scomposto il *punteggio ESG* nei singoli punteggi riguardanti i tre diversi pilastri di sostenibilità. Molti studi, soprattutto nel recente passato, hanno dimostrato come l'integrazione dei *temi ESG* all'interno della realtà aziendale comporti effetti positivi di lungo periodo su *performance* e *rischio* della stessa società. Sulla base di queste premesse, si è formulata la seguente ipotesi:

- **H₁**: *Il punteggio ESG è associato in maniera positiva con il rischio di credito.*
 - **H_{1A}**: *L'aspetto ambientale (E) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*
 - **H_{1B}**: *L'aspetto sociale (S) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*
 - **H_{1C}**: *L'aspetto governo societario (G) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*

Per andare a studiare la forza e la direzione del legame che si instaura tra lo *score ESG* (e, di conseguenza, i tre pilastri *Environmental, Social* e *Governance*) ed il *rating creditizio* si è utilizzata un'analisi di regressione *cross-sectional*. Come ricordato nel paragrafo precedente, riguardante la metodologia utilizzata, l'analisi di regressione *cross-sectional* considera numerose società rappresentate in un solo momento temporale; dunque, per ogni individuo diverso si hanno variabili che si riferiscono ad un unico istante di tempo *t*. In questo paragrafo, l'analisi di regressione che si andrà a svolgere si riferisce ad un campione di società in cui le variabili analizzate sono tutte cristallizzate all'anno 2022. Proprio per questo, si parlerà di analisi *cross-sectional*. L'analisi è stata condotta allo scopo di esplorare in che modo lo *score* in tema di sostenibilità, assegnato dalle *agenzie di rating*, impatti sul *merito di credito*. Il fondo utilizzato è lo stesso che è stato preso a riferimento per la costruzione del campione relativo all'analisi di correlazione; inoltre, allo scopo di mettere in evidenza le caratteristiche del campione utilizzato si può fare riferimento alle *Tabelle 3.1.A* e *3.2.A*.

Il procedimento per la composizione del campione ha previsto, come affermato nel precedente paragrafo, la redazione di una lista di società da cui si sono, dapprima, eliminati tutti i duplicati, in modo da avere una lista in cui ciascuna società non rientrasse più volte, per poi procedere a verificare la disponibilità di dati per la lista rimanente. Il campione finale risulta, quindi, composto da N=338 società e T= 1 anno (2022), con dati a frequenza annuale. I dati sono stati reperiti attraverso la piattaforma *Refinitiv Eikon*.

L'analisi utilizzerà diverse variabili come *dipendenti*, in base all'ipotesi da testare. I dati di interesse riguardano il *rating di credito*, il *punteggio ESG* ed i punteggi relativi ai singoli pilastri (*Environmental, Social* e *Governance*). Già si può anticipare che, in un'analisi che sarà illustrata più avanti, oltre a queste variabili, verranno prese in considerazione altre variabili economico-finanziarie relative agli aspetti societari che saranno utilizzate come *variabili di controllo*. Nello specifico, la variabile considerata per misurare il *rating di credito* si riferisce al giudizio assegnato da *Standard&Poor's* alle società del campione. Per poter utilizzare questa variabile si è proceduto ad una normalizzazione della stessa in cui a ciascuna categoria è stato assegnato un punteggio, arrivando a definire una scala da 1 (per indicare il punteggio più basso) a 25 (per indicare quello più elevato).

Con riguardo alle altre variabili di interesse, sono stati utilizzati il *punteggio totale ESG* ed i singoli punteggi relativi a ciascuno dei tre *pilastri sostenibili*. I punteggi utilizzati sono quelli assegnati da *Refinitiv*, agenzia *leader* nel settore della valutazione sostenibile, che assegna uno *score* a ciascun pilastro - oltre che un punteggio totale - con valori che variano in una scala da 0 a 100.

Da quanto affermato, si arriva a definire la lista di variabili utilizzata per testare l'ipotesi formulata precedentemente:

- *Credit Rating score*, variabile rappresentante il *rating di credito* assegnato da *Standard&Poor's*, che assume un valore da 1 (*Rating D*) a 25 (*Rating AAA*);

- *Punteggio ESG*, variabile indicante il punteggio assegnato da *Refinitiv* alla società, in base al comportamento sostenibile da questa adottato. La variabile assume valori da 0 a 100;
- *E*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro ambientale*;
- *S*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro sociale*;
- *G*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro di governo societario*;

Tramite una funzione di *Excel* è stato possibile determinare le statistiche descrittive relative alle società del campione di riferimento. La *Tabella 3.8* mostra, dal punto di vista grafico, i risultati ottenuti.

Tabella 3.8. Analisi descrittiva del campione analizzato

	<i>Rating</i>	<i>Score ESG</i>	<i>Environment</i>	<i>Social</i>	<i>Governance</i>
Mean	17,612	69,920	67,530	73,228	66,707
Std. Dev.	2,857	12,896	19,115	14,952	19,283
Min	8	20	0	13	6
Max	24	95	97	98	99
Std. Error	0,155	0,701	1,040	0,813	1,049
Observations	338	338	338	338	338

Fonte: elaborazione personale

A questo punto è possibile andare ad illustrare anche i risultati ottenuti tramite l'analisi di regressione *cross-sectional*. La *Tabella 3.9* illustra tali risultati.

Tabella 3.9. Analisi di regressione *cross-sectional* per l'anno 2022

OUTPUT RIEPILOGO				Y	Rating
				X	Score ESG
<i>Statistica della regressione</i>					
R multiplo	0,275				
R al quadrato	0,076				
R al quadrato corretto	0,067				
Errore standard	13,652				
Osservazioni	339				
ANALISI VARIANZA					
	<i>gdl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>Significatività F</i>
Regressione	3	5102,394	1700,798	9,126	0,00000803448549
Residuo	335	62433,594	186,369		
Totale	338	67535,988			
	<i>Coefficienti</i>	<i>Errore standard</i>	<i>Stat t</i>	<i>Valore di significatività</i>	
Intercetta	41,413	4,194	9,874	2,38E-20	
<i>Environmental</i>	0,035	0,048	0,741	0,459	
<i>Social</i>	0,179	0,060	2,967	0,003	
<i>Governance</i>	0,091	0,040	2,305	0,022	

Fonte: elaborazione personale

Attraverso i coefficienti è possibile creare l'equazione di regressione lineare:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Sulla base dei nostri dati, si otterrebbe la seguente equazione:

$$Y = \text{Intercetta} + \text{Coefficiente Environmental} * X_1 + \text{Coefficiente Social} * X_2 + \text{Coefficiente Governance} * X_3$$

Dove Y è il **Rating** e X è lo **Score ESG** (quindi, $X_1 = \text{score Environmental}$, $X_2 = \text{score Social}$, $X_3 = \text{score Governance}$); inoltre, l'intercetta (β_0) ci dice qual è il valore della variabile *dipendente* quando la variabile *indipendente* è pari a 0.

Ad esempio, il coefficiente **Social** ci dice che per ogni aumento unitario nello *score* legato al *pilastro Social*, il **Rating** aumenta di **0,18 unità** (e lo stesso discorso si applica, analogamente, agli altri coefficienti).

Dalla **Tabella 3.9** è possibile estrapolare importanti conclusioni riguardanti l'analisi di regressione appena condotta. In primo luogo, quando si effettua un'analisi di regressione, il parametro più rilevante è, probabilmente, la **significatività F**. Essa è anche chiamata «*p-value*» ed è una misura fondamentale perché fornisce un'idea di quanto i risultati siano significativi, cioè affidabili, dal punto di vista statistico.

Solitamente, si prende come valore soglia il 5% oppure l'1%; dunque, se il valore del *p-value* è inferiore a 0.05 oppure a 0.01, il modello utilizzato è buono in quanto si andrà ad accettare l'ipotesi nulla.

Inoltre, tanto più il valore del *p-value* è inferiore rispetto al valore soglia del 5% oppure dell'1% e tanto più il modello è affidabile. Vediamo che, nel nostro caso, il valore è significativamente inferiore tanto al 5% quanto all'1% e ciò ci rassicura sull'affidabilità del modello utilizzato.

In secondo luogo, esistono anche altri parametri che, oltre al *p-value*, devono essere considerati. Tali parametri sono i seguenti:

- **R multiplo**, è il *coefficiente di correlazione* e misura la forza di una relazione lineare tra due o più variabili. In questo caso, il valore è pari a 0.275 il che evidenzia l'esistenza di una correlazione debole ma positiva tra le due variabili. Questo ci fa capire come al variare delle variabili *indipendenti* (*score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*), la variabile *dipendente* (*Rating*) si muove nella stessa direzione;
- **R quadro**, valore che misura la proporzione della variazione della variabile *dipendente* che viene spiegata dalla retta di regressione e, quindi, dalle variabili *indipendenti*. Esso rappresenta il *coefficiente di determinazione*, il quale viene utilizzato come indicatore della bontà di adattamento del modello e viene calcolato dalla somma totale dei quadrati, ovvero è la somma degli scostamenti quadrati dei dati rispetto alla media.
In questa analisi, il valore di R^2 è pari a 0.0755; dunque, ciò significa che il 7.55% dei valori si adatta al modello della regressione. In altri termini, il 7.55% della variazione nella variabile *dipendente* (*Rating*) è spiegato dalla variazione nelle variabili *indipendenti* (*score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*). Purtroppo, pur essendoci una relazione positiva, il dato non risulta molto soddisfacente;
- **R quadro corretto**, rappresenta il *coefficiente R quadro corretto* per il numero di variabili *indipendenti* nel modello; nell'analisi di regressione multipla è preferibile utilizzare questo invece del *coefficiente R² normale*. In questo caso, il valore di R^2 corretto è pari a 0.067; quindi, il 6.7% della variazione nella variabile *dipendente* (*Rating*) è spiegato da quella nelle variabili *indipendenti* (*score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*);
- **Errore standard**, il quale mostra la precisione dell'analisi di regressione, più è piccolo questo valore e migliore è la precisione dell'equazione di regressione; esso è un'altra misura della bontà di adattamento del modello. Mentre il coefficiente R^2 rappresenta la percentuale di volatilità delle variabili *dipendenti* spiegata dal modello, l'*Errore standard* è una misura assoluta che mostra la distanza media attorno alla retta di regressione. Qui, il valore assunto dall'*Errore standard* è pari a 13.65, il che ci fa capire che la nostra regressione non è sufficientemente precisa (anche coerentemente con i risultati derivanti dagli altri coefficienti sopra analizzati);
- **Osservazioni**, che rappresenta il numero di osservazioni prese a riferimento; nel nostro caso, rappresenta il numero di società del nostro campione (N=338);

Infine, tramite i cosiddetti «*residui*» si possono osservare le differenze tra i valori effettivamente osservati nel *dataset* ed i valori stimati, ottenuti dall'equazione di regressione. I *residui* sono utilizzati per calcolare l'errore in un'equazione di regressione e per testare diverse ipotesi.

Nella nostra analisi, i *residui* spiegano il motivo per cui, se si confronta il *Rating stimato* con il *Rating effettivo*, in corrispondenza di ciascuna società, si nota che questi valori variano leggermente (in alcuni casi variano di più ed in altri meno). Tale differenza dipende dal fatto che le *variabili indipendenti* (nel nostro caso, lo *score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*) non sono mai così precise nello stimare la *variabile dipendente* (nel nostro caso, il *Rating*). Quindi, i *residui* ci aiutano a capire di quanto i valori effettivi differiscono da quelli previsti dal modello di regressione.

3.4.2 Analisi di regressione con riferimento al biennio 2022-2023

Nel precedente paragrafo si è potuto osservare che effettuando un'analisi di regressione di tipo *cross-sectional*, in cui sia la *variabile dipendente* (*Rating*) che le *variabili indipendenti* (*Score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*) si riferiscono allo stesso momento temporale (anno 2022), l'intensità che lega le variabili è positiva ma non particolarmente significativa. Alla luce di questo risultato, si è deciso di andare ad effettuare una nuova analisi di regressione, sempre di tipo *cross-sectional*, ma con una modifica rispetto all'analisi precedente. Infatti, si è deciso di prendere la *variabile dipendente* (*Rating*) riferita all'anno 2023, mentre le *variabili indipendenti* (*Score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*) che si riferiscono all'anno 2022.

Questo perché si vuole verificare se il valore assunto dalle *variabili di controllo*, al tempo *t-1*, influenzi (e se sì, con quale forza) il valore assunto dalla *variabile dipendente* al tempo *t*.

Prima di fare questo, si è proceduto - anche qui - a rappresentare le statistiche descrittive del nostro nuovo campione di riferimento tramite la *Tabella 3.10*.

Tabella 3.10. Analisi descrittiva del campione analizzato

	<i>Rating</i>	<i>Score ESG</i>	<i>Environment</i>	<i>Social</i>	<i>Governance</i>
Mean	18,124	69,920	67,530	73,228	66,707
Std. Dev.	2,798	12,896	19,115	14,952	19,283
Min	9	20	0	13	6
Max	24	95	97	98	99
Std. Error	0,152	0,701	1,040	0,813	1,049
Observations	338	338	338	338	338

Fonte: elaborazione personale

A questo punto è possibile andare a spiegare i risultati ottenuti nella nuova analisi di regressione *cross-sectional*, in cui la *variabile dipendente* è riferita al tempo *t* mentre le *variabili indipendenti* si riferiscono al tempo *t-1*. I risultati sono rappresentati nella *Tabella 3.11*.

Tabella 3.11. Analisi di regressione *cross-sectional*

OUTPUT RIEPILOGO					
			Y	Rating	
Statistica della regressione			X	Score ESG	
R multiplo	0,231				
R al quadrato	0,053				
R al quadrato corretto	0,045				
Errore standard	2,735				
Osservazioni	338				
ANALISI VARIANZA					
	ddl	SQ	MQ	F	Significatività F
Regressione	3	140,266	46,755	6,250	0,000386815
Residuo	334	2498,515	7,481		
Totale	337	2638,781			
Coefficients					
	Coefficienti	Errore standard	Stat t	Valore di significatività	
Intercepta	14,612	0,840	17,385	1,15067E-48	
<i>Environmental</i>	0,003	0,010	0,306	0,760	
<i>Social</i>	0,026	0,012	2,167	0,031	
<i>Governance</i>	0,021	0,008	2,627	0,009	

Fonte: elaborazione personale

Attraverso i coefficienti è possibile creare l'equazione di regressione lineare:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Sulla base dei nostri dati, si otterrebbe la seguente equazione:

$$Y = \text{Intercetta} + \text{Coefficiente Environmental} * X_1 + \text{Coefficiente Social} * X_2 + \text{Coefficiente Governance} * X_3$$

Dove Y è il **Rating** e X è lo **Score ESG** (quindi, $X_1 = \text{score Environmental}$, $X_2 = \text{score Social}$, $X_3 = \text{score Governance}$); inoltre, l'intercetta (β_0) ci dice qual è il valore della variabile *dipendente* quando la variabile *indipendente* è pari a 0.

Ad esempio, il coefficiente **Social** ci dice che per ogni aumento unitario nello *score* legato al *pilastro Social*, il *rating* aumenta di **0,03 unità** (e lo stesso discorso si applica, poi, agli altri coefficienti).

Dalla *Tabella 3.11*, come fatto in precedenza, è possibile estrapolare significativi risultati riguardanti l'analisi appena condotta. In primo luogo, quando si effettua un'analisi di regressione, si parte dalla **significatività F**. Essa è anche chiamata *p-value* ed è una misura fondamentale perché fornisce un'idea di quanto i risultati siano significativi, cioè affidabili, dal punto di vista statistico. Solitamente, si prende come valore soglia il 5% oppure l'1%; dunque, se il valore del *p-value* è inferiore a 0.05 oppure a 0.01, il modello utilizzato è buono.

Tanto più il valore del *p-value* è inferiore rispetto al valore soglia del 5% oppure dell'1% e tanto più il modello è affidabile. Vediamo che, nel nostro caso, il valore è significativamente inferiore tanto al 5% quanto all'1% e ciò ci rassicura sull'affidabilità del modello utilizzato. Tuttavia, il valore di *p-value* assunto nell'analisi di regressione, condotta nel paragrafo precedente, risulta essere notevolmente inferiore al valore di *p-value* qui riscontrato. Dunque, basandosi solo su tale variabile si potrebbe concludere che il modello di regressione in cui tutte quante le variabili si riferiscono all'anno 2022 sia più affidabile. Ciò nonostante, è importante osservare anche le altre variabili.

Tali variabili sono le seguenti:

- **R multiplo**, è il *coefficiente di correlazione* che misura la forza di una relazione lineare tra due o più variabili. In questo caso, il valore è pari a 0.23 il che evidenzia l'esistenza di una correlazione debole ma positiva tra le due variabili. Questo ci fa capire come al variare delle variabili *indipendenti* (*score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*), la variabile *dipendente* (*Rating*) si muove nella stessa direzione. Rispetto all'analisi fatta riferendoci, per entrambe le variabili, all'anno 2022 così come è stato riscontrato nell'analisi di correlazione, anche con riferimento al coefficiente *R multiplo* notiamo come la forza della relazione che lega le due variabili sia leggermente inferiore rispetto alla precedente analisi;
- **R quadro**, valore che misura la proporzione della variazione della variabile *dipendente* che viene spiegata dalla retta di regressione. Esso rappresenta il *coefficiente di determinazione*, il quale viene utilizzato come indicatore della bontà di adattamento del modello e viene calcolato tramite la somma totale dei quadrati, ovvero è la somma degli scostamenti quadrati dei dati rispetto alla media. In questa analisi, il valore del coefficiente R^2 è pari a 0.053; dunque, ciò significa che il 5.3% dei valori si adatta al modello di regressione. In altri termini, il 5.3% della variazione nella variabile *dipendente* (*Rating*) è spiegato dalla variazione nelle variabili *indipendenti* (*score ESG e punteggi dei pilastri Environmental, Social e Governance*). Purtroppo, pur essendoci una relazione positiva, il dato non risulta molto soddisfacente;
- **R quadro corretto**, rappresenta il coefficiente R^2 corretto per il numero di variabili *indipendenti* nel modello. In questo caso, il valore di R^2 corretto è pari a 0.0446; quindi, il 4.46% della variazione nella variabile *dipendente* (*Rating*) è spiegato dalla variazione in quelle *indipendenti* (*score ESG ed i singoli pilastri Environmental, Social e Governance*);
- **Errore standard**, valore che mostra la precisione dell'analisi di regressione, più è piccolo questo valore e maggiore è la precisione dell'equazione di regressione; esso è un'altra misura della bontà di

adattamento del modello. Mentre il coefficiente R^2 rappresenta la percentuale della varianza delle variabili *dipendenti* spiegata dal modello, l'*Errore standard* è una misura assoluta che mostra la distanza media attorno alla retta di regressione. Qui, il valore assunto dall'*Errore standard* è pari a 2.735, decisamente inferiore rispetto al valore assunto nell'analisi precedente. Questo ci fa capire che l'analisi di regressione qui eseguita, riferendoci a due date differenti, risulta più precisa rispetto a quella fatta in precedenza in cui tutte le variabili erano cristallizzate allo stesso anno (2022). Dunque, contrariamente a quanto emerso analizzando i precedenti indicatori, tramite l'*Errore standard* questa analisi risulta essere più precisa;

- **Osservazioni**, rappresenta il numero di osservazioni prese a riferimento; nel nostro caso, rappresenta il numero di società del campione (N=338);

Per concludere l'analisi di regressione, è possibile andare ad osservare anche il valore assunto dai *Residui*. Andando a confrontare il *Rating stimato* con il *Rating effettivo*, in corrispondenza di ciascuna società, si nota che questi valori variano leggermente (in alcuni casi variano di più ed in altri meno). La differenza dipende dal fatto che le variabili *indipendenti* (nel nostro caso, lo *score ESG* ed i singoli *pilastri Environmental, Social e Governance*) non sono mai così precise nello stimare la variabile *dipendente* (nel nostro caso, il *Rating*). Coerentemente da quanto suggerito dall'*Errore standard*, notiamo che in questa analisi il valore assunto dai *residui* risulta più esiguo rispetto alla precedente analisi; quindi, il *Rating effettivo* delle società analizzate si posiziona più vicino rispetto a quanto il modello ha previsto *ex-ante*.

Le conclusioni che possiamo trarre da questa seconda analisi sono discordanti. Infatti, guardando alcuni parametri - come, ad esempio, i coefficienti R^2 e R^2 corretto - si potrebbe dire che l'analisi di regressione effettuata riferendo tutte le variabili allo stesso momento temporale risulta più precisa. Dall'altro lato, però, prendendo a riferimento altri parametri - come, ad esempio, l'*Errore standard* oppure i *Residui* - si nota come è in realtà questa seconda analisi, in cui la variabile *dipendente* si riferisce all'anno 2023 mentre quelle *indipendenti* all'anno 2022, ad essere maggiormente precisa.

In conclusione, considerando il *p-value* di entrambe le analisi condotte si può affermare che il modello risulta essere, in entrambi i casi, sufficientemente affidabile da poter tenere in considerazione i risultati fin qui ottenuti.

3.5 Analisi di correlazione e regressione multivariata tra Rating e Score ESG

Nel capitolo precedente si è studiata la correlazione esistente tra *Rating creditizio* e *Score ESG*, andando a considerare sia il *punteggio ESG* complessivo - ottenuto come media ponderata dei singoli punteggi associati ai tre *pilastri sostenibili* - sia i singoli *punteggi Environmental, Social e Governance*. I risultati derivanti dall'analisi di correlazione hanno evidenziato come esista un legame non negativo tra *Rating di credito* e *Score ESG*. In un secondo momento, dopo aver appurato l'esistenza di una relazione positiva tra le variabili selezionate, si è concentrata l'attenzione sull'analisi di regressione di tipo *cross-sectional* e questo è stato fatto per avere una visione più precisa circa la forza e la direzione del legame che si instaura tra *Rating* e *Score ESG*. Anche i risultati ottenuti dall'analisi di regressione, sulla scia di quelli legati alla correlazione, dimostrano come, seppur non eccessivamente, la forza della relazione tra le variabili coinvolte è significativa. Nel complesso, considerando tanto i risultati derivanti dall'analisi di correlazione quanto quelli legati all'analisi di regressione, si può concludere che lo *Score ESG* è in grado di generare un qualche effetto sul *Rating* delle società oggetto del campione. In particolare, le società che risultano essere particolarmente virtuose dal punto di vista della sostenibilità presentano un merito creditizio elevato e, di conseguenza, un costo del debito inferiore.

A questo punto risulta interessante andare a svolgere le medesime analisi che hanno caratterizzato il capitolo precedente considerando, però, anche altre variabili di interesse. Questo risulterà particolarmente importante soprattutto nell'analisi di regressione, in quanto sarà possibile osservare se - ed in quale misura - le variabili selezionate producono effetti sul *Rating* creditizio delle società del campione studiato. Nel paragrafo seguente si andranno ad illustrare le variabili economico-finanziarie utilizzate ed il perché della loro scelta.

3.5.1 Descrizione delle variabili economico-finanziarie utilizzate nell'analisi

Solitamente, quando si effettuano delle analisi per cercare di capire se le variabili *di controllo* possano influenzare, ed in che misura, la variabile *dipendente* è importante avere un numero di variabili *indipendenti* che sia sufficientemente elevato da garantire la significatività statistica dei risultati ottenuti. Proprio per questo si è deciso di aumentare le variabili *di controllo* rispetto all'analisi fatta in precedenza. La lista di variabili, contenute nei bilanci delle società analizzate, è illustrata come segue:

- *Credit Rating score*, variabile rappresentante il *rating di credito* assegnato da *Standard&Poor's*, che assume un valore da 1 (*Rating D*) a 25 (*Rating AAA*);
- *Punteggio ESG*, variabile indicante il punteggio assegnato da *Refinitiv* alla società, in base al *comportamento sostenibile* da questa adottato. La variabile assume valori da 0 a 100;
- *E*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro ambientale*;
- *S*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro sociale*;
- *G*, variabile che rispecchia il punteggio, che va da 0 a 100, assegnato al *Pilastro di governo societario*;
- *Market capitalization*, variabile che ci offre informazioni circa la dimensione di ciascuna società analizzata. La capitalizzazione di mercato è ottenuta moltiplicando il prezzo unitario di mercato delle azioni della società per il numero complessivo di azioni in circolazione. Nella nostra analisi è espressa in milioni di dollari;
- *Total Debt/Equity ratio*, indicatore di indebitamento della società. In genere, si instaura una relazione inversa tra tale rapporto ed il *Rating* di una società; infatti, tanto maggiore è il valore del rapporto tra livello di indebitamento complessivo e capitale, tanto minore risulta essere il *Rating creditizio* della società. Questo perché le *agenzie di rating* ritengono che società altamente indebitate potrebbero avere maggiori problemi a rimborsare il proprio debito in caso di congiuntura sfavorevole dell'economia;
- *Interest Coverage ratio*, indicatore di liquidità aziendale ottenuto andando a rapportare l'*EBIT* della società (al numeratore) con le *Spese per interessi* (al denominatore). La relazione esistente tra tale indicatore ed il *Rating* aziendale è positiva, poiché maggiore è il valore di questo rapporto e maggiore è il merito creditizio della società. Questo in quanto significa che la società è in grado di coprire le spese, derivanti dal rimborso del debito, tramite i flussi generati dalla propria attività caratteristica;
- *Gross margin*, misura di profittabilità dell'azienda e rappresenta l'ammontare di denaro che la società si ritrova nelle proprie casse una volta sostenuti i costi diretti associati alla produzione dei beni che vende o dei servizi che offre. La relazione esistente tra questa variabile ed il *Rating* aziendale è positiva, poiché maggiore è il *Gross margin* e maggiore sarà il *Rating creditizio*;
- *Return On Assets (ROA)*, indicatore di redditività aziendale che misura quanto un'azienda è redditizia in relazione alle risorse utilizzate per svolgere la propria attività economica. Tale indicatore è ottenuto rapportando, al numeratore, il *Risultato operativo lordo (EBIT)* con il *Totale delle attività aziendali*, al denominatore. La relazione esistente tra *ROA* e *Rating* è positiva in quanto maggiore è il valore di tale indicatore, più la società è profittevole in relazione alle proprie attività e maggiore sarà il suo *standing creditizio*;
- *Current ratio*, indicatore di liquidità aziendale ottenuto rapportando le *Attività correnti* alle *Passività correnti*. Tale indicatore, da un lato, misura l'abilità di una società di coprire le passività a breve

termine tramite i flussi di cassa derivanti dalle proprie attività a breve ma, dall'altro lato, un elevato valore di questo indicatore potrebbe suggerire che il *management* non starebbe utilizzando le attività aziendali in modo perfettamente efficiente;

- *Research&Development Intensity*, principale *driver* del livello di innovazione perseguito da un'azienda ed è calcolato rapportando l'ammontare di *Investimenti* effettuati in *Ricerca e Sviluppo* con il livello di *Ricavi totali* realizzati dalla società. Questo indice esprime, dunque, la percentuale di *Ricavi* che la società impiega nell'attività di *Ricerca e Sviluppo* ed evidenzia una relazione positiva tra lo stesso indicatore ed il *Rating aziendale*;

Dopo aver brevemente illustrato le variabili di interesse, che saranno utilizzate nelle successive analisi, è bene andare a precisare che tutti i dati sono stati ottenuti dalla piattaforma *Refinitiv Eikon* ed hanno una frequenza annuale. In particolare, si precisa che il *Rating* aziendale si riferisce all'anno 2023 mentre tutte le altre variabili, che saranno le variabili di *controllo*, si riferiscono all'anno 2022.

3.5.2 Analisi di correlazione tra *Rating* creditizio e variabili economico-finanziarie

In questo paragrafo si andranno ad illustrare i risultati derivanti dall'analisi di correlazione formulata sul nuovo set di variabili che si intende utilizzare. Nella *Figura 3.3.A*, la quale per facilitare la lettura viene illustrata in Appendice, è possibile osservare l'elenco delle società facenti parte del campione di riferimento - che è lo stesso dell'analisi precedente - ciascuna delle quali è classificata in base ad *area geografica* e *settore di appartenenza*. Inoltre, vengono illustrati il *Rating* aziendale (già trasformato da variabile alfanumerica a valore numerico assoluto, che va da 1 a 25), lo *Score ESG* e gli *Scores Environmental, Social e Governance*. In aggiunta a queste variabili, sono state inserite la *Market capitalization*, il *Total Debt/Equity ratio*, l'*Interest Coverage ratio*, il *Gross margin*, il *Return On Assets*, il *Current ratio* e la *R&D Intensity*. Inoltre, a fianco di ciascuna società del campione è presente la categoria di appartenenza in base al merito di credito ottenuto dalla stessa; in particolare, se la società presenta un *Rating* ≥ 16 appartiene alla categoria «*Investment grade*», mentre qualora presenti un *Rating* < 16 viene inserita nella categoria «*High yield*» (dove "16" è l'equivalente, in numeri, della categoria "BBB-").

Una volta rappresentato il campione di riferimento ed i valori attribuiti a ciascuna società con riferimento alle variabili selezionate, si procede all'analisi di correlazione tra le stesse.

La *Tabella 3.12* illustra i risultati ottenuti al riguardo.

Tabella 3.12. Analisi di correlazione tra *Rating* creditizio e le variabili di interesse

	Rating	Score ESG	Market Cap (millions)	Total debt/equity (%)	Interest coverage ratio	Gross margin (%)	ROA (%)	Current ratio	R&D intensity (%)
Rating	1								
Score ESG	0,213	1							
Market Cap (millions)	0,329	0,128	1						
Total debt/equity (%)	-0,227	0,056	-0,047	1					
Interest coverage ratio	0,361	0,077	0,478	-0,279	1				
Gross margin (%)	0,086	-0,105	0,136	-0,055	0,229	1			
ROA (%)	0,361	0,002	0,288	-0,173	0,514	0,320	1		
Current ratio	0,012	-0,042	0,007	-0,105	0,092	0,078	0,092	1	
R&D intensity (%)	-0,045	-0,060	-0,022	0,210	-0,204	0,043	-0,235	-0,082	1

Fonte: elaborazione personale

Dall'analisi di correlazione emergono risultati interessanti. Innanzitutto, come vedremo anche nell'analisi di regressione affrontata nel paragrafo successivo, l'indicatore maggiormente significativo risulta essere il *Return on Assets*; infatti, la correlazione che si instaura tra *ROA* e *Rating* creditizio è al livello più alto tra quelli che emergono dall'analisi (0.3615). Il secondo indicatore maggiormente correlato al *Rating* aziendale è l'*Interest Coverage ratio*, il quale assume un valore particolarmente elevato (0.3609) e prossimo a quello assunto dal coefficiente di correlazione che lega il *ROA* con il *Rating*. In terza posizione, in ordine di rilevanza a livello di correlazione, c'è la *Market capitalization* il cui indice di correlazione è positivo e significativo (0.33). I risultati derivanti dall'analisi di correlazione sono coerenti anche da un punto di vista economico. Infatti, il *ROA* è un indicatore di redditività aziendale; quindi, tanto più la società è efficiente nell'utilizzo delle proprie risorse tanto minore sarà il rischio che questa possa trovarsi in situazioni di difficoltà. Stesso discorso vale per l'*Interest Coverage ratio* il quale, se si posiziona a livelli soddisfacenti,

evidenzia il fatto che i debitori della società in questione non debbano preoccuparsi eccessivamente del rimborso del proprio prestito, in quanto la società è in grado di coprire gli interessi sul debito tramite il denaro generato dalla sua attività caratteristica. Infine, anche la dimensione di una società - espressa tramite la *Market capitalization* - gioca un ruolo importante nell'attribuzione del merito creditizio poiché una grande società fornisce maggiori sicurezze, dal punto di vista strutturale, rispetto ad una società più piccola.

Per quanto riguarda lo *Score ESG* la correlazione è, comunque, positiva anche se non particolarmente alta se confrontata con i tre indicatori appena trattati; tuttavia, assume un valore non trascurabile (0.213). Come abbiamo visto nel precedente capitolo, il *punteggio ESG* gioca comunque un ruolo, più o meno elevato, nell'attribuzione del merito creditizio. Infine, assumono valori bassi ma comunque positivi gli indici di correlazione che legano il *Gross margin* (0.086) ed il *Current ratio* (0.012) con il *Rating creditizio*. Questo dimostra che le *agenzie di rating* tendono a concentrarsi di meno su queste variabili nell'attribuzione del *Rating* aziendale.

In questi sei casi, la correlazione tra le variabili elencate fino a questo momento ed il *Rating* è positiva; ciò significa che, al variare di una di queste sei variabili, il *Rating* varia nella stessa direzione. Discorso diverso va fatto per il *Total Debt/Equity ratio* e la *R&D Intensity*, i cui indici di correlazione con il *Rating* assumono valori addirittura negativi (rispettivamente pari a -0.227 e -0.045). Quindi, al variare di uno di questi due indicatori, il *Rating* delle società analizzate tende a muoversi nella direzione opposta. Il motivo alla base di questo risultato risiede nel fatto che, come indicatore di indebitamento, il *Total Debt/Equity ratio* è troppo ampio e rischia di non fornire indicazioni precise circa l'effettivo livello di debito che la società possiede e, per questo, le *agenzie di rating* preferiscono utilizzare indicatori più precisi (come, ad esempio, *Debiti finanziari/ Capitale netto*). Per quanto attiene alla *R&D Intensity*, invece, la conclusione che si può trarre è che l'attività di *Ricerca e Sviluppo* non venga considerata più di tanto nell'attribuzione del merito di credito delle aziende coinvolte nell'analisi.

3.5.3 La significatività del legame tra *Rating creditizio* e variabili economico-finanziarie

L'analisi di correlazione, sviluppata nel paragrafo precedente, ha permesso di formulare delle prime conclusioni circa i legami che si instaurano tra le variabili coinvolte. In particolare, è stato possibile osservare come esista una correlazione positiva tra il *Rating creditizio* e la maggior parte degli indicatori selezionati (cioè *Return On Assets*, *Interest Coverage ratio*, *Market capitalization*, *Score ESG*, *Gross margin* e *Current ratio*), mentre esiste una correlazione negativa tra *Rating creditizio* e *Total Debt/Equity ratio* e *R&D Intensity*.

Tuttavia, tale analisi presenta gli stessi limiti che sono stati illustrati nel capitolo precedente, primo fra tutti quello di non mettere in evidenza quale sia l'impatto marginale che le variabili *indipendenti* producono sulla variabile *dipendente*. Inoltre, tramite l'analisi di correlazione non è neanche possibile capire se il rapporto sia significativo o meno da un punto di vista statistico. Alla luce di questo, l'obiettivo dell'analisi sarà, ora, quello di andare a colmare queste lacune allo scopo di cercare di comprendere la forza e la direzione di questo rapporto. Si parte sempre dalla stessa ipotesi di base, che è la seguente:

- **H₁:** *Il punteggio ESG è associato in maniera positiva con il rischio di credito.*
 - **H_{1A}:** *L'aspetto ambientale (E) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*
 - **H_{1B}:** *L'aspetto sociale (S) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*
 - **H_{1C}:** *L'aspetto governo societario (G) è associato in maniera positiva con il rischio di credito;*

Per andare a studiare la forza e la direzione del legame che si instaura tra il *Rating creditizio* e le altre *variabili economico-finanziarie* - incluso lo *Score ESG* - si è voluto utilizzare un'analisi di regressione *cross-sectional*. L'analisi è stata condotta allo scopo di esplorare in che modo i valori attribuiti ai diversi indicatori, riguardanti l'aspetto economico-finanziario, impattano sul merito di credito della società. Il fondo utilizzato è lo stesso che è stato preso a riferimento per la costruzione del campione relativo all'analisi di correlazione; inoltre, allo scopo di mettere in evidenza le caratteristiche del campione utilizzato per l'analisi si può fare riferimento, anche qui, alle *Tabelle 3.1.A* e *3.2.A*. Il procedimento per la composizione del campione ha previsto, come affermato nel precedente capitolo, la redazione di una lista di società da cui si sono, dapprima, eliminati tutti i duplicati in modo da avere una lista in cui ciascuna società non rientrasse più

I risultati degli altri parametri derivanti dall'analisi di regressione sono i seguenti:

- ***R multiplo***, è il *coefficiente di correlazione* e misura la forza di una relazione lineare tra due o più variabili. In questo caso, il valore è pari a 0.514 il che evidenzia l'esistenza di una correlazione positiva e, comunque, rilevante tra le variabili analizzate. Questo ci fa capire come al variare delle variabili *indipendenti* (lo *score ESG*, la *Market capitalization*, il *Total Debt/Equity ratio*, l'*Interest Coverage ratio*, il *Gross margin*, il *Return On Assets*, il *Current ratio* e la *R&D Intensity*), la variabile *dipendente* (*Rating*) si muove nella stessa direzione. Rispetto alle analisi fatte in precedenza, con riferimento al coefficiente *R multiplo*, notiamo come la forza della relazione che lega le diverse variabili considerate è nettamente superiore e, questo, è sicuramente un risultato positivo per il fine della nostra analisi;
- ***R quadro***, valore che misura la proporzione della variazione della variabile *dipendente* che viene spiegata dalla retta di regressione. Esso rappresenta il *coefficiente di determinazione*, il quale viene utilizzato come indicatore della bontà di adattamento del modello e viene calcolato tramite la somma totale dei quadrati, ovvero è la somma degli scostamenti quadrati dei dati rispetto alla media. In questa analisi, il valore del coefficiente R^2 è pari a 0.264; ciò significa che il 26.4% dei valori si adatta al modello della regressione.
In altri termini, il 26.4% della variazione nelle variabili *dipendenti* (*Rating*) è spiegato dalla variazione delle variabili *indipendenti* (lo *score ESG*, la *Market capitalization*, il *Total Debt/Equity ratio*, l'*Interest Coverage ratio*, il *Gross margin*, il *Return On Assets*, il *Current ratio* e la *R&D Intensity*). Anche se il valore non è eccessivamente elevato, assume comunque un livello soddisfacente che supporta la conclusione fatta per l'indicatore *R multiplo*;
- ***R quadro corretto***, rappresenta il coefficiente *R quadro* corretto per il numero di variabili *indipendenti* nel modello; nell'analisi di regressione multipla è preferibile utilizzare questo invece del coefficiente R^2 normale. In questo caso, il valore del coefficiente R^2 corretto è pari a 0.246; quindi, il 24.6% della variazione nelle variabili *dipendenti* (*Rating*) è spiegato da quella delle variabili *indipendenti* (lo *score ESG*, la *Market capitalization*, il *Total Debt/Equity ratio*, l'*Interest Coverage ratio*, il *Gross margin*, il *Return On Assets*, il *Current ratio* e la *R&D Intensity*);
- ***Errore standard***, valore che mostra la precisione dell'analisi di regressione, più è piccolo questo valore e migliore è la precisione dell'equazione di regressione; esso è un'altra misura della bontà di adattamento del modello. Mentre il coefficiente R^2 rappresenta la percentuale di volatilità delle variabili *dipendenti* spiegata dal modello, l'*Errore standard* è una misura assoluta che mostra la distanza media attorno alla retta di regressione. Qui il valore assunto dall'*Errore standard* è pari a 2.43, leggermente inferiore rispetto al valore assunto da quello dell'analisi precedente. Questo ci fa capire che l'analisi di regressione qui eseguita, riferendoci a più variabili, risulta maggiormente precisa ed esplicativa rispetto a quella fatta in precedenza (in cui si prendevano poche variabili);
- ***Osservazioni***, rappresenta il numero di osservazioni prese a riferimento; nel nostro caso, rappresenta il numero di società del campione;

A conclusione dell'analisi di regressione appena svolta, si vanno ad osservare anche i valori assunti dai *Residui*. Se si confronta il *Rating stimato* con il *Rating effettivo*, in corrispondenza di ciascuna società, si nota che questi valori variano leggermente (in alcuni casi variano di più ed in altri meno).

La differenza tra *Rating stimato* e *Rating effettivo* dipende dal fatto che le variabili *indipendenti* (nel nostro caso, lo *score ESG*, la *Market capitalization*, il *Total Debt/Equity ratio*, l'*Interest Coverage ratio*, il *Gross margin*, il *Return On Assets*, il *Current ratio* e la *R&D Intensity*) non sono mai così precise nello stimare le variabili *dipendenti* (nel nostro caso, il *Rating*). Quindi, i residui ci aiutano a capire di quanto differiscono i valori effettivi da quelli previsti dal modello.

Coerentemente da quanto ci è stato suggerito dall'*Errore standard* - ma in generale da tutta l'analisi di regressione eseguita - si nota che il valore assunto dai *Residui* risulta più esiguo rispetto alle precedenti analisi. Quindi, il *Rating effettivo* delle società analizzate non differisce di molto rispetto a quanto il nostro modello aveva previsto *ex-ante* e lo fa con un livello di significatività soddisfacente.

Conclusioni

Il tema degli investimenti socialmente responsabili si è andato diffondendo in maniera rilevante solamente nell'ultimo decennio. Di pari passo è andato consolidandosi l'acronimo *ESG*, utilizzato per identificare i tre criteri principali che vengono utilizzati per l'implementazione di strategie di investimento sostenibile. La sigla fa riferimento a tre aspetti, che sono quello i) ambientale (*Environmental*), ii) sociale (*Social*) e iii) del governo societario (*Governance*). Ciò che ha determinato la diffusione del tema della sostenibilità, all'interno del mondo finanziario, è da ricondursi, soprattutto, alla presa di coscienza del concetto di materialità dei criteri *ESG* tanto sulle *performance* quanto sui rischi finanziari delle società.

Data la crescente attenzione su questi aspetti, si è assistito a tutto un filone di studi per comprendere se esistessero degli effetti positivi derivanti dal fatto di essere imprese ad alto punteggio *ESG*. In particolare, numerose ricerche sembrano confermare una relazione positiva tra *punteggio ESG* e migliori *performance* economiche dell'impresa. Ulteriori risultati sottolineano, inoltre, come i fattori *ESG* possano influenzare in senso positivo anche il debito dell'impresa, riducendone il costo e consentendo all'impresa stessa di avere un più agevole accesso alle fonti di finanziamento - sia rispetto al *capitale di debito* sia rispetto al *capitale di rischio*. Un aspetto su cui sicuramente c'è un'influenza positiva di questi fattori è la reputazione dell'impresa. Infatti, essere un'impresa sostenibile genera attorno ad essa un'immagine positiva che le consente di ridurre il rischio reputazionale. L'importanza data ai fattori *ESG* in una logica di merito creditizio la si percepisce anche dagli sforzi messi in atto dalle *agenzie di rating* nel cercare di incorporare, in maniera sempre più stabile, questi aspetti nelle loro valutazioni. Se è vero che, già anni fa, queste agenzie incorporavano i criteri legati alla sostenibilità nelle proprie valutazioni, è altrettanto vero che la crescente rilevanza che questi fattori stanno assumendo nel contesto attuale ha fatto sì che il peso di tali fattori, nell'ambito della valutazione del merito creditizio, cambiasse di conseguenza.

Il lavoro qui illustrato si è focalizzato, inizialmente, sullo studio del rapporto tra *criteri ESG* e *rischio di credito*. Infatti, nonostante il concetto di materialità sia ormai uniformemente condiviso, si è ritenuto opportuno verificarne la veridicità. Dapprima, si è condotta un'analisi di correlazione per verificare l'esistenza di un legame tra *punteggio ESG*, elaborato dalla piattaforma *Refinitiv Eikon*, e *Rating creditizio*, assegnato dall'agenzia di *rating Standard&Poor's*. Inoltre, si è andati anche ad osservare se questo legame differisse per aree geografiche o per settori di appartenenza delle società oggetto del campione. Con riguardo alla ripartizione geografica, quello che è emerso è il fatto che gli Stati Uniti sono l'area in cui si ha una più alta correlazione tra le variabili di interesse. Guardando ai punteggi *ESG* medi, però, si nota che l'Europa è la regione in cui le società sono più attente agli aspetti riguardanti la sostenibilità. Questo può essere spiegato dal fatto che le regolamentazioni in materia sostenibile sono state introdotte, per il momento, solo in questo continente e, dunque, la coscienza verso tali temi è piuttosto sviluppata. Con riferimento alla ripartizione settoriale, il concetto di materialità è stato riscontrato soprattutto per i settori energetico e sanitario - fra gli altri - in quanto sono quelli in cui la correlazione tra *score ESG* e *rischio di credito* risulta essere più elevata. Ciò dimostra che le società operanti in tali settori si trovano a confrontarsi quotidianamente con rischi concreti, derivanti dall'evolversi delle tematiche ambientali, sociali e di governo societario. Infine, l'ultimo paragrafo si è concentrato sull'analisi di regressione allo scopo di comprendere l'effettiva significatività dei vari legami che si sono identificati tramite l'analisi di correlazione. Quello che si è osservato è che il *punteggio ESG* ha un effetto positivo, in termini statistici, sul merito di credito delle società; inoltre, è possibile trarre la stessa conclusione anche con riferimento ai singoli pilastri *Environmental*, *Social* e *Governance*.

Si può arrivare, dunque, a concludere che gli aspetti *ESG* siano sempre più importanti nel mondo finanziario e questo è confermato dal fatto che la relazione tra *pilastri sostenibili* e *rischio di credito* è risultata essere di una significatività statistica non indifferente. Nonostante questo grande sviluppo, in tale contesto vi sono ancora delle lacune importanti. La mancanza di standardizzazione rispetto alle metodologie utilizzate e rispetto ai fattori *ESG* considerati nelle valutazioni delle agenzie di *rating*, fa sì che questi non siano ancora indicatori completamente affidabili. Per risolvere tale problematica, sarebbe opportuno cercare di muoversi verso una maggiore omogenizzazione - tramite, ad esempio, regolamenti condivisi - dei vari processi e meccanismi implementati in modo da eliminare le differenze riscontrate.

Da un lato, gli investitori richiedono una maggiore trasparenza da parte delle agenzie di *rating*, anche in riferimento alle pratiche adottate per incorporare i fattori *ESG* nelle loro valutazioni; dall'altro lato, data la

sempre maggiore complessità del mondo economico in cui viviamo, per le agenzie di *rating* risulta ancora difficile riuscire a quantificare tutti questi fattori all'interno delle proprie analisi.

Si sottolinea, comunque, come ci siano altri aspetti e parametri che sono attualmente preponderanti nella valutazione complessiva svolta dalle agenzie di *rating*. Quindi, nonostante anche i criteri *ESG* sembrano avere un certo rilievo ed una certa importanza, gli indicatori economico-finanziari sono quelli che influenzano maggiormente il punteggio finale. Tuttavia, il ruolo sempre più rilevante che i criteri ambientale, sociale e di governo societario si stanno ritagliando nel mondo finanziario - e soprattutto degli investimenti - lascia intendere che, nei prossimi anni, saranno proprio loro i principali *drivers* nelle valutazioni circa lo *standing creditizio* delle società operanti nell'economia.

Appendice

In Appendice si andranno ad illustrare le varie figure e tabelle che sono state utilizzate nell'analisi sin qui svolta; tuttavia, per facilitare la lettura ed evitare di far perdere il filo del discorso si è preferito non inserirle nella trattazione.

Tabella 3.1.A. Caratteristiche del campione di riferimento per settore

Settore	Osservazioni	%	Settore	Osservazioni	%	Settore	Osservazioni	%
Advanced Medical Equipment & Technology	3	0,888%	Diversified Mining	2	0,592%	Multiline Utilities	5	1,479%
Advertising & Marketing	1	0,296%	Electric Utilities	11	3,254%	Natural Gas Utilities	2	0,592%
Aerospace & Defense	6	1,775%	Electrical Components & Equipment	5	1,479%	Non-Alcoholic Beverages	3	0,888%
Agricultural Chemicals	2	0,592%	Electronic Equipment & Parts	3	0,888%	Non-Paper Containers & Packaging	2	0,592%
Airlines	1	0,296%	Environmental Services & Equipment	2	0,592%	Oil & Gas Exploration and Production	12	3,550%
Apparel & Accessories	1	0,296%	Financial & Commodity Market Operators & Service Providers	3	0,888%	Oil & Gas Refining and Marketing	3	0,888%
Apparel & Accessories Retailers	1	0,296%	Financial Technology (Fintech)	2	0,592%	Oil & Gas Transportation Services	8	2,367%
Auto & Truck Manufacturers	5	1,479%	Food Processing	12	3,550%	Oil Related Services & Equipment	3	0,888%
Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	2	0,592%	Food Retail & Distribution	3	0,888%	Online services	6	1,775%
Auto, Truck & Motorcycle Parts	1	0,296%	Footwear	1	0,296%	Personal Products	2	0,592%
Banks	30	8,876%	Gold	2	0,592%	Pharmaceuticals	17	5,030%
Biotechnology & Medical Research	2	0,592%	Ground Freight & Logistics	4	1,183%	Phones & Handheld Devices	1	0,296%
Brewers	3	0,888%	Healthcare Facilities & Services	5	1,479%	Professional Information Services	3	0,888%
Broadcasting	4	1,183%	Heavy Electrical Equipment	1	0,296%	Property & Casualty Insurance	6	1,775%
Business Support Services	5	1,479%	Heavy Machinery & Vehicles	3	0,888%	Real Estate Services	1	0,296%
Casinos & Gaming	2	0,592%	Home Improvement Products & Services Retailers	2	0,592%	Residential REITs	1	0,296%
Closed End Funds	2	0,592%	Hotels, Motels & Cruise lines	1	0,296%	Restaurants & Bars	2	0,592%
Commercial REITs	6	1,775%	Industrial Machinery Equipment	2	0,592%	Semiconductor Equipment & Testing	3	0,888%
Commodity Chemicals	1	0,296%	Information Technology Services	1	0,296%	Semiconductors	9	2,663%
Communications & Networking	2	0,592%	Integrated Telecommunications Services	4	1,183%	Software	7	2,071%
Computer Hardware	3	0,888%	Integrated Hardware & Software	1	0,296%	Specialty Chemicals	2	0,592%
Construction & Engineering	1	0,296%	Integrated Oil & Gas	5	1,479%	Specialty Mining & Metals	1	0,296%
Construction Materials	2	0,592%	Investment Banking & Brokerage Services	7	2,071%	Specialized REITs	8	2,367%
Consumer Goods Conglomerates	5	1,479%	Investment Management & Fund Operators	5	1,479%	Tobacco	2	0,592%
Consumer Lending	4	1,183%	Iron & Steel	1	0,296%	Toys & Children's Products	1	0,296%
Courier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	2	0,592%	IT Services & Consulting	5	1,479%	Water & Related Utilities	1	0,296%
Department Stores	1	0,296%	Leisure & Recreation	2	0,592%	Wireless Telecommunications Services	5	1,479%
Discount Stores	3	0,888%	Life & Health Insurance	4	1,183%			
Distillers & Wineries	1	0,296%	Managed Healthcare	5	1,479%			
Diversified Chemicals	2	0,592%	Medical Equipment, Supplies & Distribution	7	2,071%			
Diversified Investment Services	1	0,296%	Multiline Insurance & Brokers	6	1,775%			
						Totale	338	100%

Fonte: elaborazione personale

Tabella 3.2.A. Caratteristiche del campione di riferimento per area geografica

Paese	Osservazioni	%
Australia	4	1,18%
Belgium	1	0,296%
Bermuda	1	0,296%
Brazil	1	0,296%
Canada	19	5,621%
France	2	0,592%
Germany	2	0,592%
India	1	0,296%
Ireland	4	1,183%
Japan	6	1,775%
Luxemburg	1	0,296%
Macao	1	0,296%
Netherlands	1	0,296%
Norway	1	0,296%
Spain	3	0,888%
Switzerland	1	0,296%
United Kingdom	12	3,550%
United States	277	81,953%
Totale	338	100%

Fonte: elaborazione personale

Figura 3.1.A. Suddivisione del campione di riferimento (anno 2022)

Ticker dell'emittente	Nome	Area Geografica	Settore	Rating	Score ESG	Environment	Social	Governance
MMM	3M	United States	Consumer Goods Conglomerates	18	INV GRADE	90	88	88
ABT	ABBOTT LABORATORIES	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	21	INV GRADE	83	79	87
ABBV	ABBVIE INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	80	73	96
ADB	ADBE INC	United States	Software	21	INV GRADE	70	76	64
AER	AERCAP HOLDINGS	Ireland	Business Support Services	12	HIGH YIELD	53	69	63
AES	AES CORPORATION	United States	Electric Utilities	14	HIGH YIELD	74	63	72
AL	AIR LEASE CORPORATION	United States	Business Support Services	8	HIGH YIELD	54	26	57
ARE	ALEXANDRIA REAL ESTATE EQUITIES INC	United States	Commercial REITs	15	HIGH YIELD	74	64	78
ALL	ALLSTATE CORP	United States	Property & Casualty Insurance	16	INV GRADE	73	74	73
ALLY	ALLY FINANCIAL INC	United States	Consumer Lending	12	HIGH YIELD	52	17	44
GOOGL	ALPHABET INC	United States	Online Services	21	INV GRADE	81	77	87
MO	ALTRIA GROUP INC	United States	Tobacco	20	INV GRADE	86	91	93
AMZN	AMAZON.COM INC	United States	Department Stores	15	HIGH YIELD	79	83	71
AMCR	AMCOR PLC	Australia	Non-Paper Containers & Packaging	14	HIGH YIELD	71	71	69
AEE	AMEREN CORP	United States	Multiline Utilities	17	INV GRADE	45	38	43
AEP	AMERICAN ELECTRIC POWER CO INC	United States	Electric utilities	19	INV GRADE	77	73	80
AXP	AMERICAN EXPRESS CO	United States	Consumer Lending	15	HIGH YIELD	69	35	75
AIG	AMERICAN INTERNATIONAL GROUP INC	United States	Property & Casualty Insurance	13	HIGH YIELD	69	55	63
AMT	AMERICAN TOWER CORP	United States	Specialized REITs	14	HIGH YIELD	83	81	75
AWK	AMERICAN WATER WORKS CORP	United States	Water & Related Utilities	16	INV GRADE	80	71	92
AMP	AMERIPRISE FINANCIAL INC	United States	Investment Management & Fund Operator	18	INV GRADE	73	46	65
AMGN	AMGEN INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	77	76	79
APH	AMPHENOL CORP	United States	Electronic Equipment & Parts	19	INV GRADE	67	56	69
ADI	ANALOG DEVICES INC	United States	Semiconductors	19	INV GRADE	68	61	67
ABI	ANHEUSER-BUSCH CO.	Belgium	Brewers	17	INV GRADE	80	84	74
AON	AON PLC	United States	Multiline Insurance & Brokers	20	INV GRADE	58	38	73
AAPL	APPLE INC	United States	Phones & Handheld Devices	23	INV GRADE	80	66	79
AMAT	APPLIED MATERIALS INC	United States	Semiconductor Equipment & Testing	21	INV GRADE	83	79	84
APTIV	APTIV PLC	Ireland	Auto & Truck Manufacturers	16	INV GRADE	63	54	67
MT	ARCELORMITT SA	Luxembourg	Iron & Steel	18	INV GRADE	81	77	92
ACGL	ARCH CAPITAL GROUP LTD	Bermuda	Property & Casualty Insurance	21	INV GRADE	59	41	61
ADM	ARCHER DANIELS MIDLAND CO	United States	Food Processing	20	INV GRADE	76	74	86
ARCC	ARES CAPITAL CORP	United States	Closed End Funds	8	HIGH YIELD	35	35	73
AIG	ARTHUR J GALLAGHER & CO	United States	Multiline Insurance & Brokers	21	INV GRADE	50	34	52
AZN	ASTRAZENECA PLC	United Kingdom	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	95	92	97
T	AT&T INC	United States	Wireless Telecommunications Services	16	INV GRADE	79	77	88
ATO	ATMOS ENERGY CORPORATION	United States	Natural Gas Utilities	16	INV GRADE	40	39	31
ADSK	AUTODESK INC	United States	Software	20	INV GRADE	80	71	75
ADP	AUTOMATIC DATA PROCESSING INC	United States	IT Services & Consulting	23	INV GRADE	76	44	85
AZD	AUTOZONE INC	United States	Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	20	INV GRADE	63	45	78
AGR	AVANGRID INC	United States	Electric utilities	17	INV GRADE	82	83	82
BKR	BAKER HUGHES CO	United States	Oil Related Services & Equipment	19	INV GRADE	90	88	91
BBVA	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA	Spain	Banks	16	INV GRADE	88	94	89
SAN	BANCO SANTANDER SA	Spain	Banks	19	INV GRADE	89	93	96
BAC	BANK OF AMERICA CORP	United States	Banks	19	INV GRADE	80	82	94
BMO	BANK OF MONTREAL	Canada	Banks	19	INV GRADE	82	94	90
BK	BANK OF NEW YORK MELLON CORP	United States	Banks	20	INV GRADE	74	84	81
BNS	BANK OF NOVA SCOTIA	Canada	Banks	19	INV GRADE	79	95	91
BGS	BARCLAYS PLC	United Kingdom	Banks	18	INV GRADE	84	94	86
ABX	BARRICK GOLD CORP	Canada	Gold	18	INV GRADE	72	72	74
BAX	BAXTER INTERNATIONAL INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	16	INV GRADE	82	76	85
BDX	BECTON DICKINSON AND CO	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	20	INV GRADE	83	78	95
BRKa	BERKSHIRE HATHAWAY INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	17	INV GRADE	24	29	23
BERY	BERRY GLOBAL GROUP INC	United States	Non-Paper Containers & Packaging	14	HIGH YIELD	72	70	77
BHP	BHP GROUP LTD	Australia	Diversified Mining	22	INV GRADE	89	84	88
BIIB	BIOGEN INC	United States	Pharmaceuticals	17	INV GRADE	77	81	88
BX	BLACKSTONE INC	United States	Investment Management & Fund Operator	15	HIGH YIELD	32	20	63
BA	BOEING CO	United States	Aerospace & Defense	12	HIGH YIELD	78	79	89
BKNG	BOOKING HOLDINGS INC	United States	Leisure & Recreation	18	INV GRADE	57	60	46
BXP	BOSTON PROPERTIES INC	United States	Commercial REITs	13	HIGH YIELD	74	91	67
BSX	BOSTON SCIENTIFIC CORP	United States	Advanced Medical Equipment & Technology	19	INV GRADE	81	61	90
BHF	BRIGHTHOUSE FINANCIAL INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	16	INV GRADE	62	65	50
BMV	BRISTOL-MYERS SQUIBB CO	United States	Pharmaceuticals	19	INV GRADE	82	80	86
BRX	BRIXMOR PROPERTY GROUP INC	United States	Commercial REITs	13	HIGH YIELD	73	73	75
AVGO	BROADCOM INC	United States	Semiconductors	19	INV GRADE	74	81	72
BR	BROADRIDGE FINANCIAL SOLUTIONS INC	United States	Professional Information Services	17	INV GRADE	69	68	80
BN	BROOKFIELD CORP	Canada	Investment Management & Fund Operator	17	INV GRADE	74	83	60
CPB	CAMPBELL SOUP COMPANY	United States	Food Processing	19	INV GRADE	72	74	85
CM	CANADIAN IMPERIAL BANK OF COMMERCE	Canada	Banks	16	INV GRADE	75	80	90
CNR	CANADIAN NATIONAL RAILWAY CO	Canada	Ground Freight & Logistics	23	INV GRADE	76	74	91
CNQ	CANADIAN NATURAL RESOURCES LTD	Canada	Oil & Gas Exploration and Production	19	INV GRADE	50	51	38
COF	CAPITAL ONE FINANCIAL CORP	United States	Consumer Lending	13	HIGH YIELD	68	56	69
CAH	CARDINAL HEALTH INC	United States	Pharmaceuticals	19	INV GRADE	81	78	77
CARR	CARRIER GLOBAL CORP	United States	Electrical Components & Equipment	19	INV GRADE	66	50	66
CAT	CATERPILLAR INC	United States	Heavy Machinery & Vehicles	17	INV GRADE	83	85	75
CBRE	CBRE GROUP INC	United States	Real Estate Services	17	INV GRADE	84	80	81
CDW	CDW CORP	United States	Integrated Hardware & Software	18	INV GRADE	51	25	53
CE	CELANESE CORP	United States	Specialty Chemicals	13	HIGH YIELD	71	73	65
COR	CENCORA INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	20	INV GRADE	70	52	68
CVE	CENOVUS ENERGY INC	Canada	Integrated Oil & Gas	18	INV GRADE	68	54	68
CNC	CENTENE CORP	United States	Managed Healthcare	18	INV GRADE	71	61	78
CNP	CENTERPOINT ENERGY INC	United States	Multiline Utilities	14	HIGH YIELD	43	26	32
CF	CF INDUSTRIES HOLDINGS INC	United States	Agricultural Chemicals	18	INV GRADE	63	45	72
SCHW	CHARLES SCHWAB CORP	United States	Investment Banking & Brokerage Services	17	INV GRADE	54	19	69
LNG	CHENIERE ENERGY INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	HIGH YIELD	75	81	66
CVX	CHEVRON CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	22	INV GRADE	71	55	75
CI	CIGNA GROUP	United States	Managed Healthcare	21	INV GRADE	75	82	90
CSCO	CISCO SYSTEMS INC	United States	Communications & Networking	22	INV GRADE	83	71	93
C	CITIGROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	85	93	81

CME	CME GROUP INC	United States	& Commodity Market Operators & Service	21	INV GRADE	62	20	68	70
KO	COCA-COLA CO	United States	Non-Alcoholic Beverages	20	INV GRADE	80	73	86	76
CMCSA	COMCAST CORP	United States	Wireless Telecommunications Services	16	INV GRADE	67	72	68	60
CAG	CONAGRA BRANDS INC	United States	Food Processing	16	INV GRADE	71	65	74	73
CNPL	CONNECTICUT LIGHT AND POWER CO	United States	Electric Utilities	11	HIGH YIELD	73	89	79	40
COP	CONOCOPHILLIPS CO	United States	Oil & Gas Exploration & Production	19	INV GRADE	65	66	79	38
ED	CONSOLIDATED EDISON CO	United States	Electric Utilities	17	INV GRADE	65	56	64	82
STZ	CONSTELLATION BRANDS INC	United States	Brewers	18	INV GRADE	39	29	57	16
CRBG	COREBRIDGE FINANCIAL INC	United States	Life & Health Insurance	11	HIGH YIELD	35	26	46	24
GLW	CORNING INC	United States	Electronic Equipment & Parts	21	INV GRADE	68	64	68	74
COST	COSTCO WHOLESALE CORP	United States	Discount Stores	21	INV GRADE	70	90	48	76
CCI	CROWN CASTLE INC	United States	Specialized REITs	14	HIGH YIELD	68	77	49	76
CSX	CSX CORP	United States	Ground Freight & Logistics	20	INV GRADE	63	69	66	53
CMI	CUMMINS INC	United States	Auto, Truck & Motorcycle Parts	21	INV GRADE	68	62	79	60
CVS	CVS HEALTH CORP	United States	Healthcare Facilities & Services	18	INV GRADE	91	92	93	87
DHR	DANAHER CORP	United States	Advanced Medical Equipment & Technology	21	INV GRADE	77	70	86	69
DE	DEERE & CO	United States	Heavy Machinery & Vehicles	19	INV GRADE	69	83	79	38
DELL	DELL TECHNOLOGIES INC	United States	Computer Hardware	17	INV GRADE	54	59	56	44
DB	DEUTSCHE BANK AG	Germany	Banks	19	INV GRADE	86	95	89	77
DVN	DEVON ENERGY CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	18	INV GRADE	55	49	67	41
DGE	DIAGEO PLC	United Kingdom	Distillers & Wineries	21	INV GRADE	76	78	95	38
FANG	DIAMONDBACK ENERGY INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	18	INV GRADE	61	50	61	78
DLR	DIGITAL REALTY TRUST LP	United States	Specialized REITs	12	HIGH YIELD	69	79	57	69
DFS	DISCOVER FINANCIAL SERVICES	United States	Banks	15	HIGH YIELD	62	19	63	77
DG	DOLLAR TREE INC	United States	Discount Stores	17	INV GRADE	61	59	63	59
D	DOMINION ENERGY INC	United States	Electric Utilities	14	HIGH YIELD	82	81	76	90
DTE	DTE ENERGY CO	United States	Electric Utilities	16	INV GRADE	82	97	70	73
DUK	DUKE ENERGY CORP	United States	Electric Utilities	18	INV GRADE	69	79	66	58
DD	DUPONT DE NEMOURS INC	United States	Diversified Chemicals	17	INV GRADE	70	73	65	74
EMN	EASTMAN CHEMICAL CO	United States	Diversified Chemicals	14	HIGH YIELD	84	82	91	73
ETN	EATON CORPORATION PLC	Ireland	Electrical Components & Equipment	20	INV GRADE	69	92	77	33
EBAY	EBAY INC	United States	Online Services	16	INV GRADE	74	48	72	83
ECL	ECOLAB INC	United States	Specialty Chemicals	15	HIGH YIELD	77	74	93	55
ELV	ELEVANCE HEALTH INC	United States	Managed Healthcare	20	INV GRADE	83	86	88	76
LLY	ELI LILLY AND CO	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	66	77	87	27
EMA	EMERA INC	Canada	Electric Utilities	16	INV GRADE	45	38	36	68
EMR	EMERSON ELECTRIC CO	United States	Electrical Components & Equipment	20	INV GRADE	66	76	69	50
ENB	ENBRIDGE INC	Canada	Oil & Gas Transportation Services	20	INV GRADE	69	78	78	47
ETR	ENTERGY LOUISIANA LLC	United States	Electric Utilities	11	HIGH YIELD	23	33	13	18
EOG	EOG RESOURCES INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	20	INV GRADE	57	49	53	77
EQT	EQT CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	15	HIGH YIELD	42	35	41	54
EFX	EFIX INC	United States	Professional Information Services	16	INV GRADE	44	37	32	66
EQNR	EQUINOR ASA	Norway	Integrated Oil & Gas	20	INV GRADE	76	76	72	86
EQH	EQUITABLE HOLDINGS INC	United States	Diversified Investment Services	13	HIGH YIELD	68	54	66	75
EQR	EQUITY RESIDENTIAL	United States	Residential REITs	17	INV GRADE	64	69	67	55
EXPE	EXPEDIA GROUP INC	United States	Leisure & Recreation	14	HIGH YIELD	50	73	52	24
XOM	EXXON MOBIL CORP	United States	Integrated Oil & Gas	19	INV GRADE	73	84	64	74
FFH	FAIRFAX FINANCIAL HOLDINGS LTD	Canada	Property & Casualty Insurance	19	INV GRADE	31	6	42	26
FDX	FEDEX CORP	United States	rier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	15	HIGH YIELD	70	74	65	72
FIS	FIDELITY NATIONAL INFORMATION SERVICES INC	United States	Financial Technology (Fintech)	14	HIGH YIELD	57	51	93	28
FITB	FIFTH THIRD BANCORP	United States	Banks	15	HIGH YIELD	68	62	78	57
F	FISERV INC	United States	Business Support Services	17	INV GRADE	62	49	60	72
F	FORD MOTOR CO	United States	Auto & Trucks Manufacturers	14	HIGH YIELD	72	86	85	30
FOXA	FOX CORP	United States	Broadcasting	15	INV GRADE	75	47	79	79
FCX	FREEMET-MCMORAN INC	United States	Specialty Mining & Metals	15	HIGH YIELD	81	81	74	93
FSK	FS KKR CAPITAL CORP	United States	Closed End Funds	8	HIGH YIELD	20	0	35	12
GE	GENERAL ELECTRIC CO	United States	Consumer Goods Conglomerates	16	INV GRADE	78	79	72	88
GD	GENERAL DYNAMICS CORP	United States	Aerospace & Defense	21	INV GRADE	68	49	66	83
GIS	GENERAL MILLS INC	United States	Food processing	19	INV GRADE	76	81	93	39
GM	GENERAL MOTORS CO	United States	Auto & Trucks Manufacturers	14	HIGH YIELD	79	70	88	73
GILD	GILEAD SCIENCES INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	83	72	87	84
GLAX	GLAXOSMITHKLINE PHARMACEUTICALS LTD	India	Pharmaceuticals	23	INV GRADE	51	52	47	35
GPN	GLOBAL PAYMENTS INC	United States	Business Support Services	13	HIGH YIELD	41	44	47	32
GS	GOLDMAN SACHS GROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	86	91	75	95
HLN	HALCON PLC	United Kingdom	Pharmaceuticals	15	HIGH YIELD	61	44	59	76
HAL	HALLIBURTON CO	United States	Oil Related Services & Equipment	19	INV GRADE	86	86	93	76
HIG	HARTFORD FINANCIAL SERVICES GROUP INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	16	INV GRADE	82	76	79	87
HAS	HASBRO INC	United States	Toys & Children's Products	17	INV GRADE	83	49	97	77
HCA	HCA HEALTHCARE INC	United States	Healthcare Facilities & Services	16	INV GRADE	64	64	71	56
DOC	HEALTHPEAK PROPERTIES INC	United States	Specialized REITs	15	HIGH YIELD	88	88	80	95
HES	HESS CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	18	INV GRADE	74	64	83	70
HPE	HEWLETT PACKARD ENTERPRISE CO	United States	Computer Hardware	19	INV GRADE	75	61	72	94
HD	HOME DEPOT INC	United States	Home Improvement Products & Services Retailer	17	INV GRADE	68	86	71	56
HON	HONEYWELL INTERNATIONAL INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	21	INV GRADE	80	81	77	84
HRL	HORMEL FOODS CORP	United States	Food processing	20	INV GRADE	71	54	93	50
HPQ	HP INC	United States	Computer Hardware	16	INV GRADE	76	61	79	83
HSBA	HSBC HOLDINGS PLC	United Kingdom	Banks	21	INV GRADE	77	83	71	83
HUM	HUMANA INC	United States	Managed Healthcare	19	INV GRADE	88	83	92	86
HBAN	HUNTINGTON BANCSHARES INC	United States	Banks	17	INV GRADE	74	73	77	69
IBM	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP	United States	Information Technology Services	18	INV GRADE	74	78	96	54
ITW	ILLINOIS TOOL WORKS INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	20	INV GRADE	61	57	64	60
ING	ING GROEP NV	Netherlands	Banks	21	INV GRADE	76	82	70	83
INTC	INTEL CORP	United States	Semiconductors	20	INV GRADE	86	91	83	83
ICE	INTERCONTINENTAL EXCHANGE INC	United States	& Commodity Market Operators & Services	19	INV GRADE	68	54	58	61
IFF	INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES INC	United States	Food processing	18	INV GRADE	82	87	87	67
INTU	INTUIT INC	United States	Financial Technology (Fintech)	19	INV GRADE	83	79	91	76
IQV	IQVIA HOLDINGS INC	United States	Biotechnology & Medical Research	16	INV GRADE	65	56	82	54
SJM	J M SMUCKER CO	United States	Food processing	20	INV GRADE	63	61	66	61
JBSS3	JBSS SA	Brazil	Food processing	16	INV GRADE	70	78	60	78
JEF	JEFFERIES FINANCIAL GROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	13	HIGH YIELD	63	59	62	65
JNJ	JOHNSON & JOHNSON	United States	Pharmaceuticals	23	INV GRADE	84	93	98	59
JPM	JPMORGAN CHASE & CO	United States	Banks	22	INV GRADE	79	79	77	80
KDP	KEURIG DR PEPPER INC	United States	Non-Alcoholic Beverages	18	INV GRADE	71	73	67	74

KMB	KIMBERLY-CLARK CORP	United States	Personal Products	17	INV GRADE	74	68	75	79
KMI	KINDER MORGAN INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	16	INV GRADE	85	91	88	73
KLAC	KLA CORP	United States	Semiconductor Equipment & Testing	17	INV GRADE	56	46	57	67
KHC	KRAFT HEINZ CO	United States	Food Processing	19	INV GRADE	73	66	73	80
KR	KROGER CO	United States	Food Retail & Distribution	16	INV GRADE	78	82	81	71
LHX	L3HARRIS TECHNOLOGIES INC	United States	Aerospace & Defense	18	INV GRADE	67	60	68	72
LH	LABORATORY CORPORATION OF AMERICA HOLDINGS	United States	Healthcare Facilities & Services	17	INV GRADE	76	71	86	66
LRCX	LAM RESEARCH CORP	United States	Semiconductor Equipment & Testing	17	INV GRADE	74	72	86	58
LVS	LAS VEGAS SANDS CORP	United States	Casinos & Gaming	12	HIGH YIELD	68	86	65	57
LDOS	LEIDOS HOLDINGS INC	United States	IT Services & Consulting	19	INV GRADE	80	72	88	76
LYG	LLOYDS BANKING GROUP PLC	United Kingdom	Banks	15	HIGH YIELD	85	96	83	84
LMT	LOCKHEED MARTIN CORP	United States	Aerospace & Defense	19	INV GRADE	69	87	68	56
LOW	LOWE'S COMPANIES INC	United States	Home Improvement Products & Services Retailer	18	INV GRADE	80	68	86	79
MTB	M&T BANK CORP	United States	Banks	16	INV GRADE	84	81	86	83
MFC	MANULIFE FINANCIAL CORP	Canada	Life & Health Insurance	19	INV GRADE	74	56	75	80
MRO	MARATHON OIL CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	20	INV GRADE	68	50	74	84
MAR	MARRIOTT INTERNATIONAL INC	United States	Hotels, Motels & Cruise Lines	15	HIGH YIELD	77	75	90	61
MMC	MARSH & MCLENNAN COMPANIES INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	22	INV GRADE	63	44	61	72
MLM	MARTIN MARIETTA MATERIALS INC	United States	Construction Materials	16	INV GRADE	42	19	37	89
MRVL	MARVELL TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	17	INV GRADE	57	48	51	79
MA	MASTERCARD INC	United States	Online Services	19	INV GRADE	69	77	74	62
MKC	MCCORMICK & COMPANY INC	United States	Food processing	19	INV GRADE	80	95	73	76
MCD	MCDONALD'S CORP	United States	Restaurants & Bars	22	INV GRADE	70	81	77	49
MDT	MEDTRONIC PLC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	19	INV GRADE	74	76	89	55
MBGn	MERCEDES BENZ GROUP AG	Germany	Auto & Trucks Manufacturers	18	INV GRADE	92	95	89	94
MRK	MERCK & CO INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	75	81	93	45
META	META PLATFORMS INC	United States	Online Services	17	INV GRADE	67	74	62	70
MET	METLIFE INC	United States	Life & Health Insurance	18	INV GRADE	69	82	74	59
MCHP	MICROCHIP TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	17	INV GRADE	67	69	70	60
MJ	MICRON TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	16	INV GRADE	68	62	79	58
MSFT	MICROSOFT CORP	United States	Software	22	INV GRADE	88	78	87	92
MUFG	MITSUBISHI UFJ FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	72	76	74	69
MFG	MIZUHO FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	71	87	60	81
TAP	MOLSON COORS BEVERAGE CO	United States	Brewers	14	HIGH YIELD	66	60	67	72
MDLZ	MONDELEZ INTERNATIONAL INC	United States	Food processing	21	INV GRADE	80	87	85	63
MS	MORGAN STANLEY	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	60	76	71	46
MSI	MOTOROLA SOLUTIONS INC	United States	Communications & Networking	17	INV GRADE	82	67	89	84
MPLX	MPLX LP	United States	Oil & Gas Transportation Services	17	INV GRADE	48	52	68	13
NDAQ	NASDAQ INC	United States	Exchange & Commodity Market Operators & Services	21	INV GRADE	78	42	81	86
NAB	NATIONAL AUSTRALIA BANK LTD	Australia	Banks	19	INV GRADE	84	80	86	82
NA	NATIONAL BANK OF CANADA	Canada	Banks	20	INV GRADE	66	83	82	36
NGG	NATIONAL GRID PLC	United Kingdom	Multiline Utilities	17	INV GRADE	71	58	72	93
NWG	NATWEST GROUP PLC	United Kingdom	Banks	20	INV GRADE	80	61	81	85
NFLX	NETFLIX INC	United States	Online Services	16	INV GRADE	40	37	55	29
NEM	NEWMONT CORP	United States	Gold	16	INV GRADE	90	87	88	99
NKE	NIKE INC	United States	Footwear	20	INV GRADE	72	84	85	39
NI	NISOURCE INC	United States	Multiline Utilities	18	INV GRADE	64	58	54	87
NMR	NOMURA HOLDINGS INC	Japan	Investment Banking & Brokerage Services	16	INV GRADE	89	87	92	88
NSC	NORFOLK SOUTHERN CORP	United States	Ground Freight & Logistics	19	INV GRADE	67	73	60	68
NTRS	NORTHERN TRUST CORP	United States	Investment Management & Fund Operator	14	HIGH YIELD	72	74	82	63
NOC	NORTHROP GRUMMAN CORP	United States	Aerospace & Defense	19	INV GRADE	71	57	86	60
NOVN	NOVARTIS AG	Switzerland	Pharmaceuticals	23	INV GRADE	86	86	93	75
NTR	NUTRIEN LTD	Canada	Agricultural Chemicals	19	INV GRADE	70	64	73	76
NVDA	NVIDIA CORP	United States	Semiconductors	20	INV GRADE	76	68	74	88
OCY	OCCIDENTAL PETROLEUM CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	15	HIGH YIELD	75	60	81	85
OMC	OMNICOM GROUP INC	United States	Advertising & Marketing	19	INV GRADE	69	59	68	74
OKE	ONEOK INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	HIGH YIELD	69	68	69	72
ORCL	ORACLE CORP	United States	Software	17	INV GRADE	48	78	75	17
ORAN	ORANGE SA	France	Integrated Telecommunications Services	18	INV GRADE	77	80	91	49
ORLY	O'REILLY AUTOMOTIVE INC	United States	Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	20	INV GRADE	43	16	31	71
OTIS	OTIS WORLDWIDE CORP	United States	Heavy Electrical Equipment	21	INV GRADE	63	44	61	88
OVV	OVINTIV INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	16	INV GRADE	64	35	77	84
PCG	PACIFIC GAS AND ELECTRIC CO	United States	Electric Utilities	12	HIGH YIELD	64	68	66	57
PARA	PARAMOUNT GLOBAL	United States	Broadcasting	12	HIGH YIELD	70	61	80	60
PH	PARKER HANNIFIN CORP	United States	Industrial Machinery Equipment	17	INV GRADE	63	70	59	61
PYPL	PAYPAL HOLDINGS INC	United States	Business Support Services	17	INV GRADE	80	64	82	88
PEP	PEPSICO INC	United States	Non-Alcoholic Beverages	19	INV GRADE	85	76	88	91
PFE	PFIZER INC	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	79	86	90	60
PM	PHILIP MORRIS INTERNATIONAL INC	United States	Tobacco	21	INV GRADE	87	94	89	76
PSX	PHILLIPS 66 CO	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	18	INV GRADE	70	87	64	53
PXD	PIONEER NATURAL RESOURCES CO	United States	Oil & Gas Exploration and Production	20	INV GRADE	70	78	51	93
PAA	PLAINS ALL AMERICAN PIPELINE LP	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	HIGH YIELD	49	48	61	33
PNC	PNC FINANCIAL SERVICES GROUP INC	United States	Banks	16	INV GRADE	71	67	73	71
PPL	PPL CORP	United States	Multiline Utilities	18	INV GRADE	63	47	63	94
PG	PROCTER & GAMBLE CO	United States	Personal Products	24	INV GRADE	55	69	50	50
PGR	PROGRESSIVE CORP	United States	Property & Casualty Insurance	19	INV GRADE	57	8	50	81
PLD	PROLOGIS INC	United States	Commercial REITs	16	INV GRADE	73	73	66	79
PRU	PRUDENTIAL FINANCIAL INC	United States	Life & Health Insurance	15	HIGH YIELD	70	77	76	62
QCOM	QUALCOMM INC	United States	Semiconductors	21	INV GRADE	71	67	88	48
PWR	QUANTA SERVICES INC	United States	Construction & Engineering	19	INV GRADE	74	82	56	88
DGX	QUEST DIAGNOSTICS INC	United States	Healthcare Facilities & Services	21	INV GRADE	79	70	85	76
RJF	RAYMOND JAMES FINANCIAL INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	16	INV GRADE	62	80	61	57
RTX	RTX CORP	United States	Aerospace & Defense	19	INV GRADE	73	73	74	71
O	REALTY INCOME CORP	United States	Commercial REITs	15	HIGH YIELD	80	92	63	82
RRX	REGAL REXNORD CORP	United States	Electrical Components & Equipment	16	INV GRADE	57	73	59	36
REGN	REGENERON PHARMACEUTICALS INC	United States	Biotechnology & Medical Research	23	INV GRADE	71	81	97	40
RELI	RELX PLC	United Kingdom	IT Services & Consulting	20	INV GRADE	81	79	78	85
RSQ	REPUBLIC SERVICES INC	United States	Environmental Services & Equipment	18	INV GRADE	78	93	67	81
RIO	RIO TINTO PLC	United Kingdom	Diversified Mining	20	INV GRADE	71	72	89	38
RCI	ROGERS COMMUNICATIONS INC	Canada	Wireless Telecommunications Services	17	INV GRADE	58	82	65	26
ROP	ROPER TECHNOLOGIES INC	United States	Software	19	INV GRADE	59	49	47	72
RY	ROYAL BANK OF CANADA	Canada	Banks	20	INV GRADE	78	79	90	61
RPRX	ROYALTY PHARMA PLC	United States	Pharmaceuticals	19	INV GRADE	47	12	61	51
SPGI	S&P GLOBAL INC	United States	Professional Information Services	18	INV GRADE	84	80	88	81

CRM	SALESFORCE INC	United States	IT Services & Consulting	20	INV GRADE	60	75	75	43
SANDS	SANDS CHINA LTD	Macao	Casinos & Gaming	12	HIGH YIELD	84	95	94	58
SLB	SCHLUMBERGER NV	United States	Oil Related Services & Equipment	20	INV GRADE	83	86	86	73
SHW	SHERWIN-WILLIAMS CO	United States	Commodity Chemicals	17	INV GRADE	75	83	87	75
SPG	SIMON PROPERTY GROUP LP	United States	Commercial REITs	13	HIGH YIELD	62	67	62	56
SOCGP	SOUTHERN CALIFORNIA GAS CO	United States	Natural Gas Utilities	15	HIGH YIELD	34	49	34	11
LUV	SOUTHWEST AIRLINES CO	United States	Airlines	16	INV GRADE	77	83	78	68
SWK	STANLEY BLACK & DECKER INC	United States	Industrial Machinery Equipment	13	HIGH YIELD	72	91	80	39
SBLX	STARBUCKS CORP	United States	Restaurants & Bars	19	INV GRADE	74	84	70	70
STT	STATE STREET CORP	United States	Investment Management & Fund Operator	22	INV GRADE	80	79	76	83
SYK	STRYKER CORP	United States	Medical Equipment, Supplies & Distributio	20	INV GRADE	81	59	83	90
SUMFG	SUMITOMO MITSUI FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	72	61	58	95
SU	SUNCOR ENERGY INC	Canada	Integrated Oil & Gas	18	INV GRADE	70	73	74	59
SYF	SYNCHRONY FINANCIAL	United States	Consumer Lending	14	HIGH YIELD	63	27	75	61
SYU	SYSCO CORP	United States	Food Retail & Distribution	15	HIGH YIELD	75	71	73	81
TMUS	T-MOBILE USA INC	United States	Wireless Telecommunications Services	15	HIGH YIELD	58	79	63	31
TWTO	TAKE-TWO INTERACTIVE SOFTWARE INC	United States	Software	16	INV GRADE	51	29	76	36
TAK	TAKEDA PHARMACEUTICAL CO LTD	Japan	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	75	80	71	79
TPR	TAPESTRY INC	United States	Apparel & Accessories Retailers	18	INV GRADE	59	72	76	34
TRGP	TARGA RESOURCES CORP	United States	Oil & Gas Transportation Services	13	HIGH YIELD	60	66	42	78
TGT	TARGET CORP	United States	Discount Stores	15	HIGH YIELD	83	89	91	71
TDY	TELEDYNE TECHNOLOGIES INC	United States	Electronic Equipment & Parts	19	INV GRADE	43	42	48	39
TELEFO	TELEFONICA SA	Spain	Integrated Telecommunications Services	14	HIGH YIELD	80	79	95	53
TU	TELUS CORP	Canada	Integrated Telecommunications Services	20	INV GRADE	73	82	77	57
TXN	TEXAS INSTRUMENTS INC	United States	Semiconductors	21	INV GRADE	78	97	87	40
TMO	THERMO FISHER SCIENTIFIC INC	United States	Advanced Medical Equipment & Technolog	19	INV GRADE	69	74	83	50
TD	TORONTO-DOMINION BANK	Canada	Banks	20	INV GRADE	74	82	83	58
TTEF	TOTALENERGIES SE	France	Integrated Oil & Gas	20	INV GRADE	82	91	88	61
TYO	TOYOTA MOTOR CORP	Japan	Auto & Trucks Manufacturers	19	INV GRADE	80	88	82	69
TT	TRANE TECHNOLOGIES PLC	Ireland	Electrical Components & Equipment	19	INV GRADE	78	68	93	73
TRV	TRAVELERS COMPANIES INC	United States	Property & Casualty Insurance	20	INV GRADE	68	57	67	74
TFC	TRUIST FINANCIAL CORP	United States	Banks	15	HIGH YIELD	76	59	82	74
TSN	TYSON FOODS INC	United States	Food Processing	20	INV GRADE	59	66	66	38
UNP	UNION PACIFIC CORP	United States	Ground Freight & Logistics	20	INV GRADE	76	53	94	81
UPS	UNITED PARCEL SERVICE INC	United States	Rier, Postal, Air Freight & Land-based Logi	20	INV GRADE	58	49	64	61
UNH	UNITEDHEALTH GROUP INC	United States	Managed Healthcare	23	INV GRADE	80	79	70	92
LHS	UNIVERSAL HEALTH SERVICES INC	United States	Healthcare Facilities & Services	15	HIGH YIELD	47	37	59	39
USB	US BANCORP	United States	Banks	15	HIGH YIELD	64	59	70	58
VLO	VALERO ENERGY CORP	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	18	INV GRADE	67	56	69	80
VTR	VENTAS INC	United States	Specialized REITs	13	HIGH YIELD	79	87	70	80
VZ	VERIZON COMMUNICATIONS INC	United States	Integrated Telecommunications Services	15	HIGH YIELD	71	74	74	64
VFC	VF CORP	United States	Apparel & Accessories	13	HIGH YIELD	75	75	79	67
VICI	VICI PROPERTIES INC	United States	Specialized REITs	15	HIGH YIELD	71	71	65	75
V	VISA INC	United States	Online Services	20	INV GRADE	65	49	73	61
VMMW	VMMWARE LLC	United States	IT Services & Consulting	17	INV GRADE	49	74	68	25
VOD	VODAFONE GROUP PLC	United Kingdom	Wireless Telecommunications Services	16	INV GRADE	88	81	87	94
VULCAN	VULCAN MATERIALS CO	United States	Construction Materials	19	INV GRADE	48	66	39	30
WMT	WALMART INC	United States	Food Retail & Distribution	20	INV GRADE	79	81	77	82
DIS	WALT DISNEY CO	United States	Broadcasting	15	HIGH YIELD	68	57	84	51
WBD	WARNER BROS DISCOVERY INC	United States	Broadcasting	8	HIGH YIELD	60	34	75	49
WM	WASTE MANAGEMENT INC	United States	Environmental Services & Equipment	17	INV GRADE	84	66	90	90
WFC	WELLS FARGO & CO	United States	Banks	22	INV GRADE	72	77	70	72
WELL	WELLTOWER INC	United States	Specialized REITs	14	HIGH YIELD	82	91	73	80
WES	WESTERN MIDSTREAM PARTNERS LP	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	13	HIGH YIELD	35	34	46	16
WAB	WESTINGHOUSE AIR BRAKE TECHNOLOGIES CORP	United States	Heavy Machinery & Vehicles	18	INV GRADE	71	67	85	59
WBC	WESTPAC BANKING CORP	Australia	Banks	18	INV GRADE	72	89	67	73
WY	WEYERHAEUSER CO	United States	Specialized REITs	18	INV GRADE	80	81	74	84
WMB	WILLIAMS COMPANIES INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	17	INV GRADE	73	80	57	86
WTW	WILLIS TOWERS WATSON PLC	United Kingdom	Multiline Insurance & Brokers	22	INV GRADE	65	46	61	75
WDAY	WORKDAY INC	United States	Software	21	INV GRADE	43	63	68	15
ZBH	ZIMMER BIOMET HOLDINGS INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distributio	18	INV GRADE	64	38	82	54
ZTS	ZOETIS INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	72	67	78	67

Fonte: elaborazione personale

Figura 3.2.A. Suddivisione del campione di riferimento (biennio 2022-2023)

Ticker dell'emittente	Nome	Area Geografica	Settore	Rating	Score ESG	Environment	Social	Governance
MMM	3M	United States	Consumer Goods Conglomerates	16	INV GRADE	90	88	88
ABT	ABBOTT LABORATORIES	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	21	INV GRADE	83	79	87
ABBV	ABBVIE INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	80	73	80
ADBE	ADOBE INC	United States	Software	21	INV GRADE	70	76	76
AER	AERCAIP HOLDINGS	United States	Business Support Services	12	HIGH YIELD	84	66	63
AES	AES CORPORATION	United States	Electric Utilities	14	HIGH YIELD	74	63	72
AL	AIR LEASE CORPORATION	United States	Business Support Services	12	HIGH YIELD	54	26	57
ARE	ALEXANDRIA REAL ESTATE EQUITIES INC	United States	Commercial REITs	15	HIGH YIELD	74	64	82
GALL	ALLSTATE CORP	United States	Property & Casualty Insurance	15	HIGH YIELD	73	74	73
ALLY	ALLY FINANCIAL INC	United States	Consumer Lending	13	HIGH YIELD	52	17	44
GOOGL	ALPHABET INC	United States	Online Services	23	INV GRADE	81	77	87
MO	ALTRIA GROUP INC	United States	Tobacco	20	INV GRADE	86	91	93
AMZN	AMAZON.COM INC	United States	Department Stores	20	INV GRADE	79	83	71
AMCR	AMCOR PLC	Australia	Non-Paper Containers & Packaging	13	HIGH YIELD	71	71	69
AEE	AMEREN CORP	United States	Multiline Utilities	15	HIGH YIELD	45	38	43
APF	AMERICAN ELECTRIC POWER CO INC	United States	Electric Utilities	17	INV GRADE	77	80	81
AXP	AMERICAN EXPRESS CO	United States	Consumer Lending	17	INV GRADE	69	35	75
AIG	AMERICAN INTERNATIONAL GROUP INC	United States	Property & Casualty Insurance	17	INV GRADE	69	55	63
AMT	AMERICAN TOWER CORP	United States	Specialized REITs	14	HIGH YIELD	83	81	75
AWK	AMERICAN WATER WORKS CORP	United States	Water & Related Utilities	18	INV GRADE	80	71	92
AMP	AMERIPRISE FINANCIAL INC	United States	Investment Management & Fund Operators	16	INV GRADE	73	46	65
AMGN	AMGEN INC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	77	76	79
APH	AMPHENOL CORP	United States	Electronic Equipment & Parts	21	INV GRADE	67	56	69
ADI	ANALOG DEVICES INC	United States	Semiconductors	19	INV GRADE	68	61	67
ABI	ANHEUSER-BUSCH CO.	Belgium	Brewers	18	INV GRADE	80	84	74
AON	AON PLC	United States	Multiline Insurance & Brokers	20	INV GRADE	58	38	73
AAPL	APPLE INC	United States	Phones & Handheld Devices	23	INV GRADE	80	66	79
AMAT	APPLIED MATERIALS INC	United States	Semiconductor Equipment & Testing	22	INV GRADE	83	79	84
AFTV	APTIV PLC	Ireland	Auto & Truck Manufacturers	17	INV GRADE	63	54	67
MT	ARCELORMITTAL SA	Luxemburg	Iron & Steel	19	INV GRADE	81	77	92
AGL	ARCH CAPITAL GROUP LTD	Bermuda	Property & Casualty Insurance	21	INV GRADE	59	41	61
ADM	ARCHER DANIELS MIDLAND CO	United States	Food Processing	20	INV GRADE	76	74	86
ARC	ARES CAPITAL CORP	United States	Closed End Funds	9	HIGH YIELD	35	35	73
AIG	ARTHUR J GALLAGHER & CO	United States	Multiline Insurance & Brokers	21	INV GRADE	50	34	52
AZN	ASTRAZENECA PLC	United Kingdom	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	95	92	97
T	AT&T INC	United States	Wireless Telecommunications Services	16	INV GRADE	79	63	88
ATO	ATMOS ENERGY CORPORATION	United States	Natural Gas Utilities	17	INV GRADE	40	39	31
ADSK	AUTODESK INC	United States	Software	21	INV GRADE	80	71	75
ADP	AUTOMATIC DATA PROCESSING INC	United States	IT Services & Consulting	22	INV GRADE	76	44	85
AZO	AUTOZONE INC	United States	Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	10	INV GRADE	63	45	78
AGR	AVANGRID INC	United States	Electric Utilities	15	HIGH YIELD	82	83	82
BRK	BAKER HUGHES CO	United States	Oil Related Services & Equipment	21	INV GRADE	90	88	91
BBVA	BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA	Spain	Banks	18	INV GRADE	88	94	85
SAN	BANCO SANTANDER SA	Spain	Banks	19	INV GRADE	89	93	96
BAC	BANK OF AMERICA CORP	United States	Banks	19	INV GRADE	80	82	94
BMO	BANK OF MONTREAL	Canada	Banks	19	INV GRADE	82	90	66
BK	BANK OF NEW YORK MELLON CORP	United States	Banks	20	INV GRADE	74	84	81
BNS	BANK OF NOVA SCOTIA	Canada	Banks	19	INV GRADE	79	95	91
BCS	BARCLAYS PLC	United Kingdom	Banks	18	INV GRADE	84	94	86
ABX	BARRICK GOLD CORP	Canada	Gold	20	INV GRADE	72	72	74

BAX	BAXTER INTERNATIONAL INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	16	INV GRADE	82	76	85	82
BOX	BECTON DICKINSON AND CO	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	20	INV GRADE	83	78	95	70
BRKA	BERKSHIRE HATHAWAY INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	19	INV GRADE	24	29	19	19
BERY	BERRY GLOBAL GROUP INC	United States	Non-Paper Containers & Packaging	14	HIGH YIELD	72	10	77	15
BHP	BHP GROUP LTD	Australia	Diversified Mining	22	INV GRADE	89	88	88	97
BIIB	BIogen INC	United States	Pharmaceuticals	17	INV GRADE	77	81	88	59
BI	BLACKSTONE INC	United States	Investment Management & Fund Operators	17	INV GRADE	32	20	63	9
BA	BOEING CO	United States	Aerospace & Defense	14	HIGH YIELD	78	79	64	64
BKNG	BOOKING HOLDINGS INC	United States	Leisure & Recreation	20	INV GRADE	57	20	46	72
BXP	BOSTON PROPERTIES INC	United States	Commercial REITs	12	HIGH YIELD	74	91	67	62
BSX	BOSTON SCIENTIFIC CORP	United States	Advanced Medical Equipment & Technology	21	INV GRADE	81	90	78	78
BHF	BRIGHTHOUSE FINANCIAL INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	16	HIGH YIELD	62	65	50	76
BNY	BRISTOL-MYERS SQUIBB CO	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	82	80	86	78
BRX	BRIMCOR PROPERTY GROUP INC	United States	Commercial REITs	14	HIGH YIELD	77	75	75	83
AVGO	BROADCOM INC	United States	Semiconductors	20	INV GRADE	74	81	72	70
BR	BROADRIDGE FINANCIAL SOLUTIONS INC	United States	Professional Information Services	20	INV GRADE	69	68	80	57
BN	BROOKFIELD CORP	Canada	Investment Management & Fund Operators	15	HIGH YIELD	74	83	60	83
CPB	CAMPBELL SCUP COMPANY	United States	Food Processing	17	INV GRADE	72	74	85	50
CM	CANADIAN IMPERIAL BANK OF COMMERCE	Canada	Banks	17	INV GRADE	75	80	90	52
CNR	CANADIAN NATIONAL RAILWAY CO	Canada	Ground Freight & Logistics	23	INV GRADE	76	74	91	59
CNQ	CANADIAN NATURAL RESOURCES LTD	Canada	Oil & Gas Exploration and Production	20	INV GRADE	50	51	38	69
COF	CAPITAL ONE FINANCIAL CORP	United States	Consumer Lending	13	HIGH YIELD	68	56	77	70
CAH	CARDINAL HEALTH INC	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	81	78	77	90
CARR	CARRIER GLOBAL CORP	United States	Electrical Components & Equipment	16	INV GRADE	66	50	80	66
CAT	CATERPILLAR INC	United States	Heavy Machinery & Vehicles	18	INV GRADE	83	85	75	91
CBRE	CBRE GROUP INC	United States	Real Estate Services	16	INV GRADE	84	80	81	91
CDW	CDW CORP	United States	Integrated Hardware & Software	16	INV GRADE	51	25	53	68
CS	CELANESE CORP	United States	Specialty Chemicals	13	HIGH YIELD	71	73	65	79
COR	CENCORA INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	20	INV GRADE	70	82	82	82
CVE	CENOVUS ENERGY INC	Canada	Integrated Oil & Gas	19	INV GRADE	68	68	68	88
CNC	CENTENE CORP	United States	Managed Healthcare	19	INV GRADE	71	61	78	66
CNP	CENTERPOINT ENERGY INC	United States	Multiline Utilities	14	HIGH YIELD	43	26	32	90
CF	CF INDUSTRIES HOLDINGS INC	United States	Agricultural Chemicals	17	INV GRADE	63	45	72	79
SCHW	CHARLES SCHWAB CORP	United States	Investment Banking & Brokerage Services	14	HIGH YIELD	54	52	69	74
LNG	CHENIERE ENERGY INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	INV GRADE	75	61	82	79
CVX	CHEVRON CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	20	INV GRADE	71	55	75	89
CI	CIGNA GROUP	United States	Managed Healthcare	19	INV GRADE	75	82	90	54
CSCO	CISCO SYSTEMS INC	United States	Communications & Networking	22	INV GRADE	83	71	93	79
C	CITIGROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	85	83	91	86
CME	CME GROUP INC	United States	Financial & Commodity Market Operators & Service Providers	23	INV GRADE	62	20	68	70
KO	COCA-COLA CO	United States	Non-Alcoholic Beverages	22	INV GRADE	80	73	86	76
CMCSA	COMCAST CORP	United States	Wireless Telecommunications Services	22	INV GRADE	67	72	68	60
CAG	COGNARA BRANDS INC	United States	Food Processing	18	INV GRADE	71	65	74	73
CONP	CONNECTICUT LIGHT AND POWER CO	United States	Electric Utilities	16	INV GRADE	75	69	79	40
COO	CONOCOPHILLIPS CO	United States	Oil & Gas Exploration & Production	19	INV GRADE	65	66	79	38
ED	CONSOLIDATED EDISON CO	United States	Electric Utilities	18	INV GRADE	65	56	64	82
STZ	CONSTELLATION BRANDS INC	United States	Brewers	20	INV GRADE	39	29	57	16
CRBG	COREBRIDGE FINANCIAL INC	United States	Life & Health Insurance	15	HIGH YIELD	35	26	46	24
GLW	CORNING INC	United States	Electronic Equipment & Parts	19	INV GRADE	68	64	74	64
COST	COSTCO WHOLESALE CORP	United States	Discount Stores	23	INV GRADE	70	90	48	76
CO	CROWN CASTLE INC	United States	Specialized REITs	13	HIGH YIELD	68	77	49	76
CSX	CSX CORP	United States	Ground Freight & Logistics	19	INV GRADE	63	69	66	53
CVI	CUMMINS INC	United States	Auto, Truck & Motorcycle Parts	19	INV GRADE	68	62	79	60
CVS	CVS HEALTH CORP	United States	Healthcare Facilities & Services	19	INV GRADE	91	92	93	87
DHR	DANHEHER CORP	United States	Advanced Medical Equipment & Technology	20	INV GRADE	70	70	69	69
DE	DEERE & CO	United States	Heavy Machinery & Vehicles	18	INV GRADE	69	83	79	38
DELL	DELL TECHNOLOGIES INC	United States	Computer Hardware	19	INV GRADE	54	54	56	44
DB	DEUTSCHE BANK AG	Germany	Banks	19	INV GRADE	86	95	89	77
DVN	DEVON ENERGY CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	16	INV GRADE	75	69	67	41
DGE	DIAGEO PLC	United Kingdom	Distillers & Wineries	18	HIGH YIELD	76	78	95	58
FANG	DIAMONDBACK ENERGY INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	19	INV GRADE	61	50	61	78
DLR	DIGITAL REALTY TRUST LP	United States	Specialized REITs	15	HIGH YIELD	69	79	57	69
DFS	DISCOVER FINANCIAL SERVICES	United States	Banks	14	HIGH YIELD	62	19	63	77
DG	DOLLAR TREE INC	United States	Discount Stores	17	INV GRADE	61	69	59	59
D	DOMINION ENERGY INC	United States	Electric Utilities	13	HIGH YIELD	82	76	13	90
DTE	DTE ENERGY CO	United States	Electric Utilities	17	INV GRADE	82	97	70	73
DUK	DUKE ENERGY CORP	United States	Electric Utilities	18	INV GRADE	69	79	66	58
DD	DUPONT DE NEMOURS INC	United States	Diversified Chemicals	17	INV GRADE	70	73	65	74
EMN	EASTMAN CHEMICAL CO	United States	Diversified Chemicals	17	INV GRADE	84	81	73	73
ETN	EATON CORPORATION PLC	Ireland	Electrical Components & Equipment	19	INV GRADE	69	72	91	33
EBAY	EBAY INC	United States	Online Services	19	INV GRADE	74	48	72	83
ECL	ECOLAB INC	United States	Specialty Chemicals	18	INV GRADE	77	74	93	55
ELV	ELEVANCE HEALTH INC	United States	Managed Healthcare	20	INV GRADE	83	86	88	76
LLY	ELI LILLY AND CO	United States	Pharmaceuticals	16	INV GRADE	66	77	69	47
EMA	EMERA INC	Canada	Electric Utilities	16	INV GRADE	45	36	68	68
EMR	EMERSON ELECTRIC CO	United States	Electrical Components & Equipment	20	INV GRADE	66	69	69	50
ENB	ENBRIDGE INC	Canada	Oil & Gas Transportation Services	17	INV GRADE	69	78	78	47
ETR	ENTERGY LOUISIANA LLC	United States	Electric Utilities	13	HIGH YIELD	23	33	18	18
EOG	EOG RESOURCES INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	21	INV GRADE	57	49	53	77
EQT	EQT CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	15	HIGH YIELD	42	35	41	54
EFX	EQUIFAX INC	United States	Professional Information Services	16	INV GRADE	44	37	44	36
EQNR	EQUINOR ASA	Norway	Integrated Oil & Gas	20	INV GRADE	76	76	72	66
EQH	EQUITABLE HOLDINGS INC	United States	Diversified Investment Services	14	INV GRADE	65	68	66	75
ENR	EQUITY RESIDENTIAL	United States	Residential REITs	18	INV GRADE	64	69	67	55
EXPE	EXPEDIA GROUP INC	United States	Leisure & Recreation	18	INV GRADE	50	52	54	24
XOM	EXXON MOBIL CORP	United States	Integrated Oil & Gas	21	INV GRADE	74	84	64	74
FFH	FAIRFAX FINANCIAL HOLDINGS LTD	Canada	Property & Casualty Insurance	21	INV GRADE	31	6	42	26
FDX	FEDEX CORP	United States	Courier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	18	INV GRADE	70	74	65	72
FIS	FIDELITY NATIONAL INFORMATION SERVICES INC	United States	Financial Technology (Fintech)	17	INV GRADE	57	51	93	28
FITB	FIFTH THIRD BANCORP	United States	Banks	14	HIGH YIELD	68	78	57	57
FI	FISERV INC	United States	Business Support Services	17	INV GRADE	62	60	72	60
F	FORD MOTOR CO	United States	Auto & Trucks Manufacturers	15	HIGH YIELD	72	86	85	30
FOXA	FOX CORP	United States	Broadcasting	15	INV GRADE	67	67	79	79
FCX	FREEMONT-MCMORGAN INC	United States	Specialty Mining & Metals	17	INV GRADE	81	81	74	93
FSK	FS KRR CAPITAL CORP	United States	Closed End Funds	9	HIGH YIELD	20	0	35	12
GE	GENERAL ELECTRIC CO	United States	Consumer Goods Conglomerates	19	INV GRADE	78	79	72	88
GD	GENERAL DYNAMICS CORP	United States	Aerospace & Defense	21	INV GRADE	68	49	66	83
GIS	GENERAL MILLS INC	United States	Food processing	19	INV GRADE	76	81	89	39
GMI	GENERAL MOTORS CO	United States	Auto & Trucks Manufacturers	14	HIGH YIELD	79	70	88	73
GLD	GILEAD SCIENCES INC	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	83	72	87	84
GLAX	GLAXOSMITHKLINE PHARMACEUTICALS LTD	India	Pharmaceuticals	22	INV GRADE	51	52	47	55
GPN	GLOBAL PAYMENTS INC	United States	Business Support Services	15	HIGH YIELD	41	44	47	32
GIS	GOLDMAN SACHS GROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	86	91	75	95
HUN	HALCON PLC	United Kingdom	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	61	61	65	76
HAL	HALLIBURTON CO	United States	Oil Related Services & Equipment	20	INV GRADE	86	96	93	76
HIG	HARTFORD FINANCIAL SERVICES GROUP INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	19	INV GRADE	82	76	79	87
HAS	HASBRO INC	United States	Toys & Children's Products	13	HIGH YIELD	49	49	97	77
HCA	HCA HEALTHCARE INC	United States	Healthcare Facilities & Services	18	INV GRADE	64	64	81	80
DOC	HEALTHPEAK PROPERTIES INC	United States	Specialized REITs	14	HIGH YIELD	88	88	80	95
HES	HESS CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	19	INV GRADE	64	64	83	70
HPE	HEWLETT PACKARD ENTERPRISE CO	United States	Computer Hardware	19	INV GRADE	75	61	72	94
HD	HOME DEPOT INC	United States	Home Improvement Products & Services Retailers	16	INV GRADE	68	86	71	56
HON	HONEYWELL INTERNATIONAL INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	22	INV GRADE	80	81	77	84
HRL	HORMEL FOODS CORP	United States	Food processing	18	INV GRADE	71	54	93	50
HPQ	HP INC	United States	Computer Hardware	19	INV GRADE	76	61	79	83
HSBA	HSBC HOLDINGS PLC	United Kingdom	Banks	21	INV GRADE	77	83	71	83
HUM	HUMANA INC	United States	Managed Healthcare	20	INV GRADE	88	83	92	86
HSBN	HUNTINGTON BANCSHARES INC	United States	Banks	15	HIGH YIELD	74	73	77	69
IBM	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORP	United States	Information Technology Services	20	INV GRADE	74	74	96	54
ITW	ILLINOIS TOOL WORKS INC	United States	Consumer Goods Conglomerates	21	INV GRADE	61	57	64	60
ING	ING GROEP NV	Netherlands	Banks	21	INV GRADE	76	82	70	83
INTC	INTEL CORP	United States	Semiconductors	17	INV GRADE	86	91	83	83
ICE	INTERCONTINENTAL EXCHANGE INC	United States	Financial & Commodity Market Operators & Service Providers	22	INV GRADE	68	54	58	81
IFF	INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGRANCES INC	United States	Food processing	14	HIGH YIELD	82	87	87	67
INTU	INTUIT INC	United States	Financial Technology (Fintech)	21	INV GRADE	83	79	91	76
IQV	IQVIA HOLDINGS INC	United States	Biotechnology & Medical Research	17	INV GRADE	65	56	82	54
SJM	J M SMUCKER CO	United States	Food processing	18	INV GRADE	63	61	66	61
JBS3	JBS SA	Brazil	Food processing	16	INV GRADE	70	18	60	78
JEF	JEFFERIES FINANCIAL GROUP INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	14	HIGH YIELD	63	59	62	65
JNI	JOHNSON & JOHNSON	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	84	93	98	59
JPM	JPMORGAN CHASE & CO	United States	Banks	22	INV GRADE	79	79	77	80
KDP	KELLOGG CO	United States	Non-Alcoholic Beverages	21	INV GRADE	71	73	67	74
KMB	KIMBERLY-CLARK CORP	United States	Personal Products	20	INV GRADE	84	84	80	79
KMI	KINDER MORGAN INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	17	INV GRADE	85	91	88	73
KLAC	KLA CORP	United States	Semiconductor Equipment & Testing	16	INV GRADE	56	47	67	67
KHC	KRAFT HEINZ CO	United States	Food Processing	19	INV GRADE	73	66	73	80
KR	KROGER CO	United States	Food Retail & Distribution	17	INV GRADE	78	82	81	71
LHX	L3HARRIS TECHNOLOGIES INC	United States	Aerospace & Defense	17	INV GRADE	67	72	81	72
LHC	LABORATORY CORPORATION OF AMERICA HOLDINGS	United States	Healthcare Facilities & Services	19	INV GRADE	76	76	66	66
LRX	LAM RESEARCH CORP	United States	Semiconductor Equipment & Testing	21	INV GRADE	74	72	86	58
LVS	LAS VEGAS SANDS CORP	United States	Casinos & Gaming	15	HIGH YIELD	68	86	65	57
LDO	LEIDOS HOLDINGS INC	United States	IT Services & Consulting	20	INV GRADE	72	80	76	76
LYG	LLOYDS BANKING GROUP PLC	United Kingdom	Banks	16	INV GRADE	85	83	84	84
LMT	LOCKHEED MARTIN CORP	United States	Aerospace & Defense	19	INV GRADE	69	87	68	56
LOW	LOWE'S COMPANIES INC	United States	Home Improvement Products & Services Retailers	18	INV GRADE	80	88	86	79
MBO	M&B BANK CORP	United States	Banks	16	INV GRADE	84	81	86	83
MFC	MANULIFE FINANCIAL CORP	Canada	Life & Health Insurance	20	INV GRADE	74	74	80	80
MTR	MARATHON OIL CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	18	INV GRADE	68	50	74	84
MAR	MARRIOTT INTERNATIONAL INC	United States	Hotels, Motels & Cruise Lines	20	INV GRADE	77	75	90	61
MMC	MARSH & MCLENNAN COMPANIES INC	United States	Multiline Insurance & Brokers	23	INV GRADE	63	44	61	72

MLM	MARTIN MARIETTA MATERIALS INC	United States	Construction Materials	19	INV GRADE	42		37	89
MRLV	MARVELL TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	19	INV GRADE	57	19	51	79
MA	MACTERACD INC	United States	Online Services	22	INV GRADE	75	81	74	62
MKC	MCCORMICK & COMPANY INC	United States	Food processing	19	INV GRADE	80	95	73	76
MCD	MCDONALD'S CORP	United States	Restaurants & Bars	23	INV GRADE	70	77	49	77
MOT	MEDTRONIC PLC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	19	INV GRADE	74	76	89	55
MBGN	MERCEDES BENZ GROUP AG	Germany	Auto & Trucks Manufacturers	20	INV GRADE	92	95	89	94
MKX	MERCK & CO INC	United States	Pharmaceuticals	19	INV GRADE	75	81	93	45
META	META PLATFORMS INC	United States	Online Services	21	INV GRADE	67	74	62	70
MET	METLIFE INC	United States	Life & Health Insurance	17	INV GRADE	69	74	74	59
MCHP	MICROCHIP TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	18	INV GRADE	69	70	60	70
MU	MICRON TECHNOLOGY INC	United States	Semiconductors	17	INV GRADE	68	62	79	58
MSFT	MICROSOFT CORP	United States	Software	24	INV GRADE	88	78	87	92
MJFG	MITSUBISHI UFJ FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	72	76	74	69
MFG	MIZUHO FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	71	60	81	70
TAP	MOLSON COORS BEVERAGE CO	United States	Brewers	19	INV GRADE	66	67	60	72
MDLZ	MONDELEZ INTERNATIONAL INC	United States	Food processing	21	INV GRADE	80	87	85	63
MS	MORGAN STANLEY	United States	Investment Banking & Brokerage Services	21	INV GRADE	60	76	71	46
MSI	MOTOROLA SOLUTIONS INC	United States	Communications & Networking	20	INV GRADE	82	87	89	84
MPX	MPX LP	United States	Oil & Gas Transportation Services	20	INV GRADE	48	52	68	13
NDAQ	NASDAQ INC	United States	Financial & Commodity Market Operators & Service providers	20	INV GRADE	78	42	81	86
NAB	NATIONAL AUSTRALIA BANK LTD	Australia	Banks	20	INV GRADE	84	80	86	82
NA	NATIONAL BANK OF CANADA	Canada	Banks	19	INV GRADE	66	83	62	36
NGG	NATIONAL GRID PLC	United Kingdom	Multiline Utilities	18	INV GRADE	71	58	72	93
NWG	NATWEST GROUP PLC	United Kingdom	Banks	20	INV GRADE	80	61	81	85
NFLX	NETFLIX INC	United States	Online Services	20	INV GRADE	40	37	55	29
NEM	NEWMONT CORP	United States	Gold	18	INV GRADE	90	87	88	99
NKE	NIKE INC	United States	Footwear	21	INV GRADE	72	84	85	39
NI	NISOURCE INC	United States	Multiline Utilities	15	HIGH YIELD	64	58	54	87
NMR	NOMURA HOLDINGS INC	Japan	Investment Banking & Brokerage Services	17	INV GRADE	89	87	92	88
NSC	NORFOLK SOUTHERN CORP	United States	Ground Freight & Logistics	19	INV GRADE	67	73	60	68
NTRS	NORTHERN TRUST CORP	United States	Investment Management & Fund Operators	13	HIGH YIELD	72	74	82	63
NOC	NORTHROP GRUMMAN CORP	United States	Aerospace & Defense	18	INV GRADE	71	57	86	60
NOVN	NOVARTIS AG	Switzerland	Pharmaceuticals	23	INV GRADE	85	69	84	75
NTR	NUTRIEN LTD	Canada	Agricultural Chemicals	18	INV GRADE	70	73	76	73
NVDA	NVIDIA CORP	United States	Semiconductors	23	INV GRADE	76	68	74	88
OXY	OCCIDENTAL PETROLEUM CORP	United States	Oil & Gas Exploration and Production	15	HIGH YIELD	75	60	81	85
ONC	ONVON GROUP INC	United States	Advertising & Marketing	19	INV GRADE	69	59	68	74
OKE	ONEOK INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	HIGH YIELD	69	68	72	77
ORCL	ORACLE CORP	United States	Software	17	INV GRADE	48	75	17	87
ORAN	ORANGE SA	France	Integrated Telecommunications Services	18	INV GRADE	77	80	91	49
ORLY	O'REILLY AUTOMOTIVE INC	United States	Auto Vehicles, Parts & Services Retailers	21	INV GRADE	43	16	31	71
OTIS	OTIS WORLDWIDE CORP	United States	Heavy Electrical Equipment	22	INV GRADE	63	44	61	88
QVW	OVINTIV INC	United States	Oil & Gas Exploration and Production	16	INV GRADE	64	65	67	84
PCG	PACIFIC GAS AND ELECTRIC CO	United States	Electric Utilities	13	HIGH YIELD	68	66	77	57
PARA	PARAMOUNT GLOBAL	United States	Broadcasting	12	HIGH YIELD	70	61	80	60
PH	PARKER HANNIFIN CORP	United States	Industrial Machinery Equipment	20	INV GRADE	63	70	59	61
PPL	PATVAL HOLDINGS INC	United States	Business Support Services	19	INV GRADE	80	64	82	68
PEP	PEPSICO INC	United States	Non-Alcoholic Beverages	21	INV GRADE	85	86	88	91
PFZ	PFIZER INC	United States	Pharmaceuticals	15	HIGH YIELD	79	86	90	60
PM	PHILIP MORRIS INTERNATIONAL INC	United States	Tobacco	22	INV GRADE	87	94	89	76
PSX	PHILLIPS 66 CO	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	17	INV GRADE	70	87	64	53
PXD	PIONEER NATURAL RESOURCES CO	United States	Oil & Gas Exploration and Production	19	INV GRADE	70	78	51	93
PAA	PLAINS ALL AMERICAN PIPELINE LP	United States	Oil & Gas Transportation Services	15	HIGH YIELD	65	49	61	33
PNC	PNC FINANCIAL SERVICES GROUP INC	United States	Banks	16	INV GRADE	71	73	73	61
PPL	PPL CORP	United States	Multiline Utilities	17	INV GRADE	63	49	63	94
PG	PROCTER & GAMBLE CO	United States	Personal Products	23	INV GRADE	55	69	50	50
PGR	PROGRESSIVE CORP	United States	Property & Casualty Insurance	19	INV GRADE	57	8	50	81
PLD	PROLOGIS INC	United States	Commercial REITs	17	INV GRADE	73	73	66	79
PRU	PRUDENTIAL FINANCIAL INC	United States	Life & Health Insurance	16	INV GRADE	70	76	62	69
QCOM	QUALCOMM INC	United States	Semiconductors	20	INV GRADE	71	68	88	48
PWR	QUANTA SERVICES INC	United States	Construction & Engineering	19	INV GRADE	74	82	56	88
DGX	QUEST DIAGNOSTICS INC	United States	Healthcare Facilities & Services	20	INV GRADE	70	69	76	76
RIF	RAYMOND JAMES FINANCIAL INC	United States	Investment Banking & Brokerage Services	16	INV GRADE	62	80	61	57
RTX	RTX CORP	United States	Aerospace & Defense	17	INV GRADE	73	74	71	74
O	REALTY INCOME CORP	United States	Commercial REITs	15	HIGH YIELD	80	92	63	82
RRX	REGAL RENOVARD CORP	United States	Electrical Components & Equipment	14	HIGH YIELD	57	73	59	36
REGN	REGENERON PHARMACEUTICALS INC	United States	Biotechnology & Medical Research	23	INV GRADE	71	61	67	84
RELI	RELX PLC	United Kingdom	IT Services & Consulting	21	INV GRADE	81	79	78	85
RSQ	REPUBLIC SERVICES INC	United States	Environmental Services & Equipment	20	INV GRADE	78	67	81	67
RIO	RIO TINTO PLC	United Kingdom	Diversified Mining	21	INV GRADE	71	82	89	38
RCI	ROGERS COMMUNICATIONS INC	Canada	Wireless Telecommunications Services	16	INV GRADE	58	72	65	76
ROP	ROPER TECHNOLOGIES INC	United States	Software	22	INV GRADE	59	49	61	72
RY	ROYAL BANK OF CANADA	Canada	Banks	18	INV GRADE	78	79	90	61
RPRX	ROYALTY PHARMA PLC	United States	Pharmaceuticals	18	INV GRADE	47	12	61	51
SPGI	S&P GLOBAL INC	United States	Professional Information Services	20	INV GRADE	84	80	88	81
CRM	SALESFORCE INC	United States	IT Services & Consulting	22	INV GRADE	60	75	65	43
SANDS	SANDS CHINA LTD	Macao	Casinos & Gaming	14	HIGH YIELD	84	89	58	78
SLB	SCHLUMBERGER NV	United States	Oil Related Services & Equipment	20	INV GRADE	83	86	86	75
SHW	SHERWIN-WILLIAMS CO	United States	Commodity Chemicals	19	INV GRADE	75	83	67	73
SPG	SIMON PROPERTY GROUP LP	United States	Commercial REITs	14	HIGH YIELD	62	67	62	56
SOCP	SOUTHERN CALIFORNIA GAS CO	United States	Natural Gas Utilities	13	HIGH YIELD	84	84	81	81
LLV	SOUTHWEST AIRLINES CO	United States	Airlines	16	INV GRADE	68	77	68	78
SWK	STANLEY BLACK & DECKER INC	United States	Industrial Machinery Equipment	14	HIGH YIELD	72	91	80	39
SBUX	STARBUCKS CORP	United States	Restaurants & Bars	20	INV GRADE	74	70	70	70
STT	STATE STREET CORP	United States	Investment Management & Fund Operators	22	INV GRADE	80	79	76	83
SYK	STRYKER CORP	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	21	INV GRADE	81	69	81	90
SUMFG	SUMITOMO MITSUBI FINANCIAL GROUP INC	Japan	Banks	19	INV GRADE	72	58	95	85
SU	SUNCOR ENERGY INC	Canada	Integrated Oil & Gas	19	INV GRADE	70	73	74	59
SUF	SYNCHRON FINANCIAL	United States	Consumer Lending	14	HIGH YIELD	63	27	75	61
SYU	SYSCO CORP	United States	Food Retail & Distribution	18	INV GRADE	75	71	73	81
TMUS	T-MOBILE USA INC	United States	Wireless Telecommunications Services	21	INV GRADE	85	74	80	31
TWOO	TAKE-TWO INTERACTIVE SOFTWARE INC	United States	Software	18	INV GRADE	51	29	76	36
TAK	TAKEDA PHARMACEUTICAL CO LTD	Japan	Pharmaceuticals	19	INV GRADE	70	71	79	71
TPR	TAPESTRY INC	United States	Apparel & Accessories Retailers	19	INV GRADE	59	72	76	34
TRGP	TARGA RESOURCES CORP	United States	Oil & Gas Transportation Services	16	HIGH YIELD	60	66	62	78
TGT	TARGET CORP	United States	Discount Stores	20	INV GRADE	63	62	91	71
TDY	TELEDYNE TECHNOLOGIES INC	United States	Electronic Equipment & Parts	15	INV GRADE	43	42	48	39
TELEFO	TELEFONICA SA	Spain	Integrated Telecommunications Services	15	HIGH YIELD	80	79	95	53
TU	TELUS CORP	Canada	Integrated Telecommunications Services	18	INV GRADE	73	82	77	57
TNX	TEXAS INSTRUMENTS INC	United States	Semiconductors	17	INV GRADE	78	97	87	40
TMO	THERMO FISHER SCIENTIFIC INC	United States	Advanced Medical Equipment & Technology	20	INV GRADE	69	74	83	50
TD	TORONTO-DOMINION BANK	Canada	Banks	19	INV GRADE	74	82	83	58
TEF	TOTALENERGIES SE	France	Integrated Oil & Gas	21	INV GRADE	82	91	88	61
TYO	TOYOTA MOTOR CORP	Japan	Auto & Trucks Manufacturers	21	INV GRADE	80	88	82	69
TT	TRANE TECHNOLOGIES PLC	Ireland	Electrical Components & Equipment	20	INV GRADE	78	68	93	73
TRV	TRAVELERS COMPANIES INC	United States	Property & Casualty Insurance	19	INV GRADE	68	57	67	74
TFC	TRUIST FINANCIAL CORP	United States	Banks	14	HIGH YIELD	76	59	82	74
TSN	TYSON FOODS INC	United States	Food Processing	15	HIGH YIELD	56	66	66	38
UNP	UNION PACIFIC CORP	United States	Ground Freight & Logistics	20	INV GRADE	76	63	94	81
UPS	UNITED PARCEL SERVICE INC	United States	Courier, Postal, Air Freight & Land-based Logistics	19	INV GRADE	58	49	64	61
UNH	UNITEDHEALTH GROUP INC	United States	Managed Healthcare	22	INV GRADE	80	79	70	92
UHS	UNIVERSAL HEALTH SERVICES INC	United States	Healthcare Facilities & Services	16	INV GRADE	47	37	59	39
USB	US BANCORP	United States	Banks	15	HIGH YIELD	64	59	70	58
VLD	VALERO ENERGY CORP	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	18	INV GRADE	67	56	69	80
VTR	VENTAS INC	United States	Specialized REITs	13	HIGH YIELD	79	87	70	84
VZ	VERIZON COMMUNICATIONS INC	United States	Integrated Telecommunications Services	15	HIGH YIELD	71	74	74	64
VFC	VF CORP	United States	Apparel & Accessories	11	HIGH YIELD	75	75	79	67
VICI	VICI PROPERTIES INC	United States	Specialized REITs	16	INV GRADE	71	71	65	75
V	VISA INC	United States	Online Services	23	INV GRADE	65	49	73	61
VMW	VMWARE LLC	United States	IT Services & Consulting	17	INV GRADE	69	74	68	25
VOD	VODAFONE GROUP PLC	United Kingdom	Wireless Telecommunications Services	17	INV GRADE	88	81	87	94
VMC	VULCAN MATERIALS CO	United States	Construction Materials	20	INV GRADE	48	39	30	30
WMT	WALMART INC	United States	Food Retail & Distribution	21	INV GRADE	79	81	77	82
DIS	WALT DISNEY CO	United States	Broadcasting	17	INV GRADE	68	57	84	51
WBD	WARNER BROS DISCOVERY INC	United States	Broadcasting	10	HIGH YIELD	64	60	75	49
WM	WASTE MANAGEMENT INC	United States	Environmental Services & Equipment	19	INV GRADE	84	66	90	90
WFC	WELLS FARGO & CO	United States	Banks	22	INV GRADE	72	77	70	72
WELL	WELLTOWER INC	United States	Specialized REITs	18	INV GRADE	82	91	73	80
WES	WESTERN MIDSTREAM PARTNERS LP	United States	Oil & Gas Refining and Marketing	16	INV GRADE	35	34	46	16
WAB	WESTINGHOUSE AIR BRAKE TECHNOLOGIES CORP	United States	Heavy Machinery & Vehicles	21	INV GRADE	71	67	85	59
WBC	WESTPAC BANKING CORP	Australia	Banks	18	INV GRADE	72	89	67	73
WY	WEYERHAEUSER CO	United States	Specialized REITs	19	INV GRADE	80	74	84	84
WMB	WILLIAMS COMPANIES INC	United States	Oil & Gas Transportation Services	17	INV GRADE	73	80	57	86
WTW	WILLIS TOWERS WATSON PLC	United Kingdom	Multiline Insurance & Brokers	21	INV GRADE	65	61	75	75
WDAY	WORKDAY INC	United States	Software	22	INV GRADE	63	63	68	15
ZBH	ZIMMER BIOMET HOLDINGS INC	United States	Medical Equipment, Supplies & Distribution	19	INV GRADE	64	38	82	54
ZTS	ZOETIS INC	United States	Pharmaceuticals	20	INV GRADE	72	67	78	67

Fonte: elaborazione personale

Sitografia

<https://esgnews.it/investimenti/rating-esg-cose-e-come-si-calcola/>

<http://finanzasostenibile.it/attivita/definizione-di-investimento-sostenibile/>

https://connect.sustainalytics.com/hubfs/INV/Methodology/Sustainalytics_ESG%20Ratings_Methodology%20Abstract.pdf

https://commission.europa.eu/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance_en

https://ec.europa.eu/info/publications/sustainable-finance-high-level-expert-group_en

https://finance.ec.europa.eu/publications/renewed-sustainable-finance-strategy-and-implementation-action-plan-financing-sustainable-growth_en

[https://investiresponsabilmente.it/glossario/rating-esg/#:~:text=Il%20rating%20ESG%20\(o%20rating,%2C%20sociali%2C%20e%20di%20governance](https://investiresponsabilmente.it/glossario/rating-esg/#:~:text=Il%20rating%20ESG%20(o%20rating,%2C%20sociali%2C%20e%20di%20governance)

<https://www.consob.it/web/area-pubblica/finanza-sostenibile>

<https://www.istat.it/it/benessere-e-sostenibilit%C3%A0/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile/quali-sono-i-17-goals>

<https://www.morningstar.it/it/news/148095/il-morningstar-sustainability-rating.aspx>

https://www.researchgate.net/figure/GRI-Standards-Universal-Sector-and-Topic-Standards-GRI-2020_fig1_357516096

<https://www.statista.com/statistics/1297487/assets-of-esg-etfs-worldwide/>

<https://www.statista.com/statistics/799497/change-in-considering-esg-issues-due-to-covid-19/>

<https://www.glossariomarketing.it/significato/corporate-social-responsibility/>

<https://www.morningstar.it/it/news/148200/cosa-significa-esg.aspx>

<https://www.theinnovationgroup.it/wp-content/uploads/2012/12/Rudi-Floreani.pdf>

<https://www.investopedia.com/terms/s/sinfulstock.asp>

<https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/green-bond-definizione.htm>

https://en.wikipedia.org/wiki/Principles_for_Responsible_Investment

<https://www.bancaditalia.it/focus/finanza-sostenibile/index.html?dotcache=refresh>

https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma30-379-1051_sustainable_finance_roadmap.pdf

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals_it

Bibliografia

- Ali U. e Odell J. (2016), “*ESG Investing in Emerging and Frontier Markets*”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 28, No. 2, pp. 96-101.
- Allen J. et al (2018), “*Guidance and Case Studies for ESG Integration: Equities and Fixed Income*”, CFA Institute & PRI.
- Amel-Zadeh A. e Serafeim G. (2018), “*Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey*”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 74, No. 3, pp. 87-103.
- Auer B. R. e Schuhmacher F. (2016), “*Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data*”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 59, pp. 51-62.
- Barth F., Hübel B., Scholz H. (2020), “*ESG and corporate credit spreads*”.
- Bauer, R., & Smeets, P. (2015), “*Social identification and investment decisions*”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 117, 121-134.
- Belsom T. e Goodman J. (2019), “*An introduction to Responsible Investment: Listed Equity*”.
- Bender, J., Bridges, T. A., He, C., Lester, A., & Sun, X. (2018), “*A blueprint for integrating ESG into equity portfolios*”, *The Journal of Investment Management*, 16(1).
- Berg F. et al (2019), “*Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings*”, MIT Sloan e University of Zurich, Working Paper No. 5822-19.
- Berke, P. R., & Conroy, M. M. (2000), “*Are we planning for sustainable development? An evaluation of 30 comprehensive plans*”, *Journal of the American planning association*, 66(1), 21-33.
- Bioy H. et al (2019), “*European Sustainable Fund Landscape*”, Morningstar Manager Research.
- Birindelli, G., Ferretti, P., Intonti, M., & Iannuzzi, A. P. (2015), “*On the drivers of corporate social responsibility in banks: Evidence from an ethical rating model*”, *Journal of Management and Governance*, 19, 303-340.
- Black, F. (1972), “*Capital market equilibrium with restricted borrowing*”, *The Journal of business*, 45(3), 444-455.
- Branch, M., Goldberg, L. R., & Hand, P. (2019), “*A guide to ESG portfolio construction*”, *The Journal of Portfolio Management*, 45(4), 61-66.
- Brown N. (2013), “*How investors are addressing environmental, social and governance factors in fundamental equity valuation*”.
- Brundtland, G. H. (1987), “*Our common future - Call for action*”, *Environmental Conservation*, 14(4), 291-294.
- Busch T. et al (2015), “*ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*”, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 5, no. 3, pp. 210-233.

- Calabria A. M. et al (2011), *“Regulation, Market structure, and Role of the Credit Rating Agencies”*, Cato Institute Policy Analysis, Working Paper No. 704.
- Cappucci M. (2018), *“The ESG Integration Paradox”*, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 30, No. 2, pp. 22-28.
- Casarsa F. et al (2019), *“L’Unione Europea e la finanza sostenibile. Impatti e prospettive per il mercato italiano”*.
- CERVED (2020), *“EU Taxonomy for Sustainable Activities, applicazione all’economia reale”*.
- Chatterji A. et al (2014), *“Do ratings offirms converge? Implications for Managers, Investors and Strategy researchers”*, HEC Paris Research Paper, No. SPE-2015-1076.
- Cheng B., Ioannou I., Serafeim G. (2013), *“Corporate social responsibility and access to finance”*.
- Cho H. C. et al (2015), *“CSR disclosure: the most things change...?”*, Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 28, No. 1, pp. 14-35.
- Clark L. G. et al (2015), *“From the Stockholder to the Stakeholder. How sustainability can drive financial outperformance”*.
- Clementino E. e Perkins R. (2020), *“How do companies respond to environmental, social and governance (ESG) ratings? Evidence from Italy”*, Journal of Business Ethics.
- Commissione Europea (2018), *“Piano d’azione per finanziare la crescita sostenibile”*.
- Comstock M. e Moy Huber B. (2017), *“ESG Reports and Ratings: What They Are, Why They Matter”*.
- Cooper, E. W., & Uzur, H. (2015), *“Corporate social responsibility and the cost of debt”*, Journal of Accounting and Finance, 15(8), 11-30.
- Credit Suisse (2020), *“Sustainable Investing. Approccio olistico all’integrazione dei criteri ESG”*.
- Das, N., Chatterjee, S., Sunder, A., & Ruf, B. (2018), *“ESG ratings and the performance of socially responsible mutual funds: A panel study”*, Journal of Finance Issues, 17(1), 49-57.
- D’Angerio V. (2020a), *“Sostenibilità, MS dà i voti in Europa. L’italiana Smt tra le azioni promosse”*, Il Sole 24 Ore.
- D’Angerio V. (2020b), *“Effetto Covid-19? L’ESG è un trend solido”*, Il Sole 24 Ore.
- D’Angerio V. (2020c), *“Le strategie ESG in concorrenza con i beni rifugio”*, Il Sole 24 Ore.
- Del Giudice, A. (2019), *“La finanza sostenibile”*, Giappichelli Editore.
- Delevingne L. et al (2020), *“The ESG premium: New perspectives on value and performance”*.
- Deloitte (2016), *“Sustainability Disclosure: Getting Ahead of the Curve”*.
- Devalle A., Fiandrino S., Cantino V. (2017), *“The Linkage between ESG Performance and Credit Ratings: A Firm-Level Perspective Analysis”*, School of Management and Economics, Department of Management, University of Turin, Italy.

- Dimson, E., Karakaş, O., & Li, X. (2015), “*Active ownership*”, *The Review of Financial Studies*, 28(12), 3225-3268.
- Dhaliwal, D., Li, O.Z., Tsang, A.H., and Yang, Y.G. (2011), “*Voluntary non-financial disclosure and the cost of equity capital: The case of corporate social responsibility reporting*”, *The Accounting Review*, 86(1): 59-100.
- Eccles, R. G., Kastropeli, M. D., & Potter, S. J. (2017), “*How to integrate ESG into investment decision-making: Results of a global survey of institutional investors*”, *Journal of Applied Corporate Finance*, 29(4), 125-133.
- Eccles G. R. et al (2016), “*ESG for All? The Impact of ESG Screening on Return, Risk, and Diversification*”, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 28, No. 2, pp. 47-55.
- Eccles N. S. e Viviers S. (2011), “*The Origins and Meanings of Names Describing Investment Practices that Integrate a Consideration of ESG Issues in the Academic Literature*”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 104, pp. 389-402.
- Eccles, R., Ioannou, I., and Serafeim G. (2012), “*The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behavior and Performance*”, Harvard Business School Working Paper.
- Editorial Research in International Business and Finance (2017), “*Sustainability and the reconstruction of academic finance*”, 39, 657–662.
- Elena, S. (2010), “*Sostenibilità e sviluppo sostenibile. Evoluzione del concetto*”.
- El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C.C.Y. and Mishra, D.R. (2011), “*Does corporate social responsibility affect the cost of capital?*”, *Journal of Banking & Finance* 35: 2388–2406.
- Escrig-Olmedo E. et al (2010), “*Socially responsible investing: sustainability indices, ESG rating and information provider agencies*”, *International Journal of Sustainable Economy*, Vol. 2, No. 4, pp. 442-461.
- Escrig-Olmedo E. et al (2019), “*Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles*”, *Sustainability*, Vol. 11, No. 915, pp. 1-16.
- ESMA (2019), “*Report on CRA Market Share Calculation*”.
- European Commission (2020), “*Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*”.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1995), “*Size and book-to-market factors in earnings and returns*”, *The Journal of Finance*, 50(1), 131-155.
- Finnerty J. D., Miller C.D., Chen R.R. (2013), “*The impact of credit rating announcements on credit default swap spreads*”, *Journal of Banking & Finance*, 2013, vol. 37.
- Fiorucci F. (2019), “*Il Greenwashing è una funzione aperta*”, ETicaNews.
- Fondo Monetario Internazionale (2019), “*Global Financial Stability Report: Lower for Longer*”.
- Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015), “*ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*”, *Journal of sustainable finance & investment*, 5(4), 210-233.
- Friedman, M. (1970), “*The social responsibility of business is to increase its profits*”, *The New York Times Magazine*.

- Galil k., Shapir O. M., Amiram D., Benzion U. (2013), *“The determinants of CDS spreads”*, Monaster Center for Economic Research Ben-Gurion University of the Negev P.O. Box 653 Beer Sheva, Israel.
- Garcia S. A. et al (2017), *“Sensitive industries produce better ESG performance: Evidence from emerging markets”*, Journal of Cleaner Production, Vol. 150, pp. 135-147.
- Garz, H., Volk, C., & Morrow, D. (2018), *“The ESG Risk Ratings. Moving Up the Innovation Curve”*, White Paper, 1.
- Georgieva A. et al (2019), *“An introduction to Responsible Investment: Fixed Income”*.
- Giannarakis G. (2013), *“The determinants influencing the extent of CSR disclosure”*, International Journal of Law and Management, Vol. 56, No. 5, pp. 393-416.
- Gibson R. et al (2020), *“ESG rating disagreement and stock returns”*, European Corporate Governance Institute, Working Paper No. 651/2020.
- Giese G. et al (2019), *“Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance”*, The journal of portfolio management, Vol. 45, No. 5, pp. 1-15.
- Goss, A., & Roberts, G. S. (2011), *“The impact of corporate social responsibility on the cost of bank loans”*, Journal of Banking & Finance, 35(7), 1794-1810.
- Granados Franco E. (2020), *“The Global Risk Report 2020”*, Insight report World Economic Forum.
- Grougiou V., E Dedoulis E., Leventis S. (2016), *“Corporate social responsibility reporting and organizational stigma: The case of “sin” industries”*, Journal of Business Research, Elsevier.
- GSI Alliance (2018), *“Global Sustainable Investment Review”*.
- GSIA Alliance (2019), *“Sustainable Investor Poll on TCFD Implementation”*.
- Guo Y. et al (2018), *“ESG and Corporate Financial Performance: Empirical Evidence from China’s Listed Power Generation Companies”*, Sustainability, Vol. 10, No. 2607, pp. 1-18.
- Hamilton, S., Jo, H., & Statman, M. (1993), *“Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds”*, Financial analysts journal, 49(6), 62-66.
- Hayat U. e Orsagh M. (2015), *“Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guide for Investment Professionals”*.
- Hoepner A., Oikonomou I., Scholtens B., Schröder M. (2014), *“The Effects of Corporate and Country Sustainability Characteristics on the Cost of Debt: An International Investigation”*.
- Hollamby J. et al (2020), *“Global Wildfire Risk Illustrates ESG Factor Relevance for Credit”*.
- Hou J. e Reber H. B. (2011), *“Dimensions of disclosures: Corporate social responsibility (CSR) reporting by media companies”*, Public Relations Review, Vol. 37, pp. 166-168.
- Ielasi, F., Ceccherini, P., & Zito, P. (2020), *“Integrating ESG analysis into smart beta strategies”*, Sustainability, 12(22), 9351.
- Jo, H., & Harjoto, M. (2011), *“Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility”*, Journal of Business Ethics, 103(3), 351-383.

- Jo, H., and M. Harjoto. (2012), "*The causal effect of corporate governance on corporate social responsibility*", *Journal of Business Ethics*, 106(1): 53-72.
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016), "*Corporate sustainability: First evidence on materiality*", *The accounting review*, 91(6), 1697-1724.
- Knoepfel I. (2004), "*Who Cares Wins. Connecting Financial Markets to a Changing World*", UN Global Compact.
- Kotsantonis S. et al (2016), "*ESG integration in Investment Management: Myths and Realities*", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 28, pp. 10-16.
- Laermann M. (2016), "*The Significance of ESG Ratings for Socially Responsible Investment Decisions: An Examination from a Market Perspective*".
- Lee L.-E. et al (2020), "*ESG trends to watch*", MSCI ESG Research.
- Maveri L. (2021), "*Genesi ed evoluzione dei fattori ESG*".
- Menz, K.M. (2010), "*Corporate social responsibility: Is it rewarded by the corporate bond market? A critical note*", *Journal of business Ethics*, vol. 96, 117-134.
- Merton, R.C. (1987), "*A simple model of capital market equilibrium with incomplete information*", *Journal of Finance* 42, 483–510.
- Michelon G. et al (2015), "*CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis*".
- Monciardini D. (2012), "*Good business? The struggles for regulating ESG disclosure*", *Onati Social-legal Series*, vol. 2, pp. 1-23.
- Moody's Investors Service (2015), "*Moody's Approach to Assessing the Credit Impacts of Environmental Risks*".
- Moody's Investors Service (2016), "*Green Bonds Assessment*".
- Moody's Investors Service (2016), "*How Moody's Assesses the Physical Effects of Climate Change on Sovereign Issuers*".
- Moody's Investors Service (2016), "*Rating Methodology: Sovereign Bond Rating*".
- Moody's Investors Service (2017), "*Moody's approach to assessing ESG in credit analysis*".
- MSCI (2019), "*MSCI Global Market Accessibility Review*".
- Nilsson, J., Jansson, J., Isberg, S., & Nordvall, A. C. (2014), "*Customer satisfaction with socially responsible investing initiatives: The influence of perceived financial and non-financial quality*", *Journal of financial services marketing*, 19(4), 265-276.
- Novethic (2014), "*Overview of ESG rating agencies*".
- Nuzzo C. (2018), "*Shifting Perceptions: ESG, credit risk and ratings – Part 2: exploring the disconnects*".
- Odallo J. e Odhaimbo P. (2019), "*UN Environment Programme Performance Report 2018*".
- Oekom research AG (2013), "*The Impact of SRI*".

- Oikonomou I., Brooks C., Pavelin S. (2014), *“The effects of corporate social performance on the cost of corporate debt and ratings”*, Financial Review 49, 49-75.
- Olmedo, Izquierdo, Ferrero, Lirio, Torres. (2019), *“Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles”*.
- Plantinga A. et al (2015), *“ESG Integration and the Investment Management Process: Fundamental Investing Reinvented”*, Journal of Business Ethics, vol. 138, pp. 525-533.
- PRI (2019), *“Principles for Responsible Investing: Annual Report 2019”*.
- PRI (2016), *“Statement on ESG in credit risk and ratings”*.
- Quental, N., Lourenco, J. M., & Da Silva, F. N. (2011), *“Sustainable development policy: goals, targets and political cycles”*, Sustainable Development, 19(1), 15-29.
- Regolamento (CE) n. 1060/2009.*
- Renneboog, L., Ter Horst, J., & Zhang, C. (2008), *“Socially responsible investments: Institutional aspects, performance, and investor behavior”*, Journal of banking & finance, 32(9), 1723-1742.
- Roselle P. (2016), *“The Evolution of Integrating ESG Analysis into Wealth Management Decisions”*, Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 28, No. 2, pp. 75-79.
- Sassen, R., Hinze, A. K., & Hardeck, I. (2016), *“Impact of ESG factors on firm risk in Europe”*, Journal of business economics, 86(8), 867-904.
- Schueth S. (2003), *“Socially Responsible Investing in the United States”*, Journal of Business Ethics, No. 43, pp. 189-194.
- Stellner C. et al (2015), *“Corporate social responsibility and Eurozone corporate bonds: The moderating role of country sustainability”*.
- S&P Global Ratings (2015), *“ESG Risks in Corporate Credit Rating - An Overview”*.
- S&P Global Ratings (2015), *“How Environmental And Climate Risks Factor Into Global Corporate Ratings”*.
- S&P Global Ratings (2015), *“Storm Alert: Natural Disasters Can Damage Sovereign Creditworthiness”*.
- S&P Global Ratings (2017), *“Green Evaluation Analytical Approach”*.
- S&P Global Ratings (2017), *“How environmental and climate risks and opportunities factor into corporate ratings”*.
- S&P Global ratings (2019), *“The Role Of Environmental, Social, And Governance Credit Factors In Our Ratings Analysis”*.
- Tami A. (2017), *“Oltre la banca. Verso una finanza sostenibile: dall’analisi economico finanziaria all’analisi ESG”*, Franco Angeli, Milano.
- U.S. Securities and Exchange Commission (2020), *“Annual Report on Nationally Recognized Statistical Rating Organizations”*.
- UN Global Compact (2014), *“Guide to Corporate Sustainability. Shaping a sustainable future”*.

White J. L. (2009), *“The Credit Rating Agencies: Understanding Their Central Role in the Subprime Debacle of 2007-2008”*.

White J. L. (2013), *“Credit Rating Agencies: an Overview”*, *The Annual Review of Financial Economics*, Vol. 5, pp. 93-122.

*Alla mia Famiglia.
Mia Madre, mio Padre e mio fratello Mattia.
Grazie per avermi reso una persona migliore, per avermi supportato e,
soprattutto, sopportato durante questi anni.
Ad Elettra, che mi è stata accanto dall'inizio. Grazie per aver reso più leggero questo percorso.
Siete la mia forza.*