



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
magistrale
in Economia e Finanza

Tesi di Laurea

ESG e Credit Quality

Relatrice

Ch.ma Prof.ssa Lorian Pelizzon

Laureando

Alessandro Dreon

Matricola 877651

Anno Accademico

2019 / 2020

INDICE

INTRODUZIONE	4
I. NASCITA ED EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI SOCIALMENTE RESPONSABILI.....	6
1.1. La nascita della moderna finanza etica.....	7
1.2. La Corporate Social Responsibility.....	13
1.3. I criteri ESG.....	15
1.3.1. Il criterio ambientale.....	16
1.3.2. Il criterio sociale.....	17
1.3.3. Il criterio di governo societario.....	18
1.4. La rilevanza degli aspetti ESG oggi.....	19
1.5. Strumenti finanziari e strategie ESG.....	21
II. LE AGENZIE DI RATING ESG.....	25
2.1. L'influenza degli aspetti ESG sul rischio di credito.....	25
2.2 Il ruolo delle agenzie di rating ESG nel mercato.....	27
2.2.1. Il ruolo delle agenzie ESG nel rapporto società-investitori.....	31
2.3. Le metodologie di rating.....	33
2.4. Il problema della comparabilità tra rating ESG.....	40
2.4.1. Un caso pratico della divergenza tra i rating.....	43
III. LO SVILUPPO DEI TEMI ESG NELL'INDUSTRIA DEL RATING DI CREDITO.....	46
3.1. Nascita e sviluppo delle agenzie di credit rating.....	47
3.1.1. La situazione in Europa.....	51
3.2. Il mercato delle agenzie di rating.....	52
3.3 Il processo di assegnazione del credit rating.....	56
3.3.1. L'integrazione degli aspetti ESG nel credit rating.....	59
3.4. Le differenze tra agenzie di rating di credito e agenzie di rating ESG.....	62
IV. ANALISI DI CORRELAZIONE TRA ESG E CREDIT QUALITY	66
4.1. Descrizione dei dati e della metodologia di analisi.....	67
4.1.1. Campione di dati.....	67
4.1.2. Caratteristiche del fondo green.....	69
4.1.3. Descrizione delle variabili.....	70
4.1.4. Metodologia.....	71
4.2. Analisi di rendimento dei fondi.....	72
4.3. Il rapporto tra ESG e rischio di credito.....	73
4.3.1. Scomposizione geografica del rapporto ESG-rischio di credito.....	74
4.3.2. Scomposizione settoriale del rapporto ESG-rischio di credito.....	77

V. LA SIGNIFICATIVITÀ DEL RAPPORTO ESG-CREDIT QUALITY	80
5.1. Ipotesi e obiettivi della ricerca.....	81
5.2. Dati e analisi statistica del campione	84
5.2.1. <i>Campione di dati</i>	84
5.2.2. <i>Descrizione delle variabili</i>	84
5.2.3. <i>Statistiche descrittive del campione</i>	86
5.3. Metodologia	87
5.3.1. <i>Il modello di regressione ad Effetti Fissi per dati panel</i>	87
5.2.4. <i>Specificazione del modello</i>	89
5.3. Analisi empirica	92
5.3.1. <i>L'influenza del punteggio ESG sul credit rating</i>	92
5.3.2. <i>L'influenza dell'aspetto temporale sul punteggio ESG</i>	94
5.3.3. <i>L'influenza dell'aspetto geografico sul punteggio ESG</i>	96
5.3.4. <i>L'influenza dell'aspetto settoriale sul punteggio ESG</i>	97
CONCLUSIONI	100
BIBLIOGRAFIA	102
SITOGRAFIA.....	106
APPENDICI	107
RINGRAZIAMENTI.....	111

INTRODUZIONE

Quello della finanza è un mondo in continua evoluzione, che sempre più si spinge all'osservazione e all'interpretazione di fenomeni non strettamente connessi all'ambito finanziario, in quanto si osserva una sempre maggiore commistione tra i diversi ambiti riguardanti lo scibile umano. Un esempio concreto è riferibile all'ultimo decennio, in cui, dalla crisi finanziaria, si è andata costruendo una nuova mentalità nelle persone, che a valanga ha coinvolto anche l'ambito economico. Infatti, gli scandali che hanno portato alla bolla immobiliare, legati all'inadeguatezza dei dirigenti di importanti società finanziarie, hanno fatto emergere la presenza di metodi di governance particolarmente opachi, caratterizzati dall'occultamento di informazioni rilevanti nei confronti del pubblico. Contemporaneamente alla presa di coscienza su questo tema, si è andata sviluppando un'importante serie di iniziative intrapresa da enti non governativi e, soprattutto, dalle Nazioni Unite relativamente al tema della sostenibilità ambientale, diventato oggi argomento di rilevanza assoluta.

Tutti questi fatti, che si sono susseguiti negli ultimi dieci anni, hanno permesso che tra la gente si iniziasse a sviluppare una consapevolezza rispetto a questi temi, soprattutto rispetto a quello ambientale. Così, si è potuti assistere ad una presa di coscienza da parte di società e investitori verso il tema della sostenibilità, che è stato declinato in tre criteri: ambientale, sociale, governo societario. I tre temi si sono racchiusi, per motivi pratici, in un'unica sigla, ESG, che ha permesso di identificare in maniera sintetica e universalmente riconosciuta il concetto di sostenibilità. L'ambito è da subito stato visto con scetticismo da parte di giornalisti e investitori, che lo hanno considerato, in un primo tempo, come una moda passeggera, per poi ricredersi; oggi, infatti, si legge che quello dell'ESG è un trend appena iniziato, che sicuramente si svilupperà in maniera importante negli anni a venire, come dimostrato dal numero sempre crescente di studi che si concentrano sull'argomento.

Il lavoro, che vuole esplorare perché e in che modo i fattori ESG siano andati consolidandosi nel tempo, parte descrivendo la storia che ha portato alla diffusione di questi aspetti legati alla sostenibilità. Si è visto, infatti, che la sigla ESG è andata sempre più consolidandosi tra investitori, che hanno focalizzato la propria attenzione nell'implementazione di strategie di investimento che integrassero i tre criteri, e società, che hanno dimostrato la volontà di migliorare la propria attenzione anche verso temi di natura non strettamente finanziaria. La grande importanza data al tema sostenibilità ha fatto sì che si andassero sviluppando anche degli strumenti finanziari ad hoc per le società volenterose di migliorare il proprio comportamento ambientale e non solo; sono nati quindi i *green bond*, i *social bond* e, più

recentemente, i *transition bond*, tutti strumenti con cui le società possono indebitarsi sul mercato, a condizioni vantaggiose, per finanziare progetti mirati al miglioramento del profilo ambientale o sociale.

Nella seconda sezione, verrà approfondito il tema delle agenzie di rating ESG. Per permettere agli investitori di implementare strategie di investimento sostenibile, infatti, hanno trovato sempre più spazio nel mercato delle specifiche agenzie di rating, create allo scopo di valutare il comportamento delle società relativamente ai temi ESG. Queste agenzie operano oggi in un mercato non inquadrato da un punto di vista legislativo, con la conseguenza che ciascuna può compiere le proprie analisi in maniera personalizzata, senza dover seguire un certo standard di riferimento. In questo modo è andato consolidandosi il problema relativo alla divergenza tra le metodologie adottate dalle diverse agenzie di rating ESG. Il loro ruolo, nonostante questa criticità, è oggi fondamentale. La loro importanza si è sviluppata enormemente con l'emergere del concetto di materialità, sempre più universalmente riconosciuto, che si riferisce al fatto che le società devono preoccuparsi di gestire non più solamente rischi di natura finanziaria, ma si trovano a fare i conti con un ambiente sempre più complesso, in cui è necessario tenere conto anche di ulteriori rischi, legati ai temi ambientale, sociale e di governo societario, che sono in grado di influire significativamente sugli aspetti finanziari.

Nel terzo capitolo, poi, si osserverà che il concetto di materialità ha fatto sì che le agenzie di *credit rating* modificassero le proprie metodologie di valutazione, andando ad integrare gli aspetti ESG in quanto considerati rilevanti per comprendere l'affidabilità creditizia di un soggetto. Il riconoscimento della materialità di questi temi da parte di Moody's, S&P e Fitch ha permesso di accrescere ulteriormente la notorietà dei tre criteri a livello globale.

Nella sezione finale, il lavoro si concentra sullo studio del legame tra il mondo delle agenzie di rating di credito e quello delle agenzie di rating ESG, andando a osservare se il concetto di materialità è realmente verificabile. Per fare questo, si analizza, per un campione di società appartenenti a diversi settori economici e aree geografiche, se e come l'affidabilità creditizia, valutata dalle agenzie di *credit rating*, viene influenzata dalle valutazioni effettuate dalle agenzie di rating ESG. In particolare, si osserva come ciascun criterio influisce sulla valutazione del merito di credito.

CAPITOLO I

I. NASCITA ED EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI SOCIALMENTE RESPONSABILI

Da circa un decennio il mondo della finanza sta attraversando un periodo di transizione molto importante, che coincide con il lungo periodo di crisi iniziato nel 2008 con il crollo di Lehman Brothers, in cui ha assunto sempre più rilevanza il tema della sostenibilità. Infatti, per quanto il mondo stia evolvendo con riguardo a questi temi, la finanza progredisce di pari passo, se non più velocemente; questo perché il mondo finanziario è noto per essere in continua evoluzione e riflettere in tempo reale, se non anticipatamente, qualsiasi informazione e trasformazione importante che interessi il pianeta. Per quanto riguarda la trasformazione in atto, è diventato negli ultimi anni naturale sentire parlare di “sostenibilità”, parola che è diventata parte integrante della realtà in cui viviamo e che racchiude un significato molto ampio e a tratti ambiguo ma che rappresenta un concetto a cui le imprese e gli investitori sono costretti a porre oggi molta attenzione.

In ambito finanziario, gli investitori, per stare al passo con il cambiamento di mentalità che sta coinvolgendo l'intero pianeta, hanno sviluppato le proprie strategie ed analisi, iniziando a considerare anche criteri di sostenibilità, non finanziari, per la valutazione delle società, tanto che si è arrivati all'implementazione di vere e proprie analisi di sostenibilità. Così, oggi, è assolutamente normale vedere che gli investitori incorporano specifici aspetti di sostenibilità nei processi di valutazione adottati. Questi criteri, di natura non finanziaria, sono diventati talmente diffusi che vengono universalmente riconosciuti attraverso un acronimo: ESG. Ciascuna delle tre lettere componenti la sigla rappresenta un cosiddetto “pilastro” di sostenibilità; questi pilastri, anche conosciuti come criteri, sono tre:

- Ambientale (*Environmental*);
- Sociale (*Social*);
- Governo societario (*Governance*).

La sostenibilità, nell'attività di investimento, viene quindi oggi declinata attraverso questi tre criteri. I vari scandali che si sono succeduti a partire dalla crisi finanziaria del 2008, e che sono scaturiti da scelte di investimento sbagliate, hanno comportato una presa di coscienza da parte degli investitori e dei risparmiatori sul tema della sostenibilità, facendoli sentire

sempre più al centro di questa tematica. Sono andate in questo modo implementandosi nuove strategie di investimento, che permettono di premiare le società che si caratterizzano per un comportamento e per un modello di business attenti alle tematiche ESG e, di conseguenza, focalizzate al raggiungimento di obiettivi, finanziari e non, di lungo periodo. Il tema degli investimenti socialmente responsabili, riconosciuto oggi attraverso l'acronimo SRI – *Social Responsible Investing* –, può sembrare un tema di recente diffusione, ma in realtà è stato oggetto di un processo di evoluzione che trova le sue origini in tempi molto lontani.

1.1. La nascita della moderna finanza etica

La prima idea di investimento etico, o socialmente responsabile, si ebbe già nel diciassettesimo secolo. Per motivi religiosi, infatti, i risparmiatori praticanti i dettami dell'Islam iniziarono ad escludere dai propri investimenti società la cui attività rientrava in determinati settori. L'esclusione coinvolse quelle società operanti nei settori dove i ricavi derivavano in gran parte dalla produzione e dalla vendita di alcolici, tabacco, materiale pornografico e gioco d'azzardo. La stessa situazione si sviluppò nel secolo successivo, negli Stati Uniti, per opera dei Metodisti. Questi due costituirono i primi casi di investimento etico e si caratterizzarono per basarsi entrambi su credenze morali e religiose. Furono importanti perché permisero lo sviluppo di una nuova mentalità.

Quello, però, che viene riconosciuto da molti studiosi come il vero punto di partenza del nuovo stile di pensiero, che affianca alle valutazioni esclusivamente finanziarie anche quelle relative ad aspetti sostenibili, si ha nel '600, ad opera dei Quaccheri, calvinisti puritani inglesi. Infatti, questi rappresentarono un caso più "istituzionale" rispetto a quelli elencati in precedenza; questi svilupparono un'idea alternativa a quella della finanza classica, che però partiva da questa per poi integrare degli aspetti etici al suo interno. Questo gruppo religioso operava attraverso una strategia di *screening* negativo, o di esclusione, cioè si rifiutava di investire in società i cui profitti derivavano dal mercato delle armi e da quello della tratta degli schiavi. Queste idee portarono un nuovo modo di ragionare nella definizione degli obiettivi di investimento e cominciarono a diffondersi lentamente tra le persone e a livello geografico.

Si dovettero aspettare ben 300 anni prima di osservare la nascita del primo fondo comune di investimento in tema sostenibile, caratterizzato dall'utilizzo di una strategia di *screening* negativo basato su criteri etici, il "Pioneer Fund", fondato a Boston da un gruppo religioso nel 1928 (Maveri L., 2019). Il fondo metteva in evidenza una caratteristica comune con tutti

gli altri casi esaminati precedentemente: la strategia utilizzata mirava solamente all'esclusione di società appartenenti a determinati settori nella definizione dell'universo investibile. Si iniziò così a parlare di *sin stocks*, o “*sinful stocks*”, per fare riferimento a tutti quei titoli azionari di società operanti o coinvolte in attività considerate non etiche o immorali¹.

Negli anni che seguirono vi fu un susseguirsi di eventi di rilevanza mondiale, tra i quali l'Apartheid e la guerra del Vietnam, che permisero di accrescere ancora di più la coscienza delle persone con riguardo a temi etici e morali; questi accadimenti portarono, nel 1971, alla nascita del primo fondo che si può far rientrare nel moderno SRI², o Investimento Socialmente Responsabile, declinato spesso attraverso il concetto di finanza etica. Questo fondo, chiamato “Pax World Fund”, applicava sì una strategia di screening negativo tesa ad escludere le società operanti in certi settori di attività (*sin stocks*), ma valutava le società facenti parte dell'universo investibile anche sulla base dei rapporti con i propri dipendenti e dell'attenzione all'ambiente che queste dimostravano. La nascita del fondo creò una spaccatura tra il vecchio investimento etico, operato secondo le restrizioni dettate dalla religione e basato sulle cosiddette *sin stocks*, e la nuova finanza socialmente responsabile, sviluppatasi attraverso l'integrazione di criteri ambientali, sociali e di governo societario all'interno delle scelte di investimento.

Con l'inizio del nuovo secolo, dagli anni 2000, si è andata sviluppando la sensibilità dell'economia mondiale e dei governi centrali sul tema della sostenibilità, soprattutto con riferimento al lungo termine, grazie all'attivismo di molte organizzazioni e all'accresciuta consapevolezza dei cittadini relativamente a queste questioni. Il tema, in questo modo, si è andato inevitabilmente a diffondere anche presso le società e gli investitori istituzionali. Proprio nel 2000, il segretario generale delle Nazioni Unite dell'epoca, Kofi Annan, lanciò un'iniziativa con il fine di sviluppare dei principi comuni, applicabili a tutte le società, per far sì di sensibilizzare queste relativamente ai temi della sostenibilità, declinata nei criteri ambientale, sociale e di governo societario (ESG). L'iniziativa prese avvio quando il segretario generale scrisse agli Amministratori Delegato delle 55 istituzioni finanziarie più grandi al mondo per chiedere di riunirsi e sviluppare delle linee guida per aiutare le società ad integrare le tematiche ambientali, sociali e di governo societario all'interno delle proprie strategie, politiche e procedure. Il progetto si concretizzò nel 2004 e fu reso pubblico con il

¹ Fonte: Investopedia, <https://bit.ly/2Y7rIFR>.

² L'Investimento Socialmente Responsabile consiste nell'incorporazione, nella strategia e nella pratica, dei fattori ambientali, sociali e di governo societario all'interno delle decisioni di investimento. Fonte: PRI – Principles for Responsible Investing.

nome di *UN Global Compact*, o Patto Mondiale delle Nazioni Unite. Per permetterne la diffusione, Knoepfel I. (2004) pubblicò un documento che esprimeva i motivi e gli obiettivi alla base dell'iniziativa, sintetizzandone il contenuto. L'*UN Global Compact* fu ben accolto e fu un punto di partenza fondamentale per l'integrazione sistematica nel mondo della finanza di quello dell'investimento ESG; il patto fa infatti espresso riferimento ai tre pilastri e le raccomandazioni che incorpora coinvolgono tutti gli attori presenti sul mercato, con lo scopo di far comprendere che tutti sono parte attiva e svolgono un ruolo centrale per il cambiamento del mondo. Uno dei principali obiettivi perseguiti fu infatti quello di cercare di diffondere nella società l'idea che l'agire responsabilmente, oltre ad essere necessario per la salvaguardia del pianeta, è fondamentale per l'ottenimento di risultati di successo nel lungo termine. Un ulteriore aspetto di particolare rilevanza fu che il patto definiva dieci principi, noti come Principi dell'investimento responsabile, che devono essere tuttora universalmente rispettati dagli attori economici. I principi sono dieci ma possono essere raggruppati in quattro macro-temi che sono diritti umani, condizioni di lavoro, ambiente e corruzione. Il riassunto di quanto contenuto nel Patto è sinteticamente esposto dalla Figura 1.1.

Figura 1.1. Raccomandazioni e obiettivi contenuti nell'UN Global Compact.



Fonte: Knoepfel I. (2004), *Who Cares Wins. Connecting Financial Markets to a Changing World*.

Questo patto, voluto dal segretario generale delle Nazioni Unite Kofi Annan, è da considerarsi un episodio fondamentale per la storia della moderna finanza sostenibile. Infatti, permise di arrivare, nel 2006, ad uno degli eventi di maggiore importanza riguardanti la storia degli Investimenti Socialmente Responsabili; su iniziativa del Segretario generale

dell'Organizzazione delle Nazioni Unite dell'epoca, Ban Ki Moon, vennero promossi e sviluppati i PRI – *Principles for Responsible Investing* –, che vennero lanciati nell'aprile del 2006 direttamente presso la New York Stock Exchange, cioè la borsa di New York. Questi non sono altro che sei principi, sviluppati dall'omonimo ente, supportato dalle Nazioni Unite, nati per garantire che gli investimenti vengano compiuti dagli investitori adottando strategie e procedure ritenute socialmente responsabili, che prevedano cioè l'incorporazione delle tematiche ESG al proprio interno. Le Nazioni Unite, attraverso questa iniziativa, si sono poste l'obiettivo di promuovere, con l'introduzione dei principi, l'accrescimento della consapevolezza globale sull'importanza delle tematiche ESG, non solo in ambito finanziario. I PRI possono essere sottoscritti facoltativamente dagli investitori; con la sottoscrizione, questi aderiscono ai principi e si impegnano ad integrare sistematicamente i fattori ESG nei propri processi di investimento e nella definizione dei propri piani strategici. L'adesione è facoltativa ma coloro che sottoscrivono i PRI, cioè i firmatari, si impegnano ad implementarli attraverso appropriate azioni, oltre che ad incoraggiare altri investitori ad adottarli. I firmatari sono aumentati in maniera esponenziale dal 2006, anno della loro introduzione, poiché, attraverso diversi studi, si è osservato che l'adozione dei principi permette di allineare gli obiettivi di lungo periodo degli investitori con quelli dei risparmiatori e, in particolare, con quelli più ampi della società. I Principi per l'Investimento Responsabile prevedono che coloro che li sottoscrivono si impegnino a:

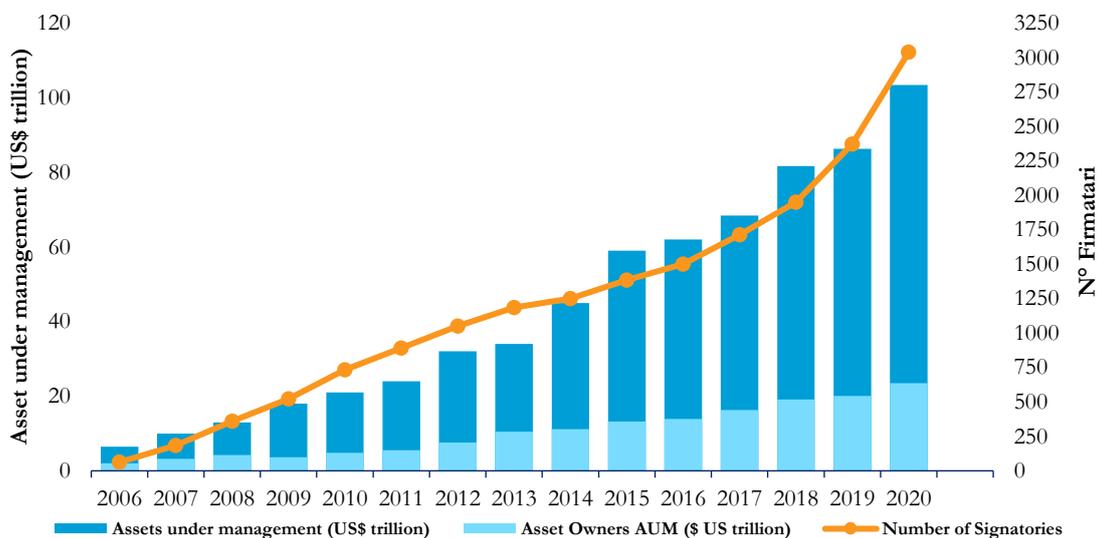
1. Integrare le tematiche ESG nell'analisi e nei processi decisionali riguardanti gli investimenti.
2. Essere azionisti attivi e incorporare le tematiche ESG nelle politiche e nelle pratiche di azionariato attivo.
3. Chiedere un'adeguata comunicazione relativamente alle tematiche ESG da parte degli enti nei quali investono.
4. Promuovere l'accettazione e l'applicazione dei Principi nel settore finanziario.
5. Collaborare per migliorare la propria efficacia nell'applicazione dei principi.
6. Comunicare la propria attività e i progressi compiuti nell'applicazione dei Principi.³

Il progetto delle Nazioni Unite, sviluppatosi attraverso l'ente PRI, ha trovato un importante riscontro presso gli investitori istituzionali, che si sono avvicinati sempre più al tema degli investimenti socialmente responsabili. A dimostrazione di questo, dal 2014 ad oggi il numero dei firmatari è pressoché raddoppiato, così come la massa di patrimonio da questi gestito.

³ Fonte: <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>

Secondo i PRI, oggi si conta che, numericamente, circa la metà degli investitori istituzionali mondiali è firmataria. Secondo quanto riportato da Bioy H. et al (2019), a fine 2019 il patrimonio totale gestito dei firmatari ammontava ad un valore totale pari a 86 mila miliardi di dollari. Quanto affermato può osservarsi nella Figura 1.2.

Figura 1.2. N° dei firmatari e massa di asset gestiti (US\$ trillions) (2006-2020).



Fonte: www.unpri.org

L'UN Global Compact e i PRI sono stati dunque due punti chiave per l'inizio di un reale processo di responsabilizzazione e presa di coscienza che ha coinvolto l'intera popolazione mondiale nell'ultimo decennio. La diffusione dei criteri ESG all'interno delle scelte di investimento ha avuto un effetto diretto sulle società, che si sono trovate a dover considerare necessariamente questi criteri nella definizione dei propri piani strategici per potere rimanere appetibili verso gli investitori. Il contesto è quindi mutato, favorendo la nascita di una serie di ulteriori iniziative, volte soprattutto alla standardizzazione della documentazione non-finanziaria e allo sviluppo di soluzioni per l'integrazione dei criteri ESG nei processi produttivi e nelle politiche societarie. Nel 2009 si è assistiti così alla promozione della SSE – *Sustainable Stock Exchange Initiative* –, iniziativa sviluppata grazie alla collaborazione tra UNCTAD⁴, UN Global Compact, UNEP FI⁵ e PRI, a cui possono facoltativamente aderire i mercati. Questa è nata con l'obiettivo di fornire indicazioni e linee guida alle imprese quotate nei mercati aderenti relativamente alla documentazione non-finanziaria, o sostenibile.

L'importanza crescente e globale del tema sostenibilità e più in particolare di quello ambientale hanno reso necessario nuovamente l'intervento dell'Organizzazione delle

⁴ United Nations Conference on Trade and Development, <https://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>.

⁵ United Nations Environmental Programme Financial Initiative, <https://www.unepfi.org/>.

Nazioni Unite che, nel 2015, ha sviluppato un'agenda di 17 obiettivi globali da raggiungere entro il 2030, chiamati SGDs – *Sustainable Development Goals* –, necessari per assicurare uno sviluppo sostenibile del pianeta. Tutti i 193 Paesi membri dell'ONU hanno sottoscritto questo piano d'azione e la conseguenza diretta è stata che anche le imprese sono state direttamente coinvolte nel progetto, richiedendo loro un ruolo attivo per il raggiungimento di questi obiettivi, che vanno a considerare il miglioramento, tra gli altri, di aspetti ambientali e sociali, nonché di governance.

La gran parte delle iniziative è stata dunque promossa attraverso il lavoro condotto dalle Nazioni Unite, ma anche molte organizzazioni non governative, anche dette NGOs, hanno assunto iniziative riguardanti i temi ESG. In particolare, grande risalto è stato dato alle questioni ambientali, che sono state oggetto di apposite conferenze internazionali, tra cui spicca la COP21, cioè la Conferenza di Parigi, nota anche come “*2015 Paris Climate Conference*”. Qui si è aperto un dialogo tra i Paesi aderenti alle Nazioni Unite con il grande obiettivo di trovare un accordo universale e giuridicamente vincolante avente ad oggetto il tema dell'inquinamento ambientale. Tra i diversi obiettivi posti, quelli che risultano essere stati maggiormente pubblicizzati riguardano il limite stabilito per l'aumento della temperatura mondiale nel lungo periodo ai 2°C e la riduzione delle emissioni globali.

A sostegno delle tematiche affrontate nella COP21, l'Unione Europea, attraverso l'HTLG – *High Technical Level Group* –, ha stilato un piano d'azione, da implementare, con l'obiettivo di orientare gli investitori verso scelte di finanza sostenibile, di integrare la sostenibilità nella gestione dei rischi e di promuovere la visione di lungo termine. Il primo passo è stato quello di redigere una tassonomia per distinguere i settori con maggiore necessità di efficientamento degli impatti ambientali. In tempi ancora più recenti, nel dicembre 2019, l'Unione Europea ha presentato l'*European Green Deal*, un piano per arrivare al raggiungimento di un'economia sostenibile attraverso l'eliminazione dell'impatto climatico entro il 2050. L'impegno dell'Unione Europea su questo tema è dimostrato dal fatto che una parte superiore al 25% del budget di lungo periodo verrà stanziata per la messa in azione del piano. Questo tema, cioè quello dell'ambiente e della sua sostenibilità, è il tema che ha dominato e sta dominando lo scenario a livello globale e questo permette di comprenderne l'importanza anche nel mondo della finanza, che ricopre un ruolo fondamentale nel processo di sensibilizzazione verso queste tematiche.

Dalla nascita della finanza etica moderna, avvenuta con l'avvento del XI secolo, si è andata dunque sviluppando la sensibilità dell'economia mondiale e dei governi centrali al tema della

sostenibilità, che può essere raggiunta solamente nel lungo termine. Le misure adottate in questo ambito hanno riguardato principalmente gli investitori istituzionali e la rendicontazione non-finanziaria delle società di tutti i settori. Il senso di responsabilità verso questi aspetti ha colpito in primo luogo gli investitori, tra cui un ruolo centrale è svolto dai fondi pensione, che sono stati direttamente coinvolti nelle iniziative promosse dalle Nazioni Unite. Il ruolo attivo che gli è stato attribuito ha permesso che questi, per dimostrare il proprio senso di responsabilità con riguardo al tema della sostenibilità, arrivassero ad integrare in maniera stabile i principi ESG all'interno dei propri processi di investimento. Il fatto, poi, che i grandi fondi di investimento si caratterizzino da sempre per detenere importanti partecipazioni nelle società, ha fatto sì che la stessa mentalità, a cascata, pervadesse gli imprenditori, i quali, in questo modo, sono stati indotti a comprendere l'importanza della considerazione anche di criteri non finanziari nella definizione delle proprie strategie. Molti sono stati i passi in avanti compiuti, tanto che oggi si parla esplicitamente di criteri ESG, criteri a cui le società devono sempre più prestare attenzione nell'agire quotidiano.

1.2. La Corporate Social Responsibility

Le molte iniziative adottate nell'ambito della finanza etica dalle Nazioni Unite sono state pensate per colpire direttamente gli investitori istituzionali, tra cui i principali sono i fondi pensione. La volontà di impattare in primo luogo su questi soggetti si è sviluppata in quanto essi hanno una spiccata capacità di cambiare gli orientamenti del mercato grazie alla loro potenza finanziaria. Così, la mentalità relativa alla responsabilità sui temi ESG si è diffusa velocemente anche nelle società, in particolare verso quelle quotate, che hanno precocemente compreso il ruolo di attore attivo che ricoprono all'interno del contesto socioeconomico per il raggiungimento della sostenibilità globale di lungo periodo. Inoltre, l'attività degli investitori coinvolge direttamente le società perché il processo di investimento mira a valutare una società in base a una serie di criteri, che fino all'inizio degli anni 2000 era in gran parte solamente finanziaria. Oggi, invece, grazie alle varie iniziative di cui si è parlato in precedenza e alla crescente importanza delle tematiche concernenti i tre fattori ESG, i processi di investimento sono cambiati, integrando anche la valutazione di criteri non finanziari. Questo ha richiesto necessariamente alle società di adattarsi per non vedere calare il proprio valore a causa di danni reputazionali, derivanti dall'adozione di comportamenti non adeguati.

Si è così arrivati a parlare di CSR – *Corporate Social Responsibility* –⁶, termine che emerge oggi nei piani strategici e industriali di praticamente qualsiasi società quotata. L'emergere di questa filosofia di pensiero ha permesso alle società di comprendere la necessità di sviluppare una documentazione differente, che integrasse quella finanziaria classica, standardizzata, in modo da rendere più semplice per gli investitori l'analisi di criteri anche non finanziari, che devono essere valutati dai firmatari dei PRI. È difficile, infatti, per gli investitori riuscire ad individuare autonomamente l'attenzione che le società pongono ad ambiente, società e governo societario e ancora più difficile è fare una comparazione tra aziende poiché le reportistiche su questi temi spesso divergono. Dunque, si è reso necessario lo sviluppo di un processo di standardizzazione della reportistica sui temi ESG, non finanziaria, che è ancora in fase evolutiva poiché è molto complicato arrivare a degli standard che possano essere adottati universalmente da tutti e in tutti i settori, ma dei passi sono già stati fatti. Non vige infatti ancora alcun obbligo per le imprese relativamente alla redazione di una reportistica sulla sostenibilità, relativa ai criteri ESG, in base a schemi ben definiti. Questo si rispecchia nel fatto che oggi gli standard più diffusi su questi aspetti sono ad adesione facoltativa.

Il primo vero passo riguardante la documentazione non finanziaria è stato realizzato da GRI – *Global Reporting Initiative* –, un'organizzazione senza scopo di lucro fondata nel 1997 che ha creato una serie di standard per la redazione di una reportistica comune sui temi ESG. Gli standard GRI sono universali, cioè applicabili a tutte le società, e sono probabilmente i più noti e conosciuti a livello mondiale. Questi prevedono la redazione di una documentazione che mette in luce aspetti economici ma anche e soprattutto ambientali, sociali e di governo societario. Gli standard GRI sono al giorno d'oggi molto diffusi, tanto che, secondo uno studio condotto da Blasco J. L. e King A. (2017), il 93% delle 250 società più grandi al mondo li usa per la redazione della documentazione relativa alle performance cosiddette di sostenibilità.

Un secondo, importante, passo è stato quello svolto attraverso la GSIA – *Global Sustainable Investment Alliance* –, una collaborazione tra diverse organizzazioni socialmente responsabili che nel giugno 2017 ha pubblicato una serie di raccomandazioni e linee guida per la redazione di una documentazione che metta in luce il comportamento delle società con riguardo agli aspetti ambientali a cui sono legati effetti finanziari diretti (TCFD – *Task Force on Climate-related Financial Disclosure* –). Queste raccomandazioni sono le uniche che la Commissione

⁶ La Responsabilità Sociale d'Impresa – anche conosciuta con l'acronimo inglese CSR, *Corporate Social Responsibility* – esprime l'impegno di un'organizzazione a considerare gli impatti ambientali e sociali derivanti dalla propria attività, nella conduzione del proprio business. Fonte: <https://bit.ly/3eeA6Dw>.

Europea ha esplicitato nel proprio impianto normativo sul tema della disclosure, in risposta all'accordo di Parigi. A fine 2019, ben 898 società hanno dichiarato di aderire a queste raccomandazioni nella redazione della propria reportistica.

Infine, più recentemente, è stato pubblicato un nuovo set di standard che le aziende possono scegliere di adottare; nel 2018, SASB – *Sustainability Accounting Standards Board* –, anche questa organizzazione senza scopo di lucro, ha pubblicato una serie di standard per aiutare le società a capire quali sono gli aspetti ESG che più sono importanti per la propria attività e che vanno inseriti nella documentazione non finanziaria. In questo modo si rende più semplice per gli investitori il processo di valutazione sostenibile delle società.

1.3. I criteri ESG

La grande attenzione data alle tematiche ambientali, sociali e di governo societario negli ultimi vent'anni ha fatto sì che anche gli investitori istituzionali e le imprese iniziassero a comprenderne l'importanza. Infatti, il ruolo che questi soggetti hanno per la diffusione del senso di responsabilità verso tali aspetti è centrale in quanto la loro rilevanza a livello economico e sociale è assoluta e globalmente riconosciuta. Grazie, in particolare, alla nascita dei Principi per l'Investimento Responsabile, gli attori economici hanno cercato di capire come interpretare questi principi per calarli nella propria realtà operativa. Si sono così vissuti enormi cambiamenti nei sistemi di governo delle società, così come nei piani industriali e strategici, che negli ultimi anni si focalizzano più sul raggiungimento di obiettivi di lungo termine riguardanti la sostenibilità, non finanziari, che su obiettivi economici. Con il tempo, le società hanno preso coscienza che non è più possibile operare senza curarsi della propria responsabilità sociale; in caso contrario, infatti, si assumerebbero dei rischi che potrebbero portare ad incorrere in importanti danni, soprattutto a livello reputazionale. Si è andata così definendo una sigla, ESG, per fare riferimento ai tre criteri che vengono osservati nel momento in cui si valuta il comportamento sostenibile di una società. Ogni società è portata al giorno d'oggi quindi, nella definizione delle proprie strategie e politiche, a tenere conto di aspetti ambientali (*Environmental*), sociali (*Social*) e di governo societario (*Governance*). Questi, però, sono difficili da analizzare dal punto di vista degli investitori, che sono soggetti estranei alle dinamiche aziendali. Per questo motivo un'esigenza da tempo ricorrente è quella dell'introduzione di una serie di standard per rendere obbligatoria la comunicazione non finanziaria da parte delle imprese verso il mercato, in modo che gli investitori possano essere

in grado di analizzare in maniera adeguata i criteri ESG di ciascuna società. Gli investitori istituzionali, in particolare, grazie alla presenza dei PRI, hanno iniziato ad implementare opportune strategie nelle proprie scelte di investimento per premiare le società più responsabili e attente verso i temi ESG, che seguono quindi una strategia volta all'ottenimento di un vantaggio competitivo nel lungo termine.

Ognuno dei tre criteri che riguarda gli investimenti socialmente responsabili può essere liberamente interpretato dai diversi attori del mercato perché il perseguimento di un comportamento responsabile verso i vari criteri può essere implementato attraverso differenti azioni, che dipendono da vari fattori, tra cui, per esempio, il settore di appartenenza. Infatti, tra i vari settori, le problematiche concernenti i criteri ambientale e sociale possono essere diverse; per esempio, una società petrolifera e una tessile dimostreranno con azioni differenti la propria attenzione verso l'ambiente. Difficilmente si osserva in una società un comportamento esemplare in ciascuno dei tre criteri ESG e per questo, spesso, gli investitori sono costretti a decidere su quale aspetto porre maggiormente la propria attenzione; anche in questo caso, molto dipende dal settore che si analizza. Quello che però è importante e che sembra essere stato globalmente recepito è che la mancanza di attenzione verso questi aspetti può sfociare in moltissimi casi in danni reputazionali. Molti sono gli esempi che possono farsi di casi in cui una società, non rispettando uno di questi criteri attraverso l'assunzione di comportamenti non adeguati, è incorsa in gravi scandali, che ne hanno intaccato la reputazione. Quello reputazionale è uno dei danni più temuti dagli imprenditori, in quanto ha effetti diretti sul valore attribuito dal mercato alla società.

1.3.1. Il criterio ambientale

Il criterio ambientale, rappresentato dalla lettera "E" della sigla ESG, è probabilmente quello su cui viene posta la maggiore attenzione. Infatti, sono le tematiche ambientali quelle che hanno influito maggiormente sulla presa di coscienza da parte delle persone verso il tema della sostenibilità. Il tema ambiente ha assunto rilevanza notevole anche per le società; a tal riguardo, si è sviluppata una certificazione, la ISO 14001, che dimostra se la società adotta opportuni sistemi per la gestione ambientale all'interno dei processi produttivi. Sempre con riguardo alla tematica ambientale, la sensibilità verso questa si è sviluppata anche nei governi centrali; nel 2007, infatti, sono stati introdotti nel mercato i cosiddetti *Green Bond*, strumenti obbligazionari in cui il debito deve essere utilizzato per lo sviluppo di progetti a impatto positivo verso l'ambiente.

Il tema dell'ambiente, quindi, è indubbiamente il più sviluppato e quello a cui viene data la maggiore attenzione. Nella loro analisi, gli investitori, utilizzano una serie di criteri per valutare la responsabilità ambientale delle società, che variano sulla base del business in cui la stessa opera. Solitamente vengono verificati indicatori quali le emissioni di CO₂ prodotte, la gestione delle risorse naturali, le modalità di smaltimento dei rifiuti, l'inquinamento, l'uso di energie pulite o rinnovabili.

La tenuta di un comportamento non attento all'impatto ambientale può creare gravi problemi alle società. Un esempio è quello di Volkswagen, che nel settembre 2015 venne condannata per aver falsificato i test sulle emissioni su oltre 11 milioni di veicoli. Questo scandalo portò la società a subire un downgrade importante nel rating ESG assegnatole in precedenza. MSCI, per esempio, optò per un passaggio di Volkswagen da BBB a CCC; questo downgrade portò quindi molti investitori ad escludere dai propri portafogli la società.

Un altro caso importante fu quello della piattaforma petrolifera Deepwater Horizon, facente capo a BP, situata nel Golfo del Messico. Nell'aprile 2010 si ebbe lo sversamento di petrolio nel golfo a causa di un'esplosione sulla piattaforma. Milioni di barili di petrolio uscirono dalla piattaforma per un periodo di ben 87 giorni. Da quell'aprile, fino a giugno, la società vide crollare per più di metà il valore delle proprie azioni e riportò una perdita trimestrale da record, per un valore di 17 miliardi di dollari. Anche in questo caso MSCI agì dopo che il caso scoppiò, tagliando il rating da AA a BB.

1.3.2. Il criterio sociale

Il criterio sociale riprende la lettera "S" della sigla ESG. Questo è un criterio difficile da analizzare, il più complicato secondo le agenzie di rating ESG stesse, perché riguarda principalmente il rapporto della società con i suoi dipendenti e quindi da un punto di vista esterno è difficile dare un giudizio. L'aspetto sociale però si lega anche al rapporto che la società intrattiene con soggetti esterni, quali la comunità in cui opera, le organizzazioni sindacali, ma anche clienti e fornitori. È importante che una società esprima pubblicamente le azioni che compie per tutelare gli aspetti sociali poiché questo è l'unico modo per permettere agli investitori di analizzare il comportamento della società in modo da darle un giudizio veritiero e corretto.

Tra i diversi indicatori che possono essere utilizzati per la valutazione del comportamento adottato dalla società in relazione al criterio sociale si osservano il rispetto o meno dei diritti

dell'uomo verso i lavoratori dipendenti, l'eventuale utilizzo del lavoro minorile, l'adeguatezza delle condizioni lavorative e la garanzia di una formazione periodica. Nell'ottica del benessere sociale, viene vista positivamente ad esempio anche l'eventuale donazione di una percentuale di utili societari alla comunità locale. Oltre ad osservare il comportamento diretto della società, però, si ritiene di fondamentale importanza anche la valutazione della *supply chain* e quindi le agenzie cercano di individuare e valutare anche i soggetti che con questa si relazionano, cioè clienti e fornitori.

Anche in questo caso la storia ha dimostrato che le società non attente agli aspetti sociali sono incorse in grandi scandali. Un esempio importante è quello di Lonmin, società operante nel settore minerario. L'azienda entrò all'attenzione pubblica nell'agosto 2012, quando, in seguito ad uno sciopero dei suoi lavoratori in Sud Africa, 100 di questi vennero uccisi dalla polizia. Questo sciopero fu dovuto al fatto che Lonmin interruppe il rapporto lavorativo con tutti i lavoratori di quella miniera. L'effetto inevitabile fu un danno reputazionale enorme, da cui ne conseguirono ingenti perdite finanziarie.

Un altro caso è quello di Walmart, multinazionale americana operante nel commercio al dettaglio. Questa società è stata fortemente osteggiata e criticata per l'adozione di pratiche lavorative assolutamente non adeguate. Si è notato infatti che la maggior parte dei dipendenti non riusciva a lavorare per più di un anno presso Walmart e le cause si sono riscontrate soprattutto in paghe insufficienti e condizioni lavorative inadeguate, tanto che si è arrivati ad accusare la multinazionale perché si diceva punisse i propri lavoratori quando questi risultassero assenti per motivi di malattia.

1.3.3. Il criterio di governo societario

Il criterio di governance, riguardante cioè il governo societario, è quello rappresentato dalla lettera "G" della sigla ESG. Questo attiene principalmente alla composizione degli organi societari e al modo in cui questi operano. Infatti, nel tempo si sono osservati diversi scandali dovuti alla scarsa capacità di gestione dei rischi oppure a soggetti non adeguati alla posizione ricoperta. Inoltre, dati i diversi casi che la storia ci ha insegnato, gli investitori vogliono essere sicuri del fatto che le società utilizzino metodi trasparenti nella tenuta della contabilità e che nelle decisioni importanti il diritto di voto venga esercitato dagli azionisti liberamente.

Solitamente, per valutare una società sotto l'aspetto del governo societario, si osserva se le persone che ricoprono importanti funzioni sono adeguate, se il Consiglio di

Amministrazione è adeguato in termini di diversità di genere, se i compensi sono atti ad evitare comportamenti scorretti, e altri indicatori che possono incidere sui conflitti di interesse interni. Questo criterio può sembrare semplice da analizzare ma la realtà ha dimostrato l'incapacità dei soggetti esterni alle dinamiche societarie di valutarlo in maniera corretta.

Lo scandalo relativo alla governance più famoso avvenuto in Italia è senza dubbio quello di Parmalat, caratterizzato per un'assenza di trasparenza nei metodi contabili utilizzati e nell'inadeguatezza dei vertici aziendali. Nel 2003 la società subì un crack finanziario in cui vennero condannati diversi componenti del Consiglio di Amministrazione e del Collegio Sindacale per i reati di bancarotta fraudolenta e aggrigotaggio, in aggiunta ad altri, tra cui quello di falso in bilancio. Il crack portò al fallimento della società e complicò le vite di molte persone, tra cui circa 80 mila risparmiatori, tra azionisti e obbligazionisti.

Un altro caso importante a livello mondiale è quello di Enron, società operante nel settore energetico, che nel 2001 fu costretta a dichiarare bancarotta. La società infatti riuscì in soli 15 anni dalla nascita a posizionarsi settima tra le società americane per rilevanza. Presto si scoprì però che questo fantastico risultato era dovuto ad una frode realizzata attraverso la falsificazione dei documenti contabili, manipolati per gonfiare i risultati finanziari. Non appena questa venne scoperta, il titolo, che a metà del 2000 quotava attorno ai 90 dollari, arrivò ad essere scambiato a 0.26 dollari nel giorno stesso in cui fu dichiarata la bancarotta.

1.4. La rilevanza degli aspetti ESG oggi

Le istituzioni, finanziarie e governative, e molte organizzazioni, soprattutto quelle senza scopo di lucro, hanno compreso nel tempo di poter agire come veri e propri protagonisti a livello globale per la diffusione di una nuova consapevolezza verso i temi attinenti alla sostenibilità. Molte sono state le iniziative prese infatti con l'obiettivo di sensibilizzare le persone, soprattutto con riguardo ai temi ambientale e sociale, che si sono così viste responsabilizzate. Di conseguenza, le società hanno dovuto iniziare a considerare determinati aspetti ambientali, sociali e di governo societario all'interno della propria attività, andando a modificare processi produttivi e politiche aziendali poiché la necessità è diventata quella di dimostrare di perseguire un comportamento socialmente responsabile.

Ad accompagnare questa nuova mentalità è stato anche lo sviluppo di nuovi metodi per la misurazione dei rischi; infatti, molti studi hanno dimostrato che per una società l'adozione di un comportamento responsabile permette di mitigare tutti quei rischi che derivano da eventi riguardanti gli aspetti ambientali, sociali e di governo societario (Eccles R. G. et al, 2016). Come conseguenza, i processi di *risk management* si sono radicalmente modificati negli anni, come messo in evidenza anche da Franco G. E. (2020). Questo ha condotto infatti un'intervista sulla percezione dei rischi presso i propri *stakeholders* e diversi *risk manager* aderenti all'iniziativa al fine di capire su cosa si focalizza l'attenzione delle società nei processi di gestione del rischio. Quello che è stato riscontrato è che le tematiche ambientali sono quelle che più preoccupano gli intervistati in termini di probabilità di accadimento poiché l'ambiente è in continuo mutamento e quindi è necessario focalizzare l'attenzione verso il suo miglioramento e la sua conservazione. Per la prima volta nella storia, infatti, l'intervista ha visto nel 2020 occupare i primi cinque posti dei rischi più considerevoli in termini di probabilità di accadimento da un'unica categoria, che è quella relativa ai rischi ambientali, come emerge graficamente dalla Figura 1.3.

Figura 1.3. I 5 rischi più temuti in termini di probabilità di accadimento (2018-2020).

TOP 5 RISCHI PER PROBABILITÀ				
	2018	2019	2020	
1.	Eventi meteorologici estremi	Eventi meteorologici estremi	Eventi meteorologici estremi	Rischi ambientali
2.	Catastrofi naturali	Fallimento della mitigazione del cambiamento climatico	Fallimento della mitigazione del cambiamento climatico	
3.	Cyber attacchi	Catastrofi naturali	Catastrofi naturali	Rischi tecnologici
4.	frodi e furti di dati	frodi e furti di dati	Perdita della biodiversità e collasso dell'ecosistema	
5.	Fallimento della mitigazione del cambiamento climatico	Cyber attacchi	Disastri ambientali causati dall'uomo (es. sversamento petrolio)	

Fonte: Franco G. E. (2020), *The Global Risk Report 2020*, World Economic Forum.

Il risultato sembra indicare che i *risk manager* siano portati a considerare i rischi relativi alle tematiche sociali e di governance come più facilmente gestibili internamente dalla società, magari attraverso l'adozione di adeguate politiche aziendali. I rischi relativi agli aspetti ambientali, infatti, sono più difficili da prevedere e dunque da controllare per la società. Oggi, probabilmente l'intervista avrebbe ottenuto dei risultati diversi a causa del fenomeno Covid-19, che ha fatto capire come in realtà anche aspetti sociali possano essere non ipotizzabili e

quindi incorporino rischi non gestibili. Nonostante questo aspetto, rimane comunque fondamentale che le società si focalizzino sull'evitare di produrre esternalità negative attraverso la propria attività e che cerchino di essere parte attiva nel processo di sensibilizzazione delle persone sul tema.

Le iniziative come quella promossa dal World Economic Forum permettono di osservare come al giorno d'oggi le società e i management non devono più solo concentrarsi su temi e rischi di natura prettamente finanziaria ma devono invece fare i conti con un ambiente sempre più complesso, in cui si intrecciano diversi temi, tra cui quelli racchiusi nella sigla ESG, che devono essere assolutamente tenuti in considerazione da una società per cercare di sopravvivere e trovare spazio all'interno dello scenario competitivo. Inevitabilmente, all'aumento delle variabili da considerare si accompagna l'aumento del numero degli *stakeholders* verso cui porre l'attenzione. Questo nuovo modo di pensare, che porta a considerare non solo gli azionisti, ma anche tutti i portatori di interessi nella definizione dei propri processi e delle proprie strategie è stato esplicitato pubblicamente in America attraverso un apposito accordo. Qui, nell'agosto 2019, gli amministratori delegato di 181 imprese americane hanno sottoscritto una nuova "Dichiarazione sugli obiettivi delle imprese"; gli aderenti hanno dichiarato di impegnarsi ad agire non più seguendo il solo obiettivo di massimizzare i profitti, ma di operare con lo scopo di creare valore verso tutti i portatori di interesse.

1.5. Strumenti finanziari e strategie ESG

La crescente importanza dei fattori ESG nel mondo finanziario è stata fondamentale per permettere che alle iniziative intraprese da istituzioni sovranazionali e organizzazioni di diverso tipo si accompagnasse l'introduzione di diversi strumenti finanziari atti a promuovere e diffondere il tema dell'investimento socialmente responsabile. Non è stata però solamente l'iniziativa delle diverse istituzioni e organizzazioni a fare sì che l'investimento responsabile si diffondesse, ma il merito è da attribuire in gran parte a una combinazione di tre fattori⁷:

- Domanda, in quanto investitori e risparmiatori si sono sentiti sempre più responsabilizzati verso il tema della sostenibilità e questo ha portato loro a richiedere

⁷ Fonte: PRI, disponibile a <https://bit.ly/3fFWWhCP>.

una maggiore trasparenza nel sistema finanziario al fine di avere una ragionevole certezza su dove e come il denaro viene investito.

- Materialità, poiché si è osservato che l'integrazione dei criteri ESG nei processi di investimento influenza in maniera diretta e positiva il profilo rischio-rendimento di portafoglio.
- Regolamentazione, che ha iniziato ad interessarsi della tematica a metà anni '90 e si è sviluppata in maniera fortissima successivamente alla crisi finanziaria del 2008, soprattutto e in maniera quasi esclusiva in ambito europeo.

I fattori hanno impattato direttamente sullo sviluppo degli investimenti sostenibili, che si sono sviluppati grazie al contributo offerto dai fondi comuni di investimento, azionari ed obbligazionari; a questi strumenti si è accompagnata la nascita di ulteriori fonti di investimento sostenibile. Infatti, si è assistiti a casi di investimenti immobiliari e di fondi di private equity in cui nel processo di investimento si è tenuto conto di criteri di sostenibilità.

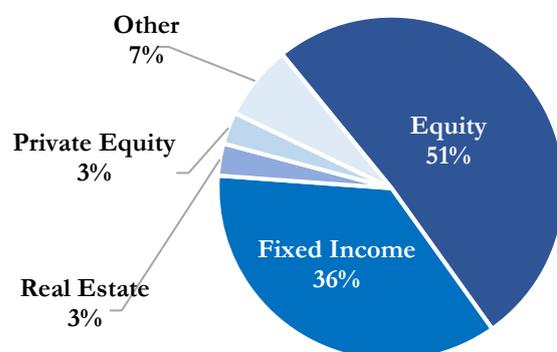
La parte da protagonista nel mondo ESG la gioca il mercato azionario, in quanto è il mercato in cui è più semplice sviluppare certe strategie. Molti indici sono stati creati basandosi sull'esclusione delle società operanti nei settori non ESG *compliant*, definite “*sin stocks*”, o su criteri di *best in class*, cioè selezionando le società con migliori performance rispetto ai concorrenti del proprio settore in termini ESG. Quindi, per questo mercato, l'implementazione di una strategia sostenibile si basa sulla valutazione del comportamento ESG delle società, in quanto non vi sono strumenti diversi dalle azioni ordinarie.

Per quanto riguarda il mondo obbligazionario, invece, la situazione è totalmente differente; qui, infatti, le strategie sostenibili non si basano sul comportamento ESG di una società. In questo caso, invece, esistono strumenti appositi: le società possono emettere obbligazioni la cui raccolta di capitale è legata al finanziamento di progetti socialmente responsabili. Il mondo del reddito fisso “sostenibile” è nato nel 2007, quando la BEI – Banca Europea degli Investimenti – ha emesso il primo *Green Bond*. Con il tempo, anche le società hanno iniziato a comprendere opportunità e potenzialità di questi strumenti e hanno iniziato a finanziarsi attraverso queste obbligazioni verdi, cioè titoli il cui finanziamento è legato allo sviluppo di progetti che garantiscano un impatto ambientale positivo. La diffusione di questo tipo di obbligazioni è stata fortissima negli ultimi due anni in particolare, grazie alle azioni attuate dall'Unione Europea; a dimostrazione di questo, poco più della metà delle obbligazioni verdi a livello mondiale è emessa in euro. A fianco delle obbligazioni *green*, però, si sono sviluppati anche altri due tipi di strumenti a reddito fisso: *social bond* e *transition bond*. I primi sono

strumenti la cui emissione ha lo scopo di finanziare progetti con impatti sociali positivi; i secondi, invece, sono di recente introduzione e sono stati pensati per quelle società non ancora in grado di sviluppare progetti “green”, ma che devono finanziare progetti per il miglioramento del proprio impatto ambientale. L’idea dello sviluppo di questo ultimo strumento è nata in particolare pensando a quelle società operanti nei settori del trasporto e dell’estrazione, che cercano di ridurre le proprie emissioni e l’utilizzo di carbone.

L’investimento ESG, dunque, può essere sviluppato attraverso un ampio ventaglio di strumenti. La Figura 1.4, a tal proposito, mette in luce graficamente la ripartizione globale del patrimonio mondiale totale gestito perseguendo strategie sostenibili.

Figura 1.4. Allocazione degli investimenti socialmente responsabili a livello mondiale (2018).



Fonte: GSIA (2018), *2018 Global Sustainable Investment Review*, <https://bit.ly/37ENXkd>.

Sono stati condotti molti studi e ricerche sull’argomento degli investimenti socialmente responsabili, oltre 2000, come riportano Friede G. et al (2015), e la gran parte di questi ha dimostrato come l’integrazione delle tematiche ESG nei portafogli di investimento abbia un impatto diretto sul profilo rischio-rendimento del portafoglio stesso. È stato dunque dimostrato che l’incorporazione dei criteri sostenibili nei processi di investimento, oltre che a comportare miglioramenti sulle performance finanziarie, permette anche di ridurre il rischio del portafoglio. Una ricerca condotta da Clark G. et al (2015), che raccoglie più di 200 tra studi accademici e report pubblicati da società del settore, dimostra che le società che operano integrando adeguatamente pratiche ESG nella propria attività godono, nel 90% dei casi, di un costo del capitale inferiore rispetto a quelle non attente verso questi aspetti. Non solo, ma nell’88% dei casi le società con buone pratiche ESG mostrano performance più solide rispetto alle altre e nell’80% dei casi, infine, si afferma che l’adozione di pratiche sostenibili dal punto di vista ESG ha effetti positivi diretti sulla performance dei titoli azionari della società che le adotta.

Oltre che sulle performance, le pratiche di integrazione ESG hanno effetti positivi anche sulla mitigazione del rischio. Con il tempo si è visto infatti che le società che si caratterizzano per buone pratiche sostenibili hanno reagito meglio alle crisi in quanto hanno integrato, nel processo di *risk management*, la gestione dei rischi derivanti da eventi esterni, ambientali e sociali in particolare. Questi rischi, detti “*tail risks*” o rischi di coda, sono quelli relativi ad eventi difficilmente prevedibili, che comportano, se accadono, perdite inattese. A questo proposito lo studio di Eccles R. et al (2016) afferma che in ogni investimento, anche che non persegue obiettivi di sostenibilità, bisognerebbe almeno fare uno screening iniziale per escludere le società che sono oggetto di controversie e scandali riguardanti i criteri ESG perché questo permette di avere un universo di investimento con titoli caratterizzati da migliori profili rischio-rendimento.

Il diffondersi di questa serie di studi che ha dimostrato legami positivi tra integrazione dei criteri ESG nell’investimento e profilo rischio-rendimento di portafoglio, ha fatto sì che sempre più gli investitori si concentrassero sul tema, sviluppando prodotti adeguati. Particolare espansione hanno conosciuto fondi comuni di investimento ed ETF poiché per i singoli risparmiatori è difficile implementare autonomamente un processo di investimento che tenga conto dei criteri di sostenibilità. Il mercato sembra tuttora in continua espansione e quella ESG non è assolutamente da considerare come una moda passeggera ma anzi, è un tema che va monitorato con attenzione, come affermato da D’Angerio V. (2020).

CAPITOLO II

II. LE AGENZIE DI RATING ESG

2.1. L'influenza degli aspetti ESG sul rischio di credito

L'attenzione di molti studi sul tema della sostenibilità ha fatto sì che nell'ultimo decennio questo si sia fatto spazio all'interno della scena economica mondiale. Con lo sviluppo del tema si è assistiti anche alla diffusione di un'importante serie di studi relativa al rapporto tra ESG e performance finanziarie e di un'altra serie, meno rilevante, concentrata invece sul rapporto tra ESG e rischio. In particolare, questa ultima serie di lavori si è concentrata sull'effetto, in termini di rischio, che l'integrazione dei criteri ESG ha nella costruzione di un portafoglio di investimento e sull'effetto che una buona condotta delle società in termini ESG ha nel loro costo del capitale, costo che può identificarsi nel tasso di rendimento offerto dal proprio debito obbligazionario.

Il legame tra ESG e rischiosità si è sviluppato in modo consistente dopo che si è osservato in maniera empirica che i temi ESG possono incidere materialmente sulle performance. Quello della materialità di questi criteri all'interno della realtà economica aziendale è un tema importante, oggetto di continui studi. Prima di analizzare il rapporto ESG-performance sarebbe dunque sempre opportuno capire il legame ESG-rischio che sta alla base e che quindi rappresenta la causa delle performance. Quanto detto viene chiarito dallo studio condotto da Giese G. et al (2019), i quali dimostrano come la gestione dei rischi ESG permetta di migliorare le performance finanziarie. Gli autori, in questo lavoro, utilizzano il *Discounted Cash Flow*, il cui calcolo si basa sul rapporto evidenziato in Equazione [1], in modo da far comprendere come un miglior comportamento in termini ESG permetta ad una società di ottenere migliori valutazioni in termini assoluti rispetto alle società concorrenti, con peggiori punteggi di sostenibilità.

$$CF = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1 + WACC)^i} \quad [1]$$

Partendo dal rapporto fondamentale utilizzato nel DCF, rappresentato nell'Equazione [1], gli autori affermano che un buon comportamento in termini ESG ha effetti su:

- Rischio idiosincratico, cioè legato alla società, rappresentato dai flussi di cassa e quindi dal nominatore. Si è osservato, infatti, che le società con un buon punteggio ESG, cioè caratterizzate da buone pratiche comportamentali in tema di sostenibilità, mettono in evidenza processi di gestione del rischio migliori, più efficienti, rispetto alle altre perché si focalizzano anche sulla riduzione dei cosiddetti “*tail risks*”, o rischi di coda, cioè derivanti da eventi difficilmente prevedibili (frodi, corruzione, inquinamento, ...), dovuti spesso a comportamenti societari non coerenti con i criteri ESG. La mitigazione di questi rischi si traduce in una riduzione del rischio idiosincratico della società e quindi in una minore volatilità; ne conseguono più sicuri e stabili flussi di cassa futuri, identificati al nominatore.
- Rischio sistematico, legato al mercato in cui la società opera, rappresentato dal costo medio ponderato del capitale, o WACC, utilizzato al denominatore come fattore per scontare i flussi di cassa futuri. Infatti, si è dimostrato come le società con un comportamento responsabile e sostenibile sappiano affrontare molto bene situazioni avverse di mercato, che possono essere rappresentate per esempio da cambiamenti del quadro regolamentare. La resilienza di queste società a certi cambiamenti del mercato si traduce in un minor costo del capitale. Conseguenza diretta è che il tasso di sconto si riduce e questo permette di avere valutazioni superiori per le società con buoni comportamenti ESG rispetto alle società caratterizzate da bassi punteggi.

A sostenere quanto espresso finora, Giese G. e Lee L.E. (2019) parlano di “*risk-mitigation premium*” per far comprendere come le società socialmente responsabili possano godere di un vantaggio in termini di valorizzazione. Quanto affermato viene confermato anche da Clark G. et al (2016) che, raccogliendo più di 200 studi sull’argomento, hanno notato che il 90% di questi trova un legame positivo tra ESG e costo del capitale e l’80% mostra un rapporto positivo tra ESG e performance azionarie. Gli aspetti ESG sono quindi sì una fonte di rischio e di costo, in quanto devono essere gestiti in maniera adeguata, ma possono anche considerarsi come una grande fonte di spinta e soprattutto di opportunità perché la loro gestione può permettere alle società di ottenere degli importanti vantaggi competitivi, soprattutto a lungo termine, nel mercato di riferimento.

2.2 Il ruolo delle agenzie di rating ESG nel mercato

L'evoluzione del contesto finanziario globale che si è avuta dagli anni 2000 e dalla crisi finanziaria del 2008 in particolare, ha fatto emergere la necessità di nuovi attori all'interno del mercato. Infatti, con il notevole sviluppo del tema SRI, cioè dell'investimento socialmente responsabile, l'attenzione si è spostata verso i criteri ESG e questo ha richiesto in primo luogo agli investitori di modificare le proprie strategie di investimento attraverso l'integrazione dei criteri di sostenibilità. Gli investitori sono quindi passati a considerare, nelle analisi di investimento, anche aspetti non finanziari, oltre a quelli di natura prettamente finanziaria. L'ampliamento dei processi di valutazione verso gli aspetti sostenibili ha comportato un'importante richiesta di nuovi flussi informativi, non focalizzati solamente su informazioni di natura finanziaria, ma che avessero ad oggetto anche dati di natura non-finanziaria, relativi in particolare al comportamento delle società.

È in questo contesto che sono nati i provider di dati ESG, cioè soggetti che si occupano di raccogliere informazioni sui questi temi, di elaborarle e di offrirle al pubblico. Questi sono stati affiancati prima e inglobati poi attraverso acquisizioni dalle agenzie di rating ESG, cioè agenzie specializzate nella raccolta, nell'elaborazione e nella diffusione di dati ESG, nonché nell'assegnazione di rating relativamente a questi temi. Queste particolari agenzie di rating hanno conosciuto una fase eccezionale di sviluppo nell'ultimo decennio, resa possibile da una serie di importanti operazioni di acquisizione o fusione di attori già presenti e attivi sul mercato ESG; questi soggetti sono andati così espandendosi, tanto da occupare oggi un ruolo di una certa rilevanza all'interno del contesto economico e finanziario.

I rating cosiddetti "di sostenibilità", o ESG, vengono assegnati dalle agenzie attraverso una valutazione che si basa sui comportamenti tenuti dalle società relativamente alle tematiche ambientali, sociali e di governance. Le valutazioni che le agenzie conducono sui comportamenti societari relativi agli aspetti sostenibili vengono svolte attraverso specifiche metodologie; ogni agenzia di rating ESG, infatti, adotta il proprio sistema di valutazione. A questo proposito, diversi studi hanno dimostrato che la divergenza tra metodologie può comportare, soprattutto per gli investitori, difficoltà nella valutazione delle società. È capitato, infatti, che, in diversi casi, le valutazioni di sostenibilità relative a una singola società differissero sensibilmente tra le diverse agenzie. Nonostante queste controversie, con lo sviluppo dello SRI, le agenzie di rating ESG hanno assunto un ruolo di primaria importanza, tanto che oggi le loro valutazioni sulla sostenibilità delle società sono diventate un punto di riferimento per le società stesse ma anche per i mercati finanziari e per gli accademici. A

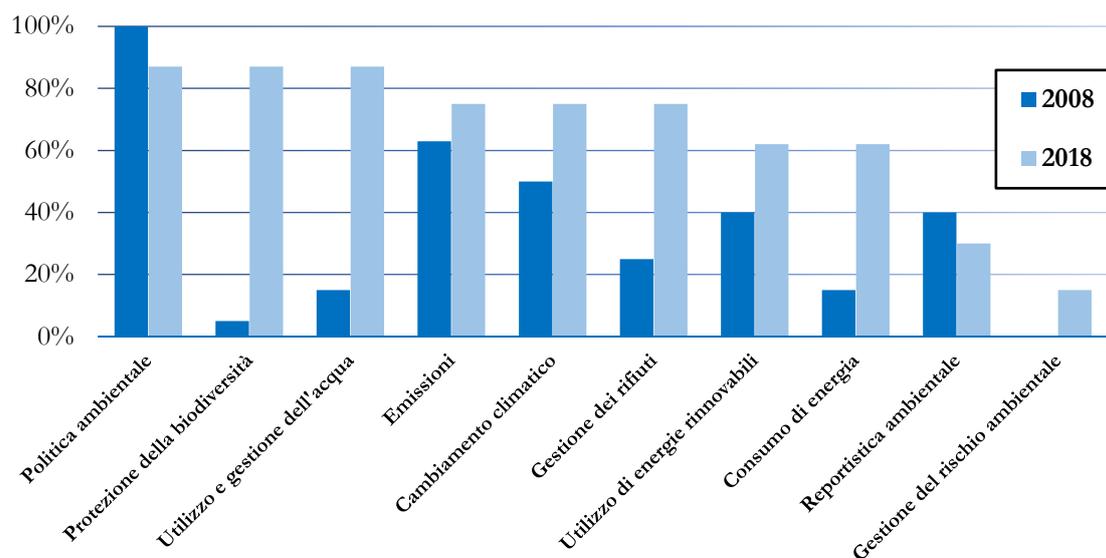
questo proposito, Escrig-Olmedo E. et al (2018) affermano che le agenzie di rating ESG “sono emerse come un attore chiave perché le loro valutazioni ESG costituiscono la più importante fonte di informazione per gli investitori socialmente responsabili e perché permettono di connettere come le imprese stanno gestendo il loro contributo allo sviluppo sostenibile con le decisioni prese dai mercati finanziari”.

Oggi, nel mercato, si può constatare la presenza di un rilevante numero di agenzie di rating ESG, che però è andato diminuendo nel tempo. Infatti, il mondo delle agenzie sostenibili si è sensibilmente modificato; nell'ultimo decennio si è osservato un trend di crescita dimensionale degli operatori, che hanno attuato importanti operazioni di acquisizione e fusione, con le quali molti attori esistenti sono spariti dal mercato perché appunto oggetto di queste operazioni. Le agenzie di rating ESG rimaste sono così diventate dei punti fermi fondamentali per il mercato perché, oltre alle valutazioni che assegnano e che mettono a disposizione, forniscono informazioni chiave su come si evolve l'attenzione verso i temi ESG nel tempo. Infatti, utilizzano metodologie che variano in continuazione, sulla base dei trend che caratterizzano il mercato; queste variazioni si rispecchiano sugli indicatori che vengono utilizzati dalle agenzie per le loro analisi di sostenibilità e sul peso a ciascuno attribuito. Per dimostrare il cambiamento che si è avuto sull'attenzione verso i temi ESG, importante è lo studio condotto da Escrig-Olmedo E. et al (2019), in cui vengono messi in evidenza gli indicatori, ripartiti tra i tre criteri ESG, che le otto più importanti agenzie di rating in termini di numero di società analizzate utilizzano per le loro valutazioni. Lo studio fa una comparazione tra i principi utilizzati per la valutazione nel 2008 e quelli utilizzati nel 2018.

Da questo emerge che il processo di valutazione del comportamento “ambientale” delle società si è modificato nel tempo con riguardo alle misure utilizzate. Infatti, il campione di agenzie di rating ESG considerato dimostra che ci sono stati dei cambiamenti importanti negli indicatori utilizzati per la valutazione. Quello più rilevante in tal senso, durante il decennio 2008-2018, si è riscontrato relativamente all'aspetto della protezione della biodiversità. Infatti, solo il 3% delle agenzie considerava questo indicatore nel 2008, mentre nel 2018 ben l'88% di queste lo utilizza nella valutazione di sostenibilità ambientale delle società. Anche altri due criteri hanno conosciuto un'importante diffusione nel decennio: quello relativo alla gestione e all'utilizzo dell'acqua e quello relativo al cambiamento climatico. Due indicatori invece che venivano già ritenuti fondamentali nel 2008, ma che si sono ulteriormente rivalutati nel tempo, sono quello che riguarda la politica ambientale che viene adottata dalla società e quello che si interessa del tema emissioni. Il campione, su questi due

ultimi aspetti, ha sempre dimostrato di porre particolare attenzione. La modifica delle abitudini e dei processi di valutazione ha visto porre dunque una maggiore attenzione su quegli indicatori che sono direttamente collegati ai temi trattati dalla COP21. La Figura 2.1 permette di mettere in evidenza graficamente quanto affermato poiché dimostra come è cambiata l'attenzione delle agenzie sui diversi criteri ambientali nel decennio considerato, cioè quello che va dal 2008 al 2018.

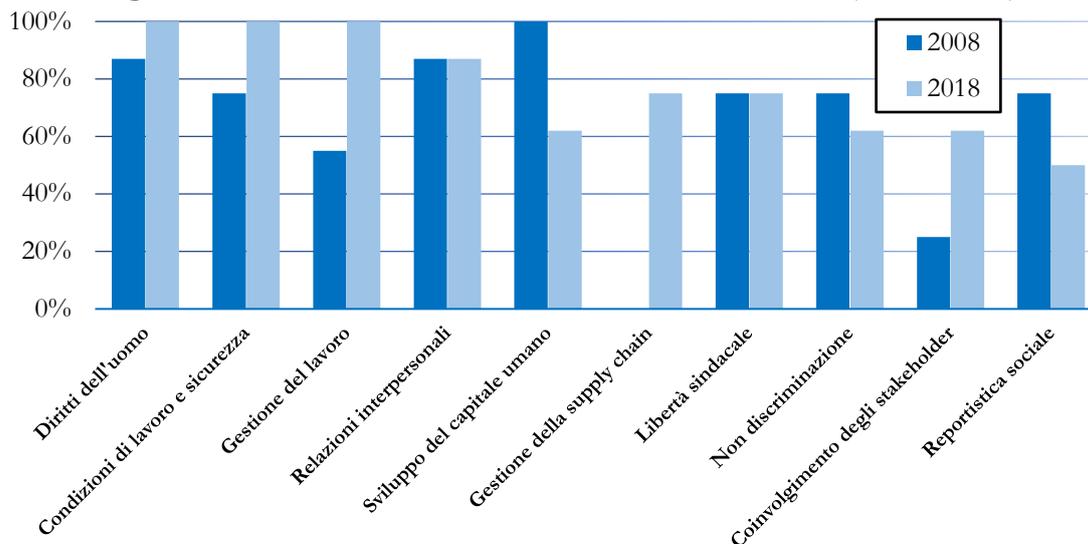
Figura 2.1. L'evoluzione nell'utilizzo dei criteri ambientali in % (2008 – 2018).



Fonte: Escrig-Olmedo E. et al (2019).

Con riguardo invece agli indicatori usati dal campione di agenzie di rating ESG nella valutazione del comportamento societario sugli aspetti sociali, il quadro osservato nel 2018 è quasi equivalente a quello che si osservava nel decennio precedente; questo può essere dovuto al fatto che il criterio sociale risulta quello, a detta delle agenzie, più difficile da valutare. Dei cambiamenti si sono comunque osservati, ma non possono ritenersi particolarmente rilevanti; quello più degno di nota riguarda lo sviluppo del capitale umano, unico indicatore, tra quelli considerati nell'analisi, meno utilizzato rispetto al passato dalle agenzie. Sugli altri indicatori si è posta invece una maggiore attenzione nel 2018 rispetto al 2008. In particolare, l'intero campione, nel 2018, ha dimostrato di integrare gli aspetti relativi alle condizioni di lavoro e di sicurezza, alla gestione del lavoro e al rispetto dei diritti umani nel proprio processo di valutazione. L'incremento della focalizzazione verso questi temi, riguardanti la salvaguardia dei lavoratori, dell'ambiente lavorativo e della sostenibilità globale più in generale può ritenersi causato dall'introduzione e dalla successiva diffusione degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile, o SDGs. Quanto detto relativamente al criterio sociale può osservarsi nella Figura 2.2.

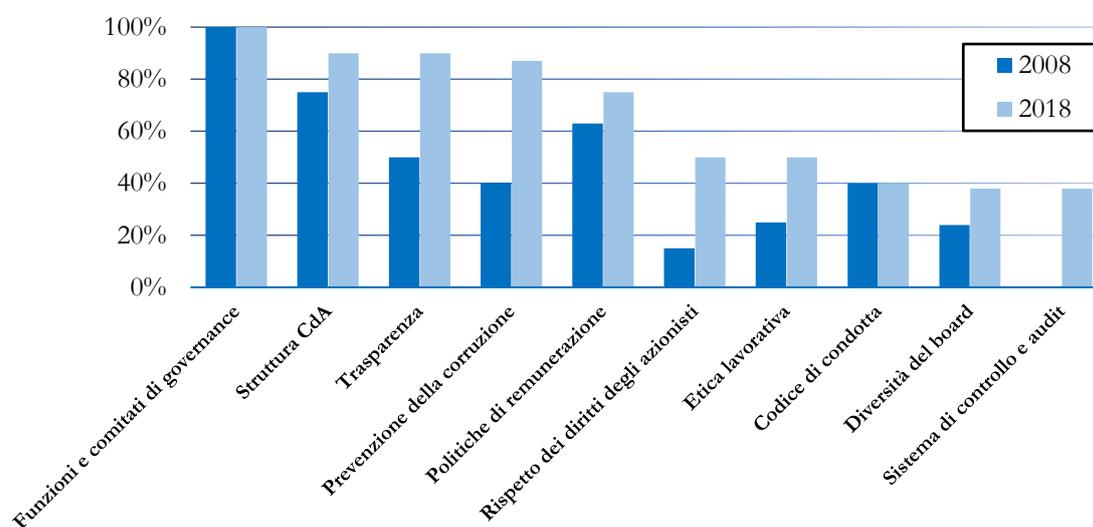
Figura 2.2. L'evoluzione nell'utilizzo dei criteri sociali in % (2008 – 2018).



Fonte: Escrig-Olmedo E. et al (2019).

Infine, lo studio ha posto l'attenzione sugli indicatori utilizzati per la valutazione del criterio di *governance*. Qui, le tre misure più utilizzate dalle agenzie nel 2008 hanno mantenuto la loro importanza nel tempo, risultando tra le più utilizzate anche nel 2018. Queste riguardano la composizione dei comitati e le loro funzioni, le politiche di remunerazione e la struttura del *board*, aspetti facilmente osservabili da soggetti esterni. Gli aspetti che hanno goduto di maggiore attenzione nel 2018 rispetto al decennio precedente sono stati trasparenza e corruzione. La rilevanza loro assegnata è attribuibile in larga parte all'iniziativa intrapresa dall'OECD – Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico –, che, nel 2011, ha introdotto una serie di raccomandazioni e linee guida relativa a queste due specifiche tematiche. La Figura 2.3 permette di osservare graficamente quanto affermato finora.

Figura 2.3. L'evoluzione nell'utilizzo dei criteri di governo societario in % (2008 – 2018).



Fonte: Escrig-Olmedo E. et al (2019).

2.2.1. Il ruolo della agenzie ESG nel rapporto società-investitori

Nel contesto precedentemente delineato, caratterizzato dalla diffusione del tema della responsabilità sociale, le agenzie di rating ESG hanno ricoperto un ruolo fondamentale in quanto, da una parte, hanno agevolato gli investitori nel processo di integrazione dei tre criteri sostenibili per la costruzione dei portafogli e, dall'altra, hanno spinto le società analizzate ad implementare comportamenti migliori in termini di responsabilità sociale.

Un contributo fondamentale per il cambiamento della mentalità imprenditoriale è arrivato da studi e ricerche che hanno parlato di materialità dei criteri ESG, riferendosi al fatto che questi aspetti sostenibili incorporano dei rischi che devono essere gestiti poiché possono avere impatti diretti sulle performance finanziarie delle società. Il lavoro svolto dalle agenzie di rating ESG ha avuto quindi un'influenza diretta sul comportamento degli attori nel mercato ma ha anche permesso la nascita e la successiva istituzionalizzazione della CSR – *Corporate Social Responsibility* –, o responsabilità sociale d'impresa. Con la sigla CSR si fa riferimento all'incorporazione di criteri etici da parte delle società nella definizione delle proprie strategie; la responsabilità sociale può quindi essere definita come l'insieme di pratiche che una società adotta per contribuire allo sviluppo della sostenibilità globale⁸. È grazie alla diffusione dei criteri ESG all'interno delle società che le stesse hanno iniziato a porsi degli obiettivi non finanziari, il cui raggiungimento è fissato nel lungo periodo. I portatori di interesse e gli azionisti hanno, dopo una prima fase di titubanza, accettato e compreso questo nuovo modo di fare impresa e, anzi, oggi dimostrano come la loro attenzione sia focalizzata in maniera importante sulla valutazione della sostenibilità dei comportamenti societari. L'implementazione dei processi di CSR riguarda soprattutto la figura del *risk manager*, che deve integrare sempre più aspetti nei metodi quantitativi usati per stimare e gestire i rischi. Infatti, i rischi derivanti dai criteri ESG sono difficili da gestire e da valutare, in quanto sono soprattutto rischi cosiddetti di coda, o *tail risks*, e quindi si è richiesta una modifica importante nei processi di *risk management* per poter tenerne conto. Una parte rilevante della valutazione sostenibile posta in essere dalle agenzie di rating si basa sull'analisi e sulla verifica appunto della responsabilità sociale d'impresa.

Oltre ad aver influenzato l'agire delle società, le agenzie di rating ESG hanno facilitato il lavoro degli investitori, che si sono dimostrati sempre più attenti a questi temi e che hanno iniziato a sviluppare portafogli cosiddetti ESG *compliant*, cioè integranti i tre criteri nel

⁸ Fonte: <https://www.glossariomarketing.it/significato/corporate-social-responsibility/>

processo di selezione. Così, si sono iniziate ad integrare nei processi di investimento anche informazioni di natura non finanziaria; un problema, però, si è posto relativamente al fatto che spesso si nota una mancanza di trasparenza nei documenti e nei dati non finanziari rilasciati dalle società e che non esiste ancora uno schema standardizzato per la redazione di una documentazione sostenibile. Inoltre, in qualche caso, risulta anche difficile, per gli investitori, reperire tale reportistica. Tutto questo permette di comprendere come l'analisi delle società sui temi ESG sia complicata da attuare nella pratica. A questo proposito, lo studio condotto da Cappucci M. (2018) ha dimostrato che gli investitori, spesso, non compiono ricerche in prima persona per valutare i comportamenti delle società ma si affidano a valutazioni fatte da soggetti esterni, specializzati in questo tipo di analisi, tra i quali spuntano le agenzie di rating ESG, a cui ben il 66% degli intervistati afferma di fare affidamento.

Un ruolo importantissimo lo ricoprono anche i *provider*, cioè fonti esterne che forniscono dati e informazioni sui temi ESG; anche su questi gli investitori fanno sempre più affidamento. Il più importante provider di queste informazioni è Bloomberg, che, oltre ad essere il più grande database di informazioni finanziarie a livello mondiale, viene utilizzato sempre più dagli investitori anche per appunto ottenere informazioni relative agli aspetti ESG. I *provider* giocano così un ruolo importante accanto alle agenzie di rating perché permettono di ottenere informazioni che possono essere agevolmente integrate nei processi di investimento. Questi soggetti sono andati consolidando sempre più nel tempo la loro posizione, soprattutto nell'ultimo decennio; a conferma di questo, è lo stesso Bloomberg ad affermare che il numero dei clienti che utilizzano dati ESG attraverso la sua piattaforma è triplicato dal 2012 al 2018, in soli 6 anni.

Uno strumento importante, che è stato sviluppato per collegare società e investitori in maniera diretta, sono gli indici ESG. Diverse agenzie di rating, infatti, accanto ai *provider* di *benchmark*, hanno sviluppato indici di mercato ESG, composti da società ritenute responsabili e attente verso questi tre criteri. La nascita di questi ha avuto effetti positivi verso gli investitori, che hanno così trovato dei punti di riferimento per la costruzione di strumenti come ETF o per l'identificazione di un benchmark di riferimento per i propri portafogli. L'effetto positivo si è però avuto anche verso le società, poiché diversi studi hanno osservato come queste, se incluse in indici di mercato ESG, si sentono incoraggiate a sviluppare ulteriori azioni per migliorare la propria posizione di sostenibilità e attrarre così portatori di interessi e azionisti, sempre più attratti da questi aspetti.

2.3. Le metodologie di rating

Come introdotto nel paragrafo precedente, ogni agenzia di rating ESG propone e utilizza un proprio modello per l'assegnazione dei rating di sostenibilità. Nel presente paragrafo saranno quindi analizzate le metodologie implementate e utilizzate dai principali attori presenti nel mercato.

Il lungo processo di evoluzione che ha visto protagoniste le agenzie di rating sostenibili si è sviluppato attraverso una serie di operazioni di fusione e acquisizione; queste operazioni hanno permesso oggi di arrivare ad un mercato caratterizzato dalla presenza di un numero sempre minore di agenzie ESG, che assumono però sempre maggiori dimensioni. Infatti, con l'incorporazione di diversi soggetti nel tempo, tra cui importanti sono stati i *provider* di dati ESG, le agenzie di rating sostenibile offrono oggi diversi servizi e prodotti, che vanno dall'assegnazione di rating, alla fornitura di dati sulla sostenibilità, fino alla creazione di indici di mercato ESG, questi ultimi utilizzati spesso come *benchmark* per la costruzione di ETF.

Le sette principali agenzie di rating ESG, che oggi caratterizzano il “mercato sostenibile”, le cui metodologie di valutazione verranno approfondite in seguito, sono tutte firmatarie dei PRI. Si è scelto di approfondire il procedimento di valutazione adottato da tali agenzie, riassunte dalla Tabella 2.1, in quanto queste sono le più importanti in termini di numerosità di società valutate e la maggior parte degli studi e delle ricerche accademiche fa riferimento a questo campione.

Tabella 2.1. Agenzie di rating ESG e numero di società analizzate.

Agenzie di Rating ESG	N° di società analizzate (approssimato)
ECPI	4000
ISS	4000
MSCI ESG Research	7500
REFINITIV	7000
RobecoSAM	4700
Sustainalytics	11000
Vigeo Eiris	4500

Fonte: elaborazione personale.

La prima agenzia di rating ESG analizzata è ECPI, attore storico nel panorama dell'investimento socialmente responsabile poiché fin dalla sua nascita, in Italia nel 1997, ha sempre operato in tale settore⁹. Oggi si propone sul mercato, oltre che come agenzia di rating, come fornitore di informazioni e indici di mercato per gli investitori. Il rating ESG assegnato da ECPI si basa su una metodologia di valutazione che utilizza più di cento indicatori, di natura sia quantitativa che qualitativa. Nell'analisi, le informazioni vengono reperite esclusivamente da fonti pubblicamente disponibili, derivanti dalle società stesse, da *provider* come Bloomberg e da Organizzazioni non Governative. ECPI divide gli indicatori osservati all'interno di 8 diverse categorie, quattro rientranti nella sezione relativa al criterio ambientale e quattro rientranti in un'altra sezione, che raggruppa insieme il criterio sociale e quello di governo societario. A ciascuna delle due sezioni viene assegnato dunque un punteggio, derivante dalla somma dei punteggi dati ai diversi indicatori utilizzati, dove a ciascuno si attribuisce un peso in base alla sua materialità rispetto al settore di riferimento. Il rating ESG finale si costruisce così attraverso la media dei punteggi delle due sezioni. La scala di rating, o scala maestra, è composta da nove fasce di punteggio espresse in lettere, che vanno dalla F, per indicare le società con i punteggi peggiori, a EEE per indicare le società che si caratterizzano per maggiore attenzione e responsabilità verso i temi riguardanti la sostenibilità.

Institutional Shareholder Services, meglio conosciuta con l'acronimo ISS, è una società fondata nel 1985 nel Maryland, nata con l'obiettivo di aiutare, da un lato, le società a migliorare gli aspetti riguardanti il governo societario e, dall'altro, gli investitori attraverso l'offerta di un'adeguata informazione. La filosofia della società è rimasta, ad ogni modo, costante nel tempo, come enunciato dalla stessa, ed è quella di "aiutare investitori e società a gestire efficacemente le opportunità e i rischi relativi agli aspetti di governo societario, ambientali e sociali, per arrivare a creare valore nel lungo termine"¹⁰. L'entrata della società nel mondo delle agenzie di rating ESG è avvenuta in maniera graduale, attraverso un processo di aggregazione che ha coinvolto ben quattro società in due anni. L'operazione più importante, però, è stata realizzata nel 2018, quando ISS ha acquistato Oekom, agenzia di rating ESG tedesca, operante nel settore dal 1993. Questa acquisizione è stata fondamentale in quanto la metodologia che oggi viene utilizzata da ISS è stata sviluppata partendo da quella che veniva usata appunto da Oekom. Ad oggi, l'agenzia vanta un ventaglio di oltre 800 indicatori tra cui selezionare per valutare il comportamento sostenibile di una società. Il

⁹ Fonte: Sito web ECPI: <https://www.ecpigroup.com/>.

¹⁰ <https://www.issgovernance.com/about/iss-history/>

processo di valutazione prevede per ogni settore l'identificazione di cinque indicatori chiave, caratteristici di questo. La scala maestra utilizzata si basa su 12 livelli, identificati attraverso lettere. Si va da D-, per indicare il punteggio peggiore, ad A+, per identificare invece il livello migliore di rating ESG.

Per quanto riguarda MSCI ESG Research, questa è parte del gruppo MSCI, fondato nel 1969 a New York e attivo da oltre cinquant'anni nell'ambito dei mercati finanziari. L'agenzia di rating ESG è nata attraverso una serie di operazioni effettuate dal gruppo nell'arco di dieci anni; infatti, dal 2004, MSCI ha acquistato, in ordine temporale, Barra¹¹, RiskMetrics¹², Measurisk¹³, InvestorForce¹⁴ e GMI Ratings¹⁵. La metodologia che l'agenzia ha sviluppato nel tempo e che oggi viene utilizzata prevede la raccolta di informazioni attraverso fonti macro, cioè fornite da governi, accademici e Organizzazioni non Governative, documenti pubblicamente accessibili diffusi dalle società e anche informazioni rivelate direttamente dalla società e dai suoi portatori di interesse a MSCI per mezzo di interviste o questionari. Il processo di valutazione si basa su 37 indicatori chiave, che sono ripartiti all'interno di 10 diversi temi. Il pilastro ambientale è composto da quattro temi, così come quello sociale, mentre il pilastro relativo al governo societario si compone di solamente due temi. L'analisi prevede poi che venga assegnato un punteggio a ciascun pilastro, da 1 a 10, ottenuto attraverso una media ponderata dei punteggi relativi ai 37 indicatori, dove ciascun indicatore viene pesato in base alla sua materialità, cioè alla rilevanza che ha relativamente al settore in cui la società opera. Viene poi calcolata una media ponderata dei tre pilastri per arrivare ad un punteggio che viene aggiustato nel caso in cui una società sia coinvolta in scandali ESG e viene inoltre normalizzato in base al settore di appartenenza. La normalizzazione del punteggio è necessaria perché quella fornita da MSCI è una valutazione relativa; quindi, quello sviluppato da MSCI è un *ranking* che ha lo scopo di identificare quali sono le migliori e peggiori società all'interno di ciascun settore. La scala di rating è composta da 7 fasce di punteggio, identificate attraverso sigle, che vanno da CCC, per indicare i punteggi peggiori, a AAA, per indicare invece i migliori.

¹¹ Società finanziaria nata nel 1975 in California, specializzata nello sviluppo di soluzioni per la gestione dei rischi per i gestori di portafoglio.

¹² Società nata nel 2008 a New York, specializzata nell'offerta di prodotti e servizi finanziari, tra cui quelli per la gestione dei rischi.

¹³ Fondata nel 2003 a New York, la società si proponeva come assistente per gestori di portafoglio, fondi pensione e hedge fund nella gestione dei rischi e nell'elaborazione di dati e analisi.

¹⁴ Società fondata nel 1999 in Pennsylvania specializzata nella consulenza finanziaria e nell'offerta di prodotti per l'analisi delle performance.

¹⁵ Agenzia di rating ESG, anche firmataria dei PRI, nata nel 2010 a New York.

Un altro importantissimo attore nel contesto delle agenzie di rating ESG e non solo è Refinitiv, nata nel 2018 grazie alla collaborazione tra Thomson Reuters, *provider* di dati tra i più importanti a livello mondiale, e Blackstone, fondo di *private equity*. Oggi, Refinitiv non è altro che il dipartimento di Thomson Reuters che si occupa di finanza e di rischi finanziari e che è partecipato per il 55% da Blackstone e per il restante 45% da Thomson Reuters appunto¹⁶. La società Refinitiv si propone come fornitore di informazioni e di tecnologie finanziarie oltre che come agenzia di rating ESG, servendo oltre 40,000 istituzioni in circa 190 Paesi nel mondo. La metodologia di valutazione ESG utilizzata dall'agenzia si basa sulle sole informazioni pubblicamente disponibili diffuse dalle società, tra cui i report relativi alla CSR. Partendo da una base di più di 400 indicatori, Refinitiv sceglie i 178 più accurati per la valutazione della società di interesse. Questi sono distribuiti all'interno di dieci categorie, tre rientranti nel pilastro ambientale, quattro in quello sociale e tre in quello di governo societario. Il processo prevede poi il calcolo dello score per ciascuna categoria, equi pesando gli indicatori che la compongono, dopodiché si assegna un punteggio ad ognuno dei pilastri, ponderando il peso di ogni categoria sulla base della numerosità degli indicatori che la compongono. Al termine di questa operazione, si utilizzano i tre punteggi trovati per calcolare lo score ESG, ponderando anche qui i pesi in base al numero di indicatori componenti ognuno dei pilastri. Infine, il punteggio viene scontato in caso di scandali che riguardano la società, i quali comportano dunque un abbassamento del punteggio. Refinitiv ripropone annualmente l'intero iter di valutazione per ciascuna società richiedente. La scala di rating utilizzata è composta da 12 livelli, identificati sia in valore percentuale, sia in lettere. Le fasce di valutazione vanno da D-, per indicare i punteggi inferiori a 0.08, ad A+, per identificare invece i punteggi superiori a 0.9.

Altro attore molto noto a livello mondiale è RobecoSAM, società nata attraverso un'operazione che ha portato il gruppo Robeco all'acquisizione di SAM. Quest'ultima era una società finanziaria nata nel 1995 e specializzata da sempre nell'investimento sostenibile, che ha lanciato sul mercato, in collaborazione con S&P, il primo set di indici sostenibili a livello mondiale, conosciuto come "la famiglia dei *Dow Jones Sustainability Indices*", nel 1999. Nel 2006 è diventata parte di Robeco e la collaborazione ha permesso lo sviluppo di una metodologia di rating oggi tra le più affidabili, tanto che dal 2016 i rating di RobecoSAM vengono pubblicati all'interno del provider Bloomberg¹⁷. Nel gennaio 2020, RobecoSAM è

¹⁶ Fonte: <https://www.thomsonreuters.com/en/press-releases/2018/july/thomson-reuters-financial-and-risk-business-announces-new-company-name-refinitiv.html>

¹⁷ Fonte: <https://www.robeco.com/it/>.

stata acquistata da S&P Global, che ha ereditato così il famoso CSA - *Corporate Sustainability Assessment* -, cioè la metodologia utilizzata da RobecoSAM per la valutazione di sostenibilità delle società. Il modello di valutazione si basa su informazioni pubblicamente disponibili, ma in gran parte fa affidamento su informazioni ottenute attraverso un preciso questionario, che viene inviato annualmente a ciascuna società che desidera essere valutata. Questo contiene una serie di domande, utilizzate come veri e propri indicatori di valutazione, che varia in media tra 80 e 120, in base al settore a cui la società analizzata appartiene e ad ognuna delle domande viene assegnato un punteggio da 0 a 100. Per l'attribuzione del rating, gli indicatori vengono ripartiti tra i tre pilastri ESG a cui fanno riferimento e a questi tre pilastri viene dato un punteggio che si ottiene dalla media ponderata dei punteggi assegnati agli indicatori, dove il peso è assegnato in base alla loro materialità rispetto alla società in questione. Dopodiché, si arriva alla definizione del punteggio ESG finale, dove si tiene conto anche della trasparenza che la società analizzata dimostra nelle risposte date e nelle informazioni fornite. In questo caso il rating viene espresso solamente con un valore numerico, attraverso un punteggio che va da 0 a 100, dove 100 indica il posizionamento migliore possibile.

Sustainalytics nasce a Boston nel 2009, dalla fusione di Jantzi Research¹⁸, Triodos Bank¹⁹, MeesPierson e PGGM. Nel 2010, la società lancia sul mercato i propri rating ESG e in soli quattro anni stringe collaborazioni con due importanti *player* del mercato finanziario come STOXX e Bloomberg, che oggi pubblica i suoi rating sulla propria piattaforma. Dal 2019, inoltre, l'agenzia di rating collabora con FTSE Russell, società storica e una tra i leader mondiali per quanto riguarda la creazione di indici di mercato. Oltre all'assegnazione di rating ESG, Sustainalytics si occupa anche dell'offerta di dati, finanziari e non finanziari, di indici e di ETF. Il rating ESG attribuito da questa agenzia si differenzia da quelli osservati finora perché è costruito per indicare la massa di rischi ESG non coperta dalla società analizzata e dunque il punteggio non identifica la bontà del comportamento tenuto dalla società. La metodologia di rating ESG sviluppata da Sustainalytics parte da un approccio bidimensionale, in cui si tiene conto, da un lato, dell'esposizione della società ai rischi ESG materiali e, dall'altro, della capacità di gestione di questi rischi. Le informazioni utilizzate derivano da dati storici delle società, dati esterni, documenti pubblicamente accessibili e ricerche effettuate da terzi soggetti. Il rating viene assegnato attraverso tre blocchi, che identificano le categorie necessarie per il calcolo del punteggio finale. La prima categoria che viene

¹⁸ Società nata nel 1992 per la valutazione delle performance sostenibili delle società.

¹⁹ Caratterizzata dall'essere la banca più sostenibile al mondo, fonda Triodos Research nel 1997 per la valutazione sostenibile delle società.

analizzata riguarda il governo societario; l'agenzia compie un'analisi che è uguale per tutti i settori e riguarda il modo in cui le società si occupano della gestione dei rischi relativi ai temi ESG. Il secondo blocco analizzato è il cuore del processo di valutazione. Qui, Sustainalytics si occupa di identificare tutti i rischi, soprattutto relativi alle sfere ambientale e sociale, a cui ogni società è esposta in base al settore di appartenenza; viene così assegnato un punteggio alla società in base al beta, cioè al legame che questa ha con il settore di riferimento e quindi con i rischi che caratterizzano questo. Infine, la terza categoria a cui viene assegnato un punteggio è quella relativa al rischio idiosincratico, cioè quello proprio della società, non legato al settore di appartenenza. In questo caso Sustainalytics verifica, per ciascuna società, se c'è la possibilità che questa sia colpita da un evento straordinario, difficile da prevedere. Per esempio, le società con pratiche amministrative non trasparenti possono essere più soggette a scandali relativi a frodi contabili. Ognuno dei tre blocchi si vede così attribuito un punteggio; la somma dei tre punteggi permette di identificare il rating finale della società. In questo caso la scala maestra esprime la rischiosità delle società, identificata numericamente. Il punteggio varia da 0, per identificare quelle società contraddistinte da bassi rischi ESG, a 100, per indicare il punteggio più severo, cioè il peggiore.

Infine, Vigeo Eiris nasce nel 2015 dalla fusione tra EIRIS²⁰ e Vigeo²¹. La società, che vede le proprie origini in Europa, si piazza oggi come uno dei leader a livello mondiale nel mercato degli analisti ESG. La metodologia di valutazione implementata da questa agenzia di rating sostenibile si basa su un set di 330 indicatori, ripartiti in sei pilastri che riguardano potenziali fonti di rischio ESG. Infine, i sei pilastri sono ripartiti tra tre cosiddetti "fattori", i cui punteggi sono costituiti dalla media ponderata dei punteggi degli indicatori che li compongono. L'assegnazione del rating di sostenibilità avviene ponderando il peso dei fattori in base al concetto di materialità, considerando il settore a cui la società appartiene. La scala di rating è, anche in questo caso, caratterizzata da punteggi numerici che vanno da 0 a 100, dove quest'ultimo indica il punteggio migliore.

Data la difficoltà di interpretazione della divergenza che vige tra le differenti metodologie di rating adottate dalle agenzie sostenibili utilizzate per l'analisi, si è ritenuto opportuno sintetizzare quanto esplicitato finora in modo da permettere un confronto più rapido e semplice tra i diversi processi di analisi del comportamento ESG. A questo scopo è stata costruita la Tabella 2.2.

²⁰ Società fondata nel 1983 a Londra.

²¹ Società fondata nel 2002 in Francia.

Tabella 2.2. Metodologie di rating utilizzate dalle sette maggiori agenzie di rating ESG

AGENZIA DI RATING	ANNO DI NASCITA	SCALA DI RATING	METODOLOGIA
ECPI	1997	F – EEE 9 livelli	Più di 100 indicatori 8 categorie: - Politica e strategia ambientale - Sistema di gestione ambientale - Prodotti (settore) - Processo di produzione - Relazioni con la comunità - Dipendenti - Mercato - Governo societario 2 sezioni: - Ambientale - Sociale e governance
ISS Oekom	2018	D- – A+ 12 livelli	Più di 800 indicatori Ogni pilastro ESG viene valutato attraverso 4 indicatori specifici In base al settore di appartenenza, la società viene valutata utilizzando altri 5 indicatori, per poter comparare le società di uno stesso settore
MSCI ESG Research	2004	CCC – AAA 7 livelli	37 indicatori chiave 10 temi: - Cambiamento climatico - Risorse naturali - Inquinamento e rifiuti - Opportunità ambientali - Capitale umano - Responsabilità del prodotti - Opposizione dei portatori di interessi - Opportunità sociali - Governo societario - Comportamento societario 3 pilastri: E, S, G Normalizzazione del punteggio in base al settore di appartenenza
Refinitiv	2008	D- – A+ 12 livelli	400 indicatori 10 categorie: - Utilizzo di risorse - Emissioni - Innovazione - Forza lavoro - Diritti umani - Comunità - Responsabilità per il prodotto - Management - Azionisti - Strategia CSR 3 pilastri: E, S, G Penalità in caso di coinvolgimenti in scandali ESG.
RobecoSAM	2006	0 – 100 (100 è il punteggio migliore)	CSA -Corporate Sustainable Assessment- Questionario diretto verso le società basato su domande, da 80 a 120, che variano in base al settore di riferimento
Sustainalytics	2009	0 – 100 (100 è il punteggio peggiore)	Approccio bidimensionale, che tiene conto di: - Esposizione della società ai rischi ESG materiali - Capacità di gestione dei rischi ESG 3 categorie: - Governo societario - Temi ESG materiali - Rischio idiosincratico
Vigeo Eiris	2015	0 – 100 (100 è il punteggio migliore)	330 indicatori 6 categorie: - Ambiente - Coinvolgimento nella comunità - Comportamento societario - Diritti umani - Governo societario - Risorse umane 3 fattori: - Diritti, interessi e aspettative dei portatori di interesse - Vulnerabilità dei portatori di interesse - Rischio idiosincratico

Fonte: elaborazione personale.

2.4. Il problema della comparabilità tra rating ESG

Il mercato delle agenzie di rating, di credito ma soprattutto ESG, è un mercato che si è molto sviluppato dal post crisi finanziaria del 2008 e ancora oggi segue un trend di crescita ed espansione che sembra poter durare nel lungo periodo. Nonostante questo importante sviluppo, quello che ha attirato l'attenzione di molti investitori e di molte aziende, e che è stato riscontrato attraverso numerosi studi, è che, nonostante l'importantissimo ruolo svolto dai rating sostenibili, non ci sia ancora la possibilità di operare dei confronti equi tra questi in quanto manca una standardizzazione delle metodologie. Infatti, come si è osservato nel paragrafo precedente, ogni agenzia è libera di adottare la metodologia di valutazione che ritiene più adeguata poiché l'ambito ESG è un ambito ancora privo di regolamentazione relativamente al tema della valutazione. In questo modo, ogni soggetto è libero di valutare il comportamento delle società sui criteri ESG utilizzando gli strumenti che ritiene più opportuni e assegnando un rating che non è uniforme e comparabile tra le diverse agenzie.

Infatti, mentre qualche agenzia adotta una scala maestra in cui il rating è espresso il lettere, altre assegnano un punteggio numerico alle società; non solo, perché andando a vedere la composizione delle scale maestre ci si accorge anche che i livelli, cioè le fasce di rating utilizzate, differiscono in quantità tra le varie agenzie prese a campione. Oltre alle valutazioni attribuite in maniera differente, la difficoltà di comparazione è dovuta anche all'utilizzo, da parte delle agenzie, di diversi indicatori per la valutazione. Gli indicatori vengono infatti scelti in base al concetto di materialità, che rimane ancora oggi molto vago e soggettivo, tanto da non riuscire ad essere puntualmente identificato. Agli aspetti citati, si aggiunge il fatto che le divergenze tra i rating possono spiegarsi, anche se in misura minore, dal fatto che le agenzie si basano su fonti diverse di informazione. Le informazioni e i dati utilizzati possono derivare infatti da report societari, fonti pubbliche, database governativi, questionari, notizie, ecc. Questo problema però è dovuto al fatto, già riscontrato più volte anche nel capitolo precedente, che manca una regolamentazione a livello di *disclosure* societaria sui temi ESG. Infatti, non c'è alcun obbligo di redazione di una reportistica relativa agli aspetti sostenibili; sul mercato si trovano solamente degli standard sviluppati da organizzazioni senza scopo di lucro a cui le società possono aderire, ma l'adesione è assolutamente facoltativa. Non è semplice per le agenzie di rating, dunque, trovare le informazioni di cui necessitano perché le documentazioni societarie su questi aspetti, anche se disponibili, non sono standardizzate.

Le differenze tra le diverse metodologie hanno importanti conseguenze sui mercati finanziari, sulle società, ma anche sugli accademici. I mercati non sono in grado di scontare adeguatamente le informazioni ESG perché non hanno una fonte uniformata di informazione; come evidenziato da Cappucci M. (2018), infatti, gli investitori sembrano lamentarsi soprattutto della mancanza di standard comuni per la valutazione delle società sui temi ESG e della carenza di documentazione sostenibile tra le società. Le stesse società, dal canto loro, si trovano disorientate poiché non sanno come poter migliorare il proprio posizionamento in termini ESG, in quanto qualche agenzia può premiare determinate azioni che le altre agenzie invece non considerano nella loro valutazione e quindi le società possono non ottenere i riscontri sperati. Per cercare di colmare questo problema, una soluzione necessaria potrebbe prevedere che società e agenzie di rating iniziassero a collaborare attivamente, aprendo un dialogo costruttivo e cercando di instaurare un rapporto di trasparenza. Per quanto riguarda gli accademici, infine, la divergenza tra le metodologie pone un problema nelle ricerche e negli studi in quanto il prendere i punteggi di un'agenzia di rating ESG a riferimento rispetto a quelli di un'altra può avere importanti conseguenze sui risultati empirici ottenuti.

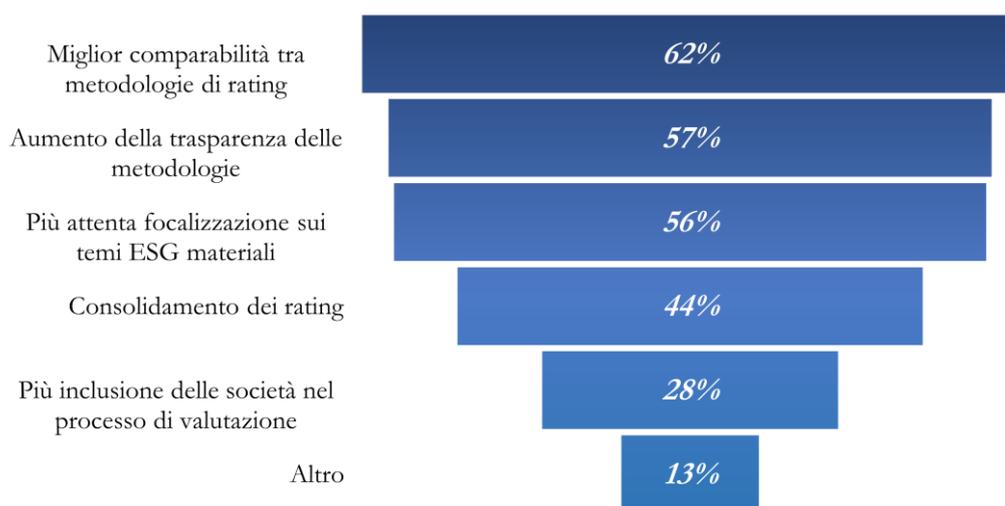
Per mettere ordine su quanto detto, uno studio condotto da Berg F. et al (2019) mette in luce che le divergenze tra le agenzie negli approcci di valutazione possono essere ricondotte a tre motivi chiave, classificabili in:

1. Fonti di scopo, quando le divergenze si devono al fatto che le metodologie di rating ESG usano diversi set di indicatori, in base all'ottica di valutazione che viene utilizzata;
2. Fonti di peso, che si verificano quando le diverse agenzie ponderano diversamente gli indicatori, attribuendo a questi pesi diversi, nel calcolo del punteggio finale;
3. Fonti di misurazione, osservabili nel caso in cui vengono utilizzati diversi indicatori per valutare uno stesso aspetto (es. le pratiche di lavoro possono valutarsi in base alla rotazione del personale o al numero di cause poste dai lavoratori contro la società).

Gli autori, dopo una serie di analisi empiriche, hanno affermato che, mediamente, il 53% delle differenze tra i rating ESG è spiegato da divergenze di misurazione, mentre le divergenze di scopo spiegano il 44% delle differenze tra i rating. Solo il 3% rimanente è spiegato da differenze di peso.

Un'altra interessante ricerca a tal proposito è quella condotta da Brackley A. et al (2019), che hanno effettuato un'intervista presso 319 professionisti del settore con riguardo al tema della sostenibilità per capire qual è il *sentiment* generale relativo al mercato delle agenzie di rating ESG. Si è osservato che risulta essere di indubbia importanza, per i soggetti operanti nel settore, capire quali sono le agenzie di cui fidarsi e su cui focalizzare la propria attenzione per il miglioramento del rating, tanto che i due terzi delle società intervistate hanno affermato di basarsi su delle agenzie di rating e sulle loro valutazioni nell'implementazione delle proprie decisioni. Quindi i rating possono giocare un ruolo fondamentale per identificare rischi e opportunità sui temi ESG e per capire il posizionamento della società all'interno del proprio settore di business. Come ribadito più volte, però, la divergenza tra metodologie di rating fa sì che le società spesso non sappiano come muoversi per migliorare la propria posizione nel settore di riferimento rispetto alle tematiche sostenibili. L'intervista ha così poi toccato il problema delle divergenze tra i rating, andando a chiedere alla totalità degli intervistati quali sono i cambiamenti che questi soggetti vorrebbero vedere portarsi a compimento nei prossimi cinque anni con riguardo alle metodologie di rating adottate dalle agenzie sostenibili. A questo scopo, la Figura 2.4 mette in evidenza le risposte che sono state raccolte, indicando per ciascuna la percentuale di soggetti che vorrebbe osservare tale cambiamento nel prossimo futuro.

Figura 2.4. Cambiamenti che si vorrebbero osservare nei prossimi 5 anni sulle metodologie di rating ESG (in % degli intervistati).



Fonte: Brackley A. et al (2019).

2.4.1. Un caso pratico della divergenza tra i rating

Per rafforzare quanto detto finora, si sono presi in considerazione quattro indici sostenibili, costruiti utilizzando le valutazioni adottate da quattro diverse agenzie di rating ESG. In questo modo è possibile osservare come, nella pratica, l'utilizzo di metodologie diverse per la valutazione della sostenibilità delle società comporti una diversità nella costruzione e quindi nei componenti degli indici. Si è dimostrato così che la divergenza tra i rating può portare a delle distorsioni nel mercato.

Il primo indice ESG considerato è il Dow Jones Sustainability World Index, indice ESG sviluppato da S&P Global in collaborazione con RobecoSAM, lanciato nel 1999. L'indice utilizza un criterio *best-in-class* e quindi mira ad includere le società che si distinguono sul mercato per ottimi punteggi relativamente ai criteri ambientale, sociale e di governo societario. L'indice ESG si occupa di selezionare le società da includere partendo dall'universo investibile, che è formato dalle 2500 società più grandi facenti parte dell'indice S&P Global BMI e pesa le società al suo interno in base proprio alle performance ESG di queste, andando a sovra pesare quelle che si distinguono per un migliore comportamento. Ad aprile 2020, l'indice conta 319 società costituenti.

Il secondo indice utilizzato per l'analisi è lo STOXX Global ESG Leaders Index, sviluppato da STOXX sulla base delle valutazioni effettuate da Sustainalytics, lanciato nel 2011 e avente, a marzo 2020, 440 componenti. L'indice di partenza, che racchiude l'universo investibile da cui vengono selezionate le società in base ai criteri ESG, è lo STOXX Global 1800. Prima viene effettuata un'esclusione delle società in base al settore di appartenenza e al rispetto degli *UN Global Principles*, per poi passare ad una selezione in base alle valutazioni di sostenibilità fornite da Sustainalytics.

Il terzo indice di riferimento è quello sviluppato da MSCI, partendo dai dati offerti dalla propria agenzia di rating interna, e denominato MSCI World ESG Leaders Index, lanciato nel 2007. L'universo investibile di partenza è composto dall'indice MSCI World, rappresentato da 1643 componenti; dopo uno *screening* iniziale delle società basato su criteri negativi, tra le rimanenti solo quelle con una valutazione di sostenibilità almeno uguale a BB possono essere eleggibili per entrare a far parte dell'indice ESG, che conta, ad aprile 2020, 780 società.

Infine, si è scelto di utilizzare per il confronto uno degli indici forniti da ECPI, che opera come agenzia di rating ESG ma anche come fornitore di indici di mercato, conosciuto come ECPI Global Ethical, lanciato nel 2007. Questo parte dall'universo delle 1647 società rientranti nell'ECPI World ESG per poi selezionare, in base a un processo di *screening* negativo, solo le società con un rating almeno pari a E-. Ad aprile 2020, l'indice considerato nell'analisi conta 301 società.

Purtroppo, per la mancanza della disponibilità di dati relativamente alla composizione degli indici, non è stato possibile fare un confronto delle 300 società con maggiore peso incluse in ciascuno di questi quattro. Per questo motivo, di natura pratica, si è fatto un confronto andando a verificare le prime 10 società in termini di peso che compongono ciascun indice. Se i rating convergessero, infatti, le società dovrebbero eccellere secondo tutte le metodologie di valutazione adottate dalle diverse agenzie, ma questo non succede. Infatti, il fatto che le agenzie di rating ESG assegnino valutazioni differenti è dovuto al fatto che ancora è difficile valutare quando un aspetto può definirsi materiale o meno per una società. È per questo motivo in particolare che nasce la gran parte delle divergenze tra i processi di valutazione sostenibile. La Tabella 2.3 mostra così, per coppie di indici, quante imprese, tra le prime dieci componenti, sono considerate secondo le varie metodologie meritevoli di un giudizio elevato in termini ESG.

Tabella 2.3. Confronto tra le composizioni degli indici ESG considerati.

Indice 1	Indice 2	Sovrapposizioni
Dow Jones Sustainability World	STOXX Global ESG Leaders	<i>1</i>
Dow Jones Sustainability World	MSCI World ESG Leaders	<i>3</i>
Dow Jones Sustainability World	ECPI Global Ethical	<i>2</i>
STOXX Global ESG Leaders	MSCI World ESG Leaders	<i>0</i>
STOXX Global ESG Leaders	ECPI Global Ethical	<i>0</i>
MSCI World ESG Leaders	ECPI Global Ethical	<i>3</i>

Fonte: elaborazione personale (dati al 20/04/2020).

Come si può notare, ci sono dei casi in cui due indici non hanno neanche una società in comune tra le prime dieci. La situazione porta a concludere dunque che una stessa società possa essere valutata in maniera totalmente diversa tra le diverse agenzie di rating ESG. Come ribadito più volte, dunque, è veramente complicato, per gli imprenditori, sviluppare dei piani strategici che puntino alla sostenibilità, in quanto determinate azioni potrebbero essere

interpretate diversamente dalle diverse agenzie. Il dibattito rimane quindi molto aperto sotto questi aspetti, in attesa che si definiscano delle linee guida e standard comuni per tutti i soggetti operanti nel settore.

CAPITOLO III

III. LO SVILUPPO DEI TEMI ESG NELL'INDUSTRIA DEL RATING DI CREDITO

Quello delle agenzie di rating ESG è un fenomeno che si è iniziato a diffondere in modo importante nell'ultimo decennio, a partire dalla crisi finanziaria del 2007, e che si è sviluppato a fianco di uno ancora più rilevante, con radici storiche più solide, che è quello delle agenzie di rating creditizio, o di *credit rating*. La nascita di questi ultimi operatori, infatti, viene fatta risalire agli anni '30 e il loro ruolo si è da subito reso fondamentale all'interno del mercato del credito. Le agenzie di *credit rating*, infatti, si frappongono nella relazione tra creditore e debitore, occupandosi di raccogliere informazioni su quest'ultimo per fornirle al creditore, in modo da metterlo nelle condizioni di potere valutare adeguatamente la rischiosità del potenziale debitore.

Questi operatori si occupano oggi di fornire delle opinioni attraverso appunto un *credit rating*, cioè una “valutazione sull'abilità di un soggetto di ripagare le sue obbligazioni finanziarie”²². Questa capacità viene anche identificata sinteticamente con i termini *creditworthiness* o merito di credito e viene espressa dalle agenzie attraverso una scala di rating, in cui ogni livello è identificato solitamente da una sigla. Le valutazioni assegnate da queste agenzie si sono rivelate particolarmente utili per diversi soggetti, quali ad esempio investitori privati e piccole istituzioni finanziarie. Infatti, questi spesso non sono in grado, in termini di competenze o di risorse, di sviluppare ricerche puntuali e complete come quelle sviluppate da banche e grandi soggetti finanziari e quindi devono fare affidamento, inevitabilmente, a valutazioni assegnate da soggetti esterni, specializzati in questa attività.

A differenza dei rating ESG, che riflettono la rischiosità di una società in base alla sua esposizione verso le tematiche sostenibili, i rating di credito incorporano una valutazione più ampia e vengono assegnati non solo alle società (*issuer rating*), ma anche ai governi e alle singole emissioni obbligazionarie effettuate da questi due soggetti (*issue rating*). Infatti, pur se effettuata dalla medesima società, un'emissione obbligazionaria può caratterizzarsi per rischiosità diverse in quanto sono molte le determinanti che caratterizzano un prestito.

²² Fonte: Sito web SEC, <https://www.investor.gov/introduction-investing/general-resources/news-alerts/alerts-bulletins/investor-bulletins/updated-8>

L'ampiezza del concetto di rischio di credito fa sì che questo includa anche gli aspetti relativi alla sostenibilità; a tal proposito, le agenzie di rating ESG, oggi, collaborano in maniera sistematica con le agenzie di *credit rating*, fornendo informazioni sugli aspetti riguardanti la sostenibilità che possono materialmente incidere sulla rischiosità di un soggetto o di un debito, in modo da permettere agli investitori di condurre analisi accurate e complete. La crescente importanza degli aspetti ESG ha portato le agenzie di rating a cogliere l'opportunità di integrare questi temi in maniera sempre più rilevante nei propri processi valutativi in modo da arrivare a valutazioni appunto maggiormente precise, basate su un insieme sempre più ampio di informazioni, che non si concentrano solamente su aspetti di natura finanziaria.

Gli incendi che si sono consumati in Australia e in California negli ultimi anni, causati in larga parte dal cambiamento climatico in atto ancora oggi, sono un esempio perfetto di come gli aspetti ESG possano impattare materialmente nelle valutazioni relative all'affidabilità creditizia di un soggetto. Questi fenomeni hanno infatti dimostrato che le società operanti in quegli stati hanno aumentato la propria rischiosità a causa dell'accresciuta materialità di un nuovo rischio, cioè quello ambientale. Così, ad esempio, PG&E²³, società energetica operante in California, ha subito gravi perdite per la distruzione di proprietà di propria competenza ed è dovuta ricorrere ad una richiesta di ristrutturazione del proprio debito.

3.1. Nascita e sviluppo delle agenzie di credit rating

La letteratura sembra concordante nel ricondurre la nascita delle agenzie di rating agli inizi del XX secolo, negli Stati Uniti. Infatti, in quel periodo l'America si caratterizzava per un enorme sviluppo del settore ferroviario, che venne finanziato in gran parte attraverso l'emissione di debito obbligazionario. Così, John Moody e Henry Poor iniziarono a raccogliere informazioni sulle società che si finanziavano attraverso queste emissioni e ad elaborarle, per poi venderle agli investitori interessati a comprendere il profilo di rischio delle società emittenti. Altri soggetti si interessarono dell'attività attuata dai due giovani e cercarono di inserirsi in questo nuovo business; fu così che, nell'arco di un ristretto numero di anni, nacquero Moody's (1909), Poor's (1916), Standard Statistics (1922) e Fitch (1924). Tutte queste società nacquero come case editrici, in quanto vendevano propri manuali di valutazione del merito di credito, che non erano altro che elenchi in cui veniva assegnato un

²³ Pacific Gas & Electric Company, nata nel 1905 in California e operante nel settore energetico. Fonte: <https://www.pge.com/>

rating a ciascun prestito obbligazionario emesso all'interno degli Stati Uniti da società ferroviarie. I rating, diffusi in questa fase iniziale sottoforma di manuale, venivano venduti agli investitori, secondo un modello di business definibile come “*investor-pays*”; erano gli investitori interessati, quindi, a pagare le società di rating per ottenerne i relativi manuali.

Negli anni '30 del Novecento, con la diffusione dei manuali di rating, iniziò a svilupparsi l'idea di sviluppare una qualche regolamentazione che riguardasse questi. Precisamente, si posero limiti e regole ben precisi verso le banche sulla contabilizzazione delle obbligazioni che queste avevano in portafoglio, distinguendo tra *investment grade*, per riferirsi ai titoli di emittenti più sicuri, e *speculative grade*, per fare riferimento invece ai titoli emessi da soggetti meno meritevoli di credito. A questa disciplina seguì ben presto, nel 1936, una regolamentazione che obbligava le banche a detenere in portafoglio solamente obbligazioni con rating maggiore o almeno uguale a BBB, espressamente assegnato dai manuali di rating riconosciuti, ritenute cioè *investment grade*. La disciplina, facendo una precisa allusione ai manuali riconosciuti, guidò la maggior parte delle persone a fare riferimento ai manuali sviluppati dalle più importanti società dell'epoca, cioè Moody's, Poor's, Standard Statistics e Fitch. In questo modo, le banche esternalizzarono le analisi sul merito di credito, affidandosi alle società di rating, in quanto dovevano obbligatoriamente, secondo la regolamentazione vigente, fare riferimento ai manuali diffusi da queste. In tal modo, le agenzie di rating acquisirono vera e propria forza di legge poiché i regolatori affidavano in via esclusiva a loro il compito di definire quando un'obbligazione poteva ritenersi sicura.

Lo sviluppo di questi attori continuò imperterrita e fu ancora di più incentivato nel 1975, quando la SEC - *Securities and Exchange Commission* ²⁴, data la crescita del ricorso al mercato da parte delle società per l'ottenimento di finanziamenti, decise di emanare una regolamentazione allo scopo di rendere il patrimonio delle società sensibile alla rischiosità delle obbligazioni da queste detenute. Anche in questo caso, per la determinazione della rischiosità delle obbligazioni la disciplina faceva espresso riferimento alle agenzie di rating. Contemporaneamente, la SEC decise di creare una specifica categoria di agenzie, a cui le società dovevano fare riferimento, da ritenersi affidabile perché riconosciuta espressamente dalla SEC stessa come “ufficiale”; la categoria prese il nome di NRSRO - *Nationally Recognized Statistical Rating Organization* -. I soggetti a cui venne prontamente assegnato questo riconoscimento furono ovviamente Moody's, S&P e Fitch. Come intuibile, la creazione di questa categoria costituì un'enorme barriera all'ingresso posta dal regolatore verso le meno

²⁴ Istituita nel 1934 grazie al Security Exchange Act, è l'autorità che si occupa di supervisionare i mercati finanziari degli Stati Uniti.

conosciute agenzie di rating, che si videro inevitabilmente estromesse dal mercato. Questa regolamentazione fu introdotta ufficialmente con lo scopo di evitare che le società andassero alla ricerca di agenzie, magari non conosciute, che assegnassero alti rating, che quelle più note non avrebbero mai assegnato. Non venivano esplicitati però i criteri da rispettare per poter ottenere lo status di NRSRO e per questo motivo vennero mosse molte critiche. La SEC venne infatti molto criticata perché non si capiva in che modo venisse decisa l'attribuzione di questo status; diversi furono i casi in cui negò richieste e adottò tempi di risposta molto dilatati senza il rilascio di alcuna motivazione ufficiale. Negli anni successivi, un piccolo numero di altre agenzie ottenne il riconoscimento ma la maggior parte di queste, in pochi anni, venne incorporata dalle tre “sorelle maggiori” del *credit rating*.

Nello stesso periodo, si ebbe un ulteriore evento di notevole rilevanza, che modificò radicalmente il mercato del rating. Infatti, le agenzie cambiarono il proprio modello di business, passando da un modello “*investor-pays*”, in cui i rating venivano venduti agli investitori, ad un modello “*issuer-pays*”, dove invece erano gli emittenti a farsi carico dei rating per poi renderli pubblicamente disponibili. Molti accademici si sono interrogati sul motivo di questo cambiamento e la maggior parte sembra concordare con il pensiero di White L. J. (2013), che afferma che il passaggio da un *business model* all'altro debba essere ricondotto a due fatti principali:

- il basso costo delle fotocopie, dato che in quel periodo ci fu il boom delle fotocopiatrici, che avrebbe potuto minare i ricavi delle agenzie di rating poiché un investitore poteva, dopo aver pagato un'agenzia, fotocopiare la valutazione per distribuirla gratuitamente ad altri investitori;
- l'evoluzione del quadro regolamentare, che aveva spostato la necessità dei rating sugli emittenti, poiché erano questi ad avere l'interesse di vedere i propri titoli inseriti nei portafogli delle società finanziarie e degli investitori istituzionali.

Indipendentemente dalla validità o meno delle motivazioni offerte dall'autrice, è indubbio che questo passaggio creò una nuova potenziale fonte di conflitto di interesse; gli emittenti, infatti, avrebbero potuto ricercare, tra le agenzie rientranti nella categoria NRSRO, quella che era disposta ad assegnare il rating migliore, magari dietro il ricevimento di un compenso adeguato ad una valutazione ottimistica.

L'attenzione verso le agenzie di rating rimase stabile fino all'inizio del nuovo secolo, quando venne annunciato il fallimento di Enron, per bancarotta, nel 2001. Infatti, le obbligazioni emesse dalla società, fino a cinque giorni dalla dichiarazione di bancarotta, venivano valutate

dalle tre più importanti società di rating sicure, tanto da rientrare nell'“*investment-grade*”. Iniziarono a condursi così indagini sulle metodologie adottate dalle agenzie per capire il motivo della loro inaffidabilità. Assieme a queste, però, anche la SEC venne posta sotto l'occhio della critica, principalmente per l'opacità del processo di autorizzazione, e, così, nel 2006, il Congresso decise di emendare il CRARA - *Credit Rating Agency Reform Act* -. Con questo vennero esplicitati chiaramente i tre criteri che le agenzie di rating dovevano rispettare per ottenere lo status di NRSRO e venne definito un limite massimo di 90 giorni alla risposta che la SEC doveva dare alle domande di riconoscimento pervenute. Inoltre, la riforma insistette sul miglioramento della qualità delle valutazioni effettuate dalle agenzie e sull'aumento della trasparenza della documentazione e dei processi di valutazione utilizzati da queste.

Bastarono pochi anni per rivedere le agenzie di rating saltare nuovamente all'attenzione della critica; queste giocarono infatti un ruolo fondamentale anche nella crisi finanziaria iniziata nel 2007 in quanto gli investitori istituzionali dovevano obbligatoriamente affidarsi ai rating delle NRSROs, a causa della normativa di vigilanza prudenziale, per la valutazione degli MBS²⁵ - *Mortgage Backed Securities* -, strumenti di finanza strutturata molto complicati da valutare. La loro complessità fece sì che anche altre categorie di investitori, oltre a quelli istituzionali, fecero riferimento ai rating delle agenzie. Questi strumenti si diffusero enormemente nella bolla immobiliare e così le agenzie conobbero un ulteriore importante periodo di espansione. Il risultato fu però, come nel caso di Enron, che molti rating si rivelarono essere frutto di previsioni alquanto ottimistiche da parte delle agenzie; nell'estate del 2007, infatti, ci fu una massa enorme di downgrade da parte di queste a causa del deterioramento della qualità dei mutui, che costituivano la base su cui gli MBS erano costruiti. Anche in questo caso, dunque, le agenzie di rating furono molto criticate per la scarsa tempestività di intervento e per la bassa capacità previsiva del deterioramento del merito di credito degli emittenti. Alla luce del contesto critico instauratosi intorno alle agenzie e alle loro valutazioni, nel 2010 il governo americano emanò il *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*, conosciuto più brevemente con il nome di Dodd-Frank, una riforma che aumentò i poteri nelle mani della SEC e la trasparenza sulle metodologie di rating utilizzate dalle agenzie.

²⁵ “Titoli obbligazionari derivanti e garantiti dalla cartolarizzazione di un prestito ipotecario sottostante o (più comunemente) di un portafoglio di prestiti ipotecari sottostanti”; Fonte: Borsa Italiana.

3.1.1. La situazione in Europa

Come osservato, il mondo delle agenzie di rating è nato e si è sviluppato negli Stati Uniti; l'attenzione datagli nel resto del mondo, infatti, non è stata e non è tuttora così elevata.

A livello europeo, le agenzie di rating non sono mai state oggetto di una specifica direttiva, ma sono state citate in qualche Regolamento UE. La prima regolamentazione emanata in materia si è avuta solamente dopo la crisi finanziaria e fa riferimento al Regolamento europeo n. 1060/2009, che introduce un registro ufficiale per le agenzie di rating riconosciute dall'ESMA, individua precise regole di condotta che le agenzie devono rispettare e dichiara il riconoscimento di rating emessi da soggetti con sede esterna al territorio dell'Unione Europea, se considerati affidabili. A questa emanazione è seguita quella relativa al Regolamento europeo n. 513/2011, nato dopo la crisi finanziaria per modificare quello precedente, del 2009. Questo è servito per spostare la vigilanza del mercato delle agenzie di rating dall'ESMA all'AEVM - Autorità Europea per i Valori Mobiliari ⁻²⁶. L'ultima modifica alla disciplina, infine, si è avuta con il Regolamento europeo n. 462/2013, che fa riferimento alla disciplina di Basilea relativa all'utilizzo di rating esterni da parte delle banche nella valutazione del merito di credito. Infatti, il regolamento richiede che le regolamentazioni dei singoli Paesi facenti parte dell'Unione Europea eliminino ogni ricorso al concetto di rating esterno entro il 2020. Inoltre, si occupa ancora una volta di rafforzare la disciplina della trasparenza delle metodologie adottate dalle agenzie di rating per l'implementazione delle proprie analisi.

Oggi, la regolamentazione comunitaria prevede che se un'agenzia di rating non comunitaria, come sono le "big-three", volesse vedere utilizzati i propri rating da istituzioni finanziarie con sede in Unione Europea per motivi di vigilanza prudenziale, questi possono essere riconosciuti come validi, previa approvazione o certificazione dell'autorità competente. Il primo caso (approvazione) si ha quando un'agenzia comunitaria fa parte di un gruppo in cui vi è anche un'agenzia esterna, per esempio statunitense. Il secondo caso (certificazione), invece, riguarda quelle situazioni in cui agenzie non comunitarie non hanno alcuna agenzia affiliata nell'Unione Europea; qui, ESMA opera un'analisi della metodologia di rating e valuta i rating assegnati da quell'agenzia, per poi eventualmente concedere l'approvazione all'utilizzo in UE.

²⁶ Organismo dell'UE nato nel 2011 con il compito di vigilare sui mercati finanziari dell'Europa.

3.2. Il mercato delle agenzie di rating

Le agenzie di rating, dalla loro nascita, hanno conosciuto un ininterrotto processo di crescita e diffusione che ancora oggi è in atto. Questo è dovuto, oltre che agli aiuti regolamentari, al fatto che questi attori svolgono un ruolo fondamentale all'interno dei mercati finanziari e non solo. Infatti, ogni volta in cui si viene ad instaurare un rapporto tra due parti, in cui una presta del denaro e l'altra lo riceve, è naturale per il prestatore interrogarsi sull'affidabilità risarcitoria del soggetto ricevente il prestito. Nonostante ci siano soggetti, come banche, assicurazioni e istituzioni finanziarie, che sono in grado di compiere autonomamente queste valutazioni sulla capacità del debitore di restituire quanto ricevuto, ci sono anche altri soggetti che, per mancanza di risorse o di competenze, non sono capaci di sviluppare certe analisi. Così, in questo contesto, le agenzie di rating sono diventate un punto di riferimento per questi ultimi soggetti, in particolare investitori privati e piccole società, che si basano sulle valutazioni di merito di credito erogate dalle agenzie per compiere scelte di investimento o affidamento. Oggi, dunque, le agenzie di *credit rating* giocano un doppio, importante ruolo: da una parte permettono di ridurre le asimmetrie informative che ci sono tra società e investitori mentre, dall'altra, fanno da punto di riferimento per investitori istituzionali, banche e assicurazioni in quanto le loro valutazioni devono essere adottate per adempiere alle normative di vigilanza prudenziale.

Come visto nel paragrafo precedente, le tre storiche società di rating sono Moody's, Fitch e S&P, che ancora oggi ricoprono un ruolo di primaria importanza nel mercato. L'incredibile diffusione della loro notorietà, però, è stata molto criticata nel tempo perché è evidente che sia stata favorita dall'introduzione di barriere regolamentari all'entrata da parte della SEC. Già la prima disciplina, quella del '36, che parlava di "manuali di rating riconosciuti", permise alle tre agenzie di acquisire notorietà perché i loro manuali erano quelli più conosciuti e, così, gli altri soggetti specializzati nell'assegnazione dei rating, che ancora non avevano pubblicato i propri, si videro estromessi dal mercato. La barriera legislativa all'entrata più importante, però, si identifica nell'introduzione della categoria NRSRO. Non appena la SEC introdusse questa regolamentazione, riconobbe da subito le "tre sorelle" come NRSROs e quindi le società furono obbligate a ricorrere alle valutazioni pubblicate da queste. Negli anni che seguirono, il comportamento dell'autorità di vigilanza statunitense fu molto criticato in quanto, dall'introduzione di questa disciplina, in 25 anni autorizzò solamente altre quattro agenzie. Infatti, non erano pubblici i criteri adottati dall'organismo per il rilascio dello status e questo permise il diniego di moltissime richieste senza alcuna necessità di motivazione.

L'aiuto legislativo dato alle tre principali agenzie di rating permise loro, data la posizione di forza acquisita, di cambiare il proprio modello di business in "*issuer-pay*", capendo che erano le società che emettevano debito ad essere interessate all'ottenimento di buoni rating, per essere appetibili sul mercato. Anche questo passaggio mosse una importante serie di critiche, poiché era evidente la creazione di una nuova fonte di potenziale conflitto di interesse.

Nonostante le critiche, le "*big-three*" continuarono ad incrementare le proprie quote di mercato. Infatti, la loro importanza all'interno del mercato finanziario ebbe nuovo impulso grazie al boom immobiliare che sfociò negli anni 2000 con l'introduzione di strumenti finanziari complessi, quali gli MBS. Il loro ruolo, però, venne ben presto nuovamente messo in discussione con lo scoppio di una bolla che comportò il fallimento di molte società, tra cui Enron e Parmalat; le agenzie di rating, in questo contesto, si dimostrarono di fatto non affidabili in quanto valutavano, fino a pochi giorni prima dei fallimenti, i debiti emessi da queste società come "*investment grade*", cioè sicuri. Così, per ridurre la pressione mediatica sul mercato delle agenzie e su sé stessa, la SEC riconobbe in breve tempo nuove NRSROs e il Congresso, riconoscendo le barriere all'ingresso presenti nel mercato, cercò di ridurle attraverso l'emanazione del CRARA. L'inaffidabilità delle valutazioni assegnate dalle agenzie di rating, però, venne nuovamente alla luce, negli Stati Uniti, con la crisi finanziaria del 2007, quando fu di nuovo evidente la loro incapacità di riflettere tempestivamente l'andamento del mercato, poiché reagirono tardivamente ai crolli dei grandi investitori istituzionali e delle entità bancarie che dichiararono bancarotta. La stessa criticità, durante la crisi finanziaria, venne evidenziata anche in Europa. Qui, nel 2012, si ebbe un'ulteriore situazione che mise in evidenza nuovamente il ritardo nel cambiamento delle valutazioni, con la crisi del debito sovrano greco; anche in questo caso, infatti, il declassamento del rating delle obbligazioni emesse dallo stato greco avvenne solo quando ormai tutti avevano capito la sua incapacità di onorare i debiti nel tempo contratti.

Dunque, le principali critiche mosse storicamente verso le agenzie di rating hanno riguardato la mancanza di tempestività nel cambiamento delle valutazioni sull'affidabilità creditizia rispetto ai cambiamenti del mercato; il fenomeno infatti non riguarda solo gli eventi recenti, ma si è presentato nella storia a partire dagli anni in cui le agenzie sono nate, cioè dal 1930 circa. La risposta ufficiale data dalle agenzie di rating a queste critiche è che questa lentezza è giustificata dal fatto che esse adottano un approccio cosiddetto di "*rating through the cycle*", cioè non vanno a modificare le valutazioni in base a eventi che possono incidere solo in ottica di breve periodo. Questo, infatti, porterebbe i soggetti che detengono titoli obbligazionari in portafoglio a subire continui cambiamenti nelle loro posizioni e tale fatto, soprattutto per

attori quali banche, assicurazioni e fondi comuni di investimento, potrebbe comportare un grave rischio. Nonostante questa giustificazione, è stato sottolineato da diversi studi che il problema della lentezza si è rivelato in maniera notevole da quando è stato adottato il modello di business “*issuer-pays*”. Ad ogni modo, per tutelarsi, le agenzie specificano in ciascun documento che i loro rating sono solamente delle stime e non costituiscono in alcun modo suggerimento all’investimento e quindi non devono essere utilizzati come unica fonte di analisi per l’investimento stesso.

Le critiche non hanno comunque impedito alle agenzie di rating di continuare il proprio sviluppo e di aumentare la propria presenza nel mercato. Ad oggi, infatti, attraverso la presa di posizione del Congresso statunitense con l’introduzione del CRARA, che ha migliorato la trasparenza del processo di autorizzazione condotto dalla SEC, è aumentato il numero delle agenzie di rating riconosciute operanti negli Stati Uniti; si contano nove operatori rientranti nella categoria NRSRO ma, nonostante l’aumento della numerosità degli operatori, le “*big-three*” rimangono detentrici della più ampia quota di mercato. L’Europa, dal canto suo, si distingue per un numero molto più elevato di agenzie riconosciute, ben 28, in quanto, a quelle nate nel territorio dell’Eurozona, si accompagnano quelle statunitensi che hanno optato per l’apertura di filiali all’estero. Al fine di sintetizzare la situazione odierna relativa alle agenzie di rating riconosciute a livello statunitense ed europeo è stata sviluppata la Tabella 3.1, che raccoglie quanto osservato dai rapporti annuali diffusi dalla SEC e dall’ESMA.

Tabella 3.1. Agenzie di rating riconosciute dalla SEC (NRSRO) e dall’ESMA.

NRSROs	CRA riconosciute dall’ESMA		
S&P Global Ratings	S&P Global Ratings	Scope Ratings	QIVALIO SAS
Fitch Ratings	Fitch Ratings	GBB-Rating	INC Rating
Moody’s Investor Service	Moody’s Investor Service	Axesor Risk Management	Rating-Agentur Expert RA GmbH
DBRS Ratings	DBRS Ratings	CRIF Ratings	ACRA Europe
A.M. Best	EIU	Assekurata	Cerved Rating Agency
Kroll Bond Rating	A.M. Best	ICAP	EuroRating
Egan-Jones Rating	Kroll Bond RA	Euler Hermes Rating	Nordic Credit Rating
HR Ratings de Mexico	Creditreform Rating	ARC Ratings	Inbonis
Japan CRA	ModeFinance	CI rating	DG International rating
	BCRA CRA		

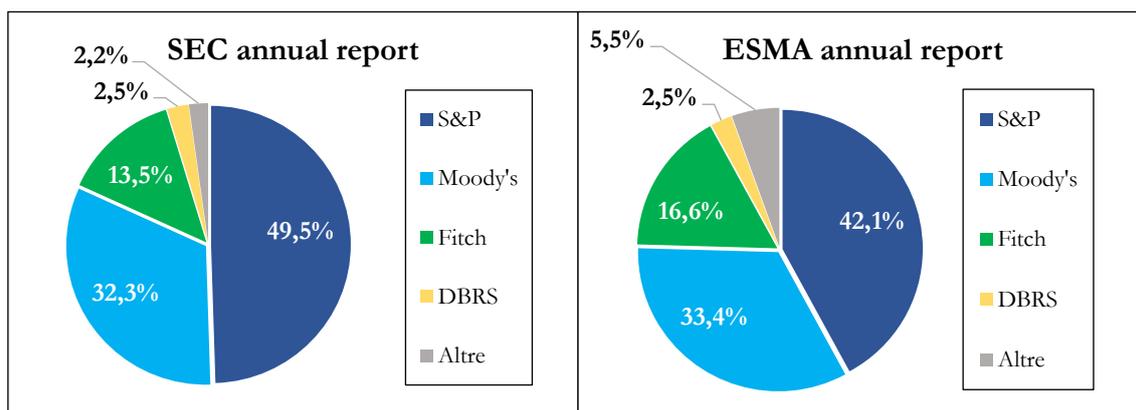
Fonte: Report annuali di SEC (gennaio 2020) ed ESMA (novembre 2019).

La Tabella 3.1 permette di osservare un minor numero di agenzie riconosciute a livello statunitense; questo è dovuto al fatto che, nel tempo, diverse agenzie sono state riconosciute con lo status di NRSRO ma la gran parte è stata incorporata da Moody’s, Fitch o S&P. A tal

proposito basti pensare che Moody's ha portato a termine 15 operazioni di acquisizione negli ultimi 10 anni. Per quanto riguarda la situazione comunitaria, si osserva invece un maggior numero di agenzie autorizzate, soprattutto a causa del fatto che la regolamentazione sull'argomento è meno gravosa. Ben cinque delle nove NRSROs hanno richiesto e ottenuto l'autorizzazione ad operare nel territorio dell'Unione Europea. Per quanto riguarda l'Italia, sono due le agenzie con sede nel nostro Paese riconosciute dall'ESMA: Cerved²⁷ e CRIF²⁸.

Nonostante la numerosità delle agenzie che contraddistingue l'Unione Europea rispetto agli Stati Uniti, anche qui il mercato dei rating si caratterizza per la dominanza delle "big-three". Infatti, i report annuali pubblicati da ESMA e SEC mettono in evidenza come siano queste tre agenzie a dividersi la quasi totalità delle quote di mercato, calcolate sulla base dei ricavi ottenuti dalle singole agenzie rispetto ai ricavi totali del mercato stesso. Affianco a queste, però, una piccola fetta, che comunque è rilevante se confrontata con quelle delle rimanenti agenzie di rating, è detenuta da DBRS, agenzia canadese entrata a far parte del gruppo Morningstar nel luglio 2019. La piccola quota di mercato che le altre agenzie detengono è dovuta al fatto che alcune di queste si preoccupano di operare solamente in uno specifico territorio oppure in uno specifico settore. Infatti, per esempio, A.M. BEST, riconosciuta sia da ESMA che da SEC, detiene una piccola fetta di mercato in quanto si focalizza principalmente sull'assegnazione di rating verso le compagnie di assicurazione. Il mercato risulta quindi ancora oggi dominato dalle "big-three", come si può osservare dalla Figura 3.1.

Figura 3.1. Quota di mercato delle agenzie di rating negli Stati Uniti e in UE (in %).



Fonte: Report annuali di SEC (gennaio 2020) ed ESMA (novembre 2019).

²⁷ Società nata nel 1974 in Veneto, si è inserita nel mercato delle agenzie di rating venendo riconosciuta da ESMA nel 2012 e riconosciuta ECAI -External Credit Assessment Institution-. Fonte: <https://ratingagency.cerved.com>

²⁸ Fondata a Bologna nel 1988 e riconosciuta dall'ESMA nel 2011. Anche questa è riconosciuta come ECAI. Fonte: <https://www.crifratings.com/>

3.3 Il processo di assegnazione del credit rating

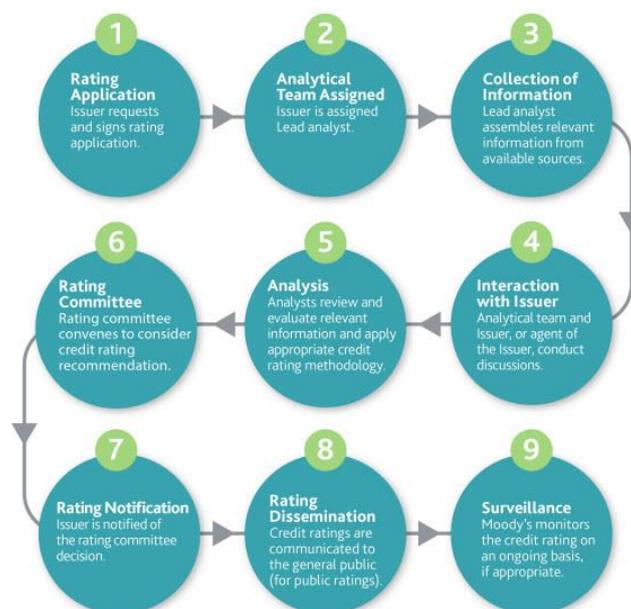
Definiti il percorso storico delle agenzie di rating e il contesto di mercato attuale, è interessante capire in che modo le agenzie assegnano le proprie valutazioni sull'affidabilità creditizia delle società. Infatti, il ruolo delle agenzie di rating è quello di valutare la capacità di un soggetto di ripagare le obbligazioni contratte e questa valutazione viene espressa sinteticamente da un rating, che serve ad identificare il merito di credito di un determinato soggetto. I rating possono riguardare diversi aspetti; infatti, le valutazioni possono riferirsi al merito di credito di uno specifico soggetto, come una società o un governo, di una precisa emissione obbligazionaria oppure di strumenti di finanza strutturata, come gli MBS.

Il merito di credito delle società, che viene valutato dalle agenzie di rating, è anche chiamato comunemente con il termine di *credit quality*. La determinazione di questa qualità di credito, se riferita ad una società, avviene attraverso la valutazione dell'esposizione che questa ha verso una serie di rischi, che possono impattare sulla sua capacità di ripagare i debiti, correnti e futuri. Il ruolo delle agenzie è quello di valutare il solo rischio di credito e nessun altro genere di rischio, come possono essere quello di mercato o quello di liquidità. Per arrivare ad una stima affidabile è fondamentale dotarsi di una serie importante di informazioni, di natura sia qualitativa che quantitativa, finanziarie e non, sulla società analizzata, storiche ma soprattutto prospettive. Per capire come si sviluppa il processo di valutazione, verranno considerati i processi implementati dalle tre sorelle maggiori del rating.

La ricerca relativa al modo in cui ciascuna delle “*big-three*” sviluppa il suo processo di valutazione ha fatto emergere che questo è praticamente uguale per tutti e tre i soggetti considerati. Probabilmente, dunque, la maggior parte, se non la totalità, delle agenzie di rating sul mercato segue un processo simile. Il punto di partenza, a causa del modello di business “*issuer-pays*” vigente, è sempre rappresentato dalla richiesta, che giunge da parte della società, di ottenere una valutazione. In secondo luogo si arriva ad una fase intermedia in cui vengono raccolte, per poi essere elaborate, tutte le informazioni necessarie al fine di condurre un'analisi completa. Ad ogni società viene assegnato un team di analisti, che, se necessario, richiede informazioni anche direttamente ai vertici societari o a terzi che sono in contatto con la società interessata. Le tre le agenzie di rating considerate non mettono purtroppo a disposizione documenti per comprendere in modo trasparente la metodologia adottata nelle proprie analisi, come invece avviene per le agenzie di rating ESG, che forniscono documenti recanti informazioni complete sulla modalità di valutazione che adottano. Infine,

le agenzie si occupano di diffondere il giudizio espresso, per poi impegnarsi a monitorare sistematicamente i rischi che possono portare a rivedere, con adeguato tempismo, la valutazione corrente della società. Quello che può variare nel processo di valutazione tra le diverse agenzie sono le informazioni raccolte dunque. Infatti, ad esempio, Fitch risulta più attenta delle altre due agenzie considerate verso l'elaborazione di informazioni non finanziarie, come quelle che servono a delineare lo scenario macroeconomico. Il processo per l'assegnazione del credit rating sembra quindi essere relativamente standardizzato tra le agenzie, che adottano pressochè gli stessi passaggi, identificati graficamente dalla Figura 3.2.

Figura 3.2. Le fasi del processo di valutazione del merito di credito.



Fonte: Moody's, disponibile a <https://www.moody's.com/ratings-process/Ratings-Process/002001>.

Come detto, quello che può variare maggiormente nel processo di valutazione delle agenzie di credit rating sono le informazioni raccolte ed elaborate. Tutte e tre le agenzie oggetto di analisi in questo paragrafo esplicitano chiaramente che, nell'analisi di credito, utilizzano, accanto ovviamente a informazioni finanziarie come la struttura patrimoniale, i cash flow e la redditività, anche informazioni non finanziarie, poiché sempre di più queste guadagnano importanza in quanto possono impattare sulla rischiosità di una società in maniera rilevante. Mentre le informazioni finanziarie possono avere un impatto principale sulla rischiosità idiosincratICA di una società, quelle non finanziarie, che riguardano i trend dello scenario macroeconomico, la posizione competitiva della società o gli aspetti ESG, sono da considerare poiché rappresentano rischi sistematici, a cui interi settori di attività sono soggetti. In particolare, le agenzie hanno dimostrato di riconoscere gli aspetti ESG come potenziali fonti di rischio, da integrare in maniera sempre più sistematica all'interno dei

processi di valutazione. Infatti, si è visto in precedenza che gli aspetti relativi alla sostenibilità giocano un ruolo cardine al giorno d'oggi, riconosciuto da tutti gli attori operanti nello scacchiere economico e finanziario. Questo è dovuto principalmente al fatto che è stata confermata da un numero crescente di studi e ricerche la materialità dei criteri ESG.

Dopo l'elaborazione delle informazioni raccolte, le agenzie di rating si occupano della fase di valutazione, culminante con l'assegnazione del rating. In questa, si è notato che le agenzie adottano, oltre che processi di valutazione, anche scale di rating molto simili tra di loro. L'evidenza può essere dovuta al fatto che, essendo le “*big-three*” nate nello stesso periodo storico, ci fosse bisogno, per investitori privati e istituzioni finanziarie, di avere una comparabilità tra i rating delle diverse agenzie, che permettesse di svolgere al meglio la propria attività. Un'ulteriore ipotesi può essere però quella attribuire la similitudine delle scale di rating alla regolamentazione, in quanto le banche e altre istituzioni finanziarie sono state obbligate a non avere in portafoglio titoli obbligazionari rientranti nel cosiddetto “*speculative-grade*”; si è così delineata nel mondo dei rating la diversificazione tra i livelli “*investment-grade*”, in cui si fanno rientrare le società e gli strumenti più meritevoli di credito, e quelli “*speculative-grade*”, che raccolgono invece società e emissioni connotate da maggiori rischi e quindi da un più basso livello di affidabilità creditizia, in cui istituzioni finanziarie e fondi di investimento non speculativi non possono investire.

Le agenzie di credit rating compiono oggi, così, le proprie valutazioni sulla base di una scala di rating completa, che integra quella primaria. Quest'ultima si compone di macrofasce di rating; ogni categoria, o fascia, viene sviluppata per ottenere la scala maestra completa attraverso la scomposizione in tre sottocategorie, che servono a denotare più puntualmente la situazione di merito creditizio che caratterizza una società, un governo oppure il loro debito obbligazionario. Diverse sono le scale di rating che le agenzie sviluppano, sulla base dell'elemento che viene ad essere valutato (società, governo, emissione obbligazionaria, ...) e dell'orizzonte temporale di riferimento. La scala a cui nella prassi si sente fare riferimento, che è anche quella maggiormente conosciuta, è quella che si basa su valutazioni di lungo termine. La maggiore notorietà di questa scala ha portato a mettere a confronto quelle di lungo termine sviluppate dalle tre agenzie di *credit rating* analizzate. La comparazione è messa in evidenza dalla Tabella 3.2, costruita attraverso i documenti messi a disposizione dalle agenzie nei propri siti.

Tabella 3.2. Scale maestre adottate dalle tre più importanti agenzie di credit rating.

FITCH		MOODY'S		S&P		
<i>Scala primaria</i>	<i>Scala completa</i>	<i>Scala primaria</i>	<i>Scala completa</i>	<i>Scala primaria</i>	<i>Scala completa</i>	
AAA	AAA	Aaa	Aaa	AAA	AAA	Investment Grade
	AA+		Aa1		AA+	
AA	AA	Aa	Aa2	AA	AA	
	AA-		Aa3		AA-	
	A+		A1		A+	Speculative Grade
A	A	A	A2	A	A	
	A-		A3		A-	
	BBB+		Baa1		BBB+	
BBB	BBB	Baa	Baa2	BBB	BBB	
	BBB-		Baa3		BBB-	
	BB+		Ba1		BB+	
BB	BB	Ba	Ba2	BB	B	
	BB-		Ba3		B-	
	B+		B1		B+	
B	B	B	B2	B	B	
	B-		B3		B-	
	CCC+		Caa1		CCC+	
CCC	CCC	Caa	Caa2	CCC	CCC	
	CCC-		Caa3		CCC-	
CC	CC	Ca	Ca	CC		
C	C	C	C	C	C	
				D	D	

Fonte: elaborazione personale su documenti diffusi nei siti web delle tre agenzie.

3.3.1. L'integrazione degli aspetti ESG nel credit rating

L'attenzione verso le tematiche ESG ha portato le agenzie di rating a porsi delle questioni per comprendere se questi aspetti sostenibili fossero effettivamente da tenere in considerazione o meno nelle valutazioni sul merito di credito. Così, oltre ai numerosi studi condotti sul rapporto performance-criteri ESG, si è andato anche a studiare e analizzare il rapporto tra i tre criteri e il rischio finanziario. Quello che è emerso è che i criteri ESG possono essere effettivamente materiali in una società, cioè possono rappresentare dei rischi concreti, con impatti diretti sugli indicatori economici. Nell'ambito dell'affidabilità creditizia, questo significa che una società attenta ai temi ESG risulta essere una società da considerare più solida perché maggiormente resiliente in caso di accadimento di eventi avversi. A rafforzare questa evidenza è anche un manuale sui temi della sostenibilità diffuso nel 2019 dal Forum per la Finanza Sostenibile, redatto in collaborazione con ABI e Assogestioni che afferma che, attraverso gli investimenti condotti in base a criteri sostenibili, è possibile mitigare i rischi finanziari perché le società focalizzate sulla gestione di questi aspetti sono considerate più stabili nel lungo periodo, maggiormente resilienti a shock esterni. Quindi, per

valutare adeguatamente la rischiosità, intesa come affidabilità creditizia di un'emittente, di un'emissione o di un governo, è importante andare a considerare anche gli aspetti ESG, oltre a quelli di natura finanziaria storicamente utilizzati dalle diverse agenzie. Le “*big-three*” dei rating hanno dimostrato infatti di essere attente alle tematiche, andando ad integrare nei propri processi valutativi i temi ESG in modo sempre più rilevante e costante.

In questo ambito, Moody's Analytics, che dal 2008 è riconosciuta come un'entità diversa rispetto alla capogruppo Moody's, ha portato a compimento, nell'aprile 2019, l'acquisizione dell'agenzia di rating ESG Vigeo-Eiris. Questa operazione è stata compiuta allo scopo di rinforzare il processo di valutazione del merito di credito, andando ad integrare sistematicamente nelle analisi aspetti relativi alla sostenibilità. Oggi, infatti, la società afferma di incorporare nelle proprie valutazioni, sia quantitative che qualitative, gli aspetti ESG che ritiene essere materiali per il settore di riferimento; con il termine materialità, Moody's si riferisce alla possibilità che un rischio ESG possa avere un impatto diretto sugli aspetti economici di una società e quindi sulla sua affidabilità creditizia. Ancora, l'agenzia di *credit rating* afferma che le considerazioni sui temi ambientali, sociali e di governo societario vengono usate per migliorare l'accuratezza delle stime future sull'andamento di indicatori quali ad esempio debito e flussi di cassa. Con l'operazione portata a termine nel 2019, è ovvio che si faccia riferimento al database gestito da Vigeo Eiris per la raccolta di informazioni sui temi ESG. Nonostante questo, però, Moody's lamenta l'impossibilità di incorporare tutte le informazioni necessarie nell'analisi a causa della difficoltà nel loro reperimento dai documenti societari. Infatti, come visto precedentemente, il grande problema rimane il fatto che la reportistica sostenibile viene elaborata su base volontaria e non si ha dunque alcuno schema standard, valevole per tutti, da poter seguire.

Con riguardo a Fitch Ratings, agenzia di rating rientrante nel gruppo Fitch ma riconosciuta come entità separata dal 2002, questa ha dimostrato la propria attenzione verso i temi ESG, sempre a partire dal 2019, con il lancio dell'*ESG Relevance Score*. Questa non è altro che una metodologia con cui Fitch assegna a ciascun indicatore ESG considerato un punteggio, da 0 (nullo) a 5 (alto), in base al potenziale impatto che questo può, secondo le proprie stime, avere sul credito della società analizzata; quindi, per ogni indicatore si valutano la materialità e l'incidenza che questo può avere sul profilo della società in termini di affidabilità creditizia. Fitch, oltre ad integrare i criteri ESG nel processo di valutazione creditizia, risulta essere la prima agenzia di rating che esplicita la loro materialità per ciascuna società analizzata in maniera trasparente. Gli indicatori ESG che vengono utilizzati per le valutazioni sono definiti

sulla base del settore di appartenenza dell'impresa analizzata. Con l'entrata in vigore di questa nuova metodologia, ad oggi, Fitch afferma che il criterio relativo alla governance risulta essere quello che più frequentemente impatta la valutazione creditizia. Inoltre, l'agenzia afferma che il criterio più difficile da valutare è spesso quello sociale, più difficilmente isolabile rispetto agli altri due.

L'ultima grande agenzia di rating analizzata in tal senso è stata S&P, società facente parte del gruppo controllato dalla casa editrice McGraw-Hill. In tempi recenti S&P ha dimostrato la propria attenzione verso i temi ESG compiendo un'importante operazione; nel gennaio 2020, infatti, ha completato l'acquisizione dell'attività di RobecoSAM relativamente al comparto di sviluppo dei rating ESG, incluso il CSA, cioè il processo di valutazione utilizzato dall'agenzia di rating sostenibile che si basa su questionari inviati direttamente alle società analizzate. S&P afferma di valutare i rischi e le opportunità ESG che caratterizzano le società guardando se questi influiscono sul loro rischio economico, cioè sulla posizione competitiva, sul rischio finanziario, legato al debito e ai flussi di cassa futuri, e sulla governance, con cui ci si riferisce al modo in cui la società gestisce i propri rischi. Uno studio pubblicato dalla stessa S&P ha evidenziato come, nonostante si tenga conto dei rischi ESG nel processo valutativo, questi solo in pochi casi sono in grado di impattare fortemente sulla valutazione che viene assegnata alle società analizzate; infatti, tra il 2015 e il 2017, l'agenzia afferma che i rischi ESG solo in 106 casi hanno direttamente influenzato il rating, mentre in molti più casi, nel 10% specificatamente, questi hanno avuto un ruolo rilevante, ma non determinante nell'assegnazione della valutazione.

Non solo le “*big three*” del rating di credito hanno iniziato ad incorporare gli aspetti ESG nelle proprie valutazioni, ma l'intero mercato della valutazione del credito lo ha fatto. Un esempio è quello della agenzia italiana CERVED, che ha pubblicato un report in cui definisce in maniera puntuale e precisa quali sono gli indicatori e gli aspetti relativi alle tematiche sostenibili che essa incorpora nel proprio processo di valutazione del merito di credito. Inoltre, l'agenzia, nel maggio 2020, ha acquisito Integrate Srl, una startup operante nel settore del rating ESG; l'operazione è stata condotta per “affiancare ai rating sull'affidabilità creditizia delle imprese, anche le valutazioni sul grado di sostenibilità degli operatori economici”²⁹. Anche l'altra agenzia di rating italiana riconosciuta a livello europeo, CRIF, ha comunicato di integrare nelle proprie valutazioni sul merito di credito anche gli aspetti legati ai criteri ESG, a partire dal 28 aprile 2020.

²⁹ Cerved, *Sostenibilità: Cerved Rating Agency acquisisce Integrate startup specializzata in rating ESG*, 4/05/2020

Le acquisizioni che sono state effettuate dalle agenzie di rating nei confronti di quelle ESG nascono dal fatto che le analisi sull'affidabilità creditizia faticano ad integrare coerentemente le informazioni di natura sostenibile. Infatti, dato che nella valutazione di credito le agenzie integrano anche involontariamente informazioni qualitative riguardanti i criteri ESG, questo potrebbe comportare degli *override*, cioè la ridondanza di informazioni; le acquisizioni dunque possono essere utili in quanto le agenzie di rating ESG forniscono informazioni strettamente legate agli aspetti sostenibili e quindi può risultare più semplice tenerle distinte, in modo da integrarle successivamente, da quelle utilizzate nelle valutazioni di merito di credito più tradizionali. Altro motivo importante per cui queste operazioni sono state effettuate è che la scarsa presenza di bilanci di sostenibilità fa sì che le agenzie di credit rating trovino difficoltà nel reperimento di informazioni; le agenzie di rating sostenibile, invece, essendo specializzate in questo settore, sono più abituate nel reperire un certo tipo di dati.

3.4. Le differenze tra agenzie di rating di credito e agenzie di rating ESG

Come visto in precedenza, l'importanza dei temi ESG all'interno del mercato e del contesto finanziario ha portato molti attori a spostare l'attenzione verso questi. Anche le agenzie di rating sono sembrate attente alla diffusione di questo nuovo modo di pensare e si sono dimostrate propositive, andando a studiare nuove modalità con cui integrare gli aspetti ESG all'interno delle valutazioni sull'affidabilità creditizia. L'allineamento delle agenzie di rating verso le tematiche sostenibili è conseguenza diretta del fatto che si è riscontrato che i temi a carattere ambientale, sociale e di governo societario possono costituire delle vere e proprie fonti di rischio per le società. La consapevolezza del ruolo fondamentale svolto all'interno del mercato finanziario ha permesso che le agenzie iniziassero a implementare strategie per integrare gli aspetti ESG nelle proprie valutazioni; gli ultimi tre anni, in particolare, hanno visto queste agenzie concentrarsi notevolmente sulla materia, come testimoniato dalle acquisizioni poste in essere da Moody's e S&P, che hanno integrato nelle proprie valutazioni di credito quelle sui temi ESG elaborate rispettivamente da Vigeo Eiris e RobecoSAM. Infatti, si può dire che, mentre le agenzie di rating ESG assegnano punteggi solo relativamente ai comportamenti delle società sui temi sostenibili, senza considerare il rischio di credito nella sua interezza, quelle di credit rating assegnano delle valutazioni che

incorporano quelle sul comportamento sostenibile della società, soprattutto se questo ha impatti diretti su indicatori finanziari.

Molte sono le differenze che oggi caratterizzano il mercato delle agenzie di *credit rating*, chiamate anche con l'acronimo CRA³⁰, da quelle di rating ESG. Infatti, oltre alla diversità del loro business, le CRAs vantano una storia molto più importante, che ha portato alla ribalta le “*big-three*” all'interno dello scenario economico globale. La radice storica che caratterizza il mercato della valutazione del merito di credito ha permesso che i regolatori capissero la sua importanza, dedicando tempo e risorse alla definizione di discipline specifiche per quel mercato. Oggi, così, le agenzie di *credit rating* non possono muoversi in totale libertà e alcuni soggetti, tra cui gli investitori istituzionali, possono, per valutazioni sul merito di credito, affidarsi esclusivamente alle agenzie riconosciute da organismi di livello sovranazionale (ESMA, SEC), che autorizzano queste se sottostanno ad una serie di specifiche prescrizioni. La regolamentazione si è mossa nel tempo tenendo conto delle agenzie di rating e andando a favorire, anche indirettamente, la loro attività. Oggi, queste utilizzano metodologie di valutazione relativamente omogenee tra di loro in quanto si basano su una serie di documenti societari in gran parte standardizzati per legge. Uno studio condotto da Berg F. et al (2019), infatti, mette in evidenza che i rating di Moody's e quelli di S&P mostrano un coefficiente di correlazione pari a 0.99. Questo è dovuto, oltre che dalla regolamentazione, dal fatto che le agenzie hanno, fin dalla nascita, distribuito un manuale di rating, in cui appare evidente alle società come il processo di valutazione viene svolto e questo ha permesso alle società stesse di emettere documenti appropriati per le valutazioni svolte dalle agenzie; nel tempo, così, le diverse società hanno visto una relativa standardizzazione della documentazione, che ha favorito, rendendola più agevole, l'attività di valutazione sul merito di credito. Oggi le CRAs godono di informazioni comuni, facili da reperire e standardizzate, che permettono di semplificare i processi di analisi del merito di credito.

Per quanto riguarda le agenzie di rating ESG, invece, esse si caratterizzano per esibire ancora diverse differenze tra di loro nei metodi di valutazione adottati. Questo è dovuto al fatto che la loro importanza è aumentata solo in tempi recenti e ancora nessuna regolamentazione è stata sviluppata sul tema. Soprattutto per la mancanza di regolamentazione, le società non hanno alcun obbligo di redazione di reportistiche o documenti relativamente alle tematiche ESG e quelle che intendono redigere questo tipo di documentazione non fanno dunque che schema adottare. Lo stesso studio citato precedentemente, condotto da Berg F. et al (2019),

³⁰ Dalla definizione inglese di Credit Rating Agencies.

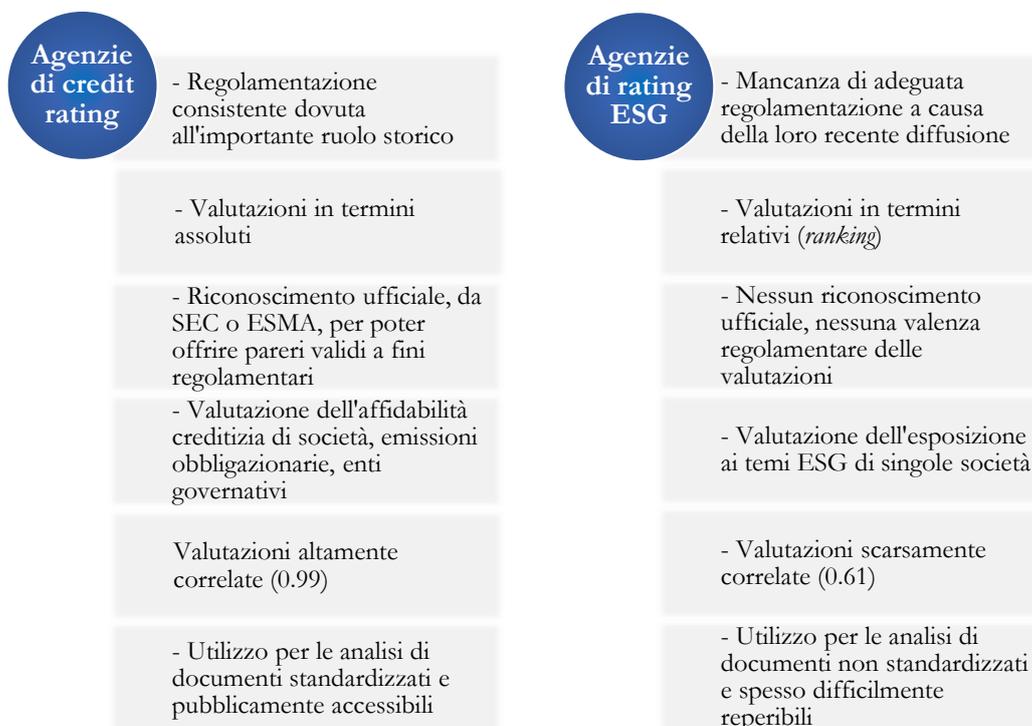
calcola la correlazione tra i rating emessi da un paniere di cinque agenzie di rating ESG e trova che, in media, il coefficiente di correlazione assume un valore pari a 0.61. Risulta così evidente come, rispetto al mondo delle CRAs, quello delle agenzie di rating ESG sia un ambiente ancora in fase di sviluppo, che richiede un intervento legislativo per cercare di allineare le valutazioni, in modo da permettere a tutti gli operatori del mercato di arrivare a prendere delle decisioni coerenti con le valutazioni di più agenzie, senza per forza doversi affidare ad una sola di queste, sulla base delle proprie credenze e dei propri valori.

Uno degli aspetti che maggiormente viene ribadito da diverso tempo, sia da studi accademici che direttamente dalle agenzie di rating ESG, così come dalle agenzie di *credit rating*, è che la difficoltà nella valutazione dei comportamenti societari relativamente ai criteri sostenibili è in gran parte attribuibile alla scarsa diffusione di reportistica sui temi e alla mancanza di una standardizzazione tra le diverse società di questa, quando presente. La mancanza di regolamentazione sul tema, inoltre, fa sì che non sia previsto alcun processo, svolto internamente o da soggetti esterni, volto a valutare l'attendibilità delle informazioni fornite dalle società. Per questo motivo, le agenzie di rating ESG sono costrette a condurre i processi di valutazione assumendo direttamente come vere le informazioni che vengono fornite; questa fiducia ha permesso purtroppo di evidenziare nel tempo la messa in atto di fenomeni di *greenwashing* da parte di diverse società.

Quello della documentazione è un tema però verso cui anche le imprese devono porre l'attenzione; infatti, nonostante non viga alcuna regolamentazione in tema, è nell'interesse di una società dimostrare la propria attenzione verso certi temi. Negli ultimi anni, sembra che si sia compresa la rilevanza degli aspetti ESG in quanto si è manifestato un'importante aumento nella divulgazione di informazioni importanti per le agenzie; si è così arrivati a parlare di CSR, per fare riferimento a quei documenti che la gran parte delle società quotate mette a disposizione del pubblico per dimostrare la propria responsabilità sociale. Questo tipo di documentazione è un punto importante nella storia delle agenzie di rating ESG poiché permette loro di avere un documento focalizzato su informazioni di natura non finanziaria, da utilizzare come input da inserire nel processo di valutazione. Lo studio condotto da Doyle T. M. (2018) ha infatti dimostrato che i sistemi di rating ESG tendono a premiare le società che diffondono informazioni chiare su questi temi. Anche se ancora nessuna regolamentazione è stata sviluppata, sono nati nel mercato degli standard per offrire delle linee guida per la redazione della reportistica sostenibile, come i GRI o quelli promossi da SASB, che però, non avendo natura regolamentare, sono ad adesione volontaria.

Oltre alla grande differenza della documentazione da cui traggono le informazioni, un'ulteriore discrepanza tra i due tipi di operatori risiede nell'ambito di competenza delle valutazioni. Infatti, le agenzie di *credit rating* pubblicano le loro valutazioni, che affermano essere mere opinioni, relativamente all'affidabilità creditizia di un soggetto o di un'emissione obbligazionaria sulla base di una serie di analisi, quantitative e qualitative. Le agenzie di rating ESG, invece, valutano le società esclusivamente sulla base dell'esposizione che queste hanno verso i criteri ESG e assegnano un giudizio che tiene conto anche delle valutazioni affidate ai concorrenti del settore; spesso si parla infatti non di punteggio ma di *ranking*, per indicare una valutazione di natura relativa. Queste assegnano le valutazioni quasi esclusivamente in base ad analisi di natura quantitativa poiché si vanno a valutare quali sono i fattori a cui la società è esposta e quali sono le performance di questa relativamente ai temi della sostenibilità. Quindi, mentre le agenzie di rating ESG assegnano dei giudizi che riguardano unicamente il comportamento sostenibile delle società, le CRAs integrano le informazioni ESG solo quando queste vengono ritenute materiali. In definitiva, le agenzie di *credit rating* integrano i punteggi ESG e quindi le agenzie di rating ESG non sono altro che operatori specializzati in un tipo di analisi che rientra nel processo di valutazione del merito di credito. Le principali differenze che si osservano oggi tra i due tipi di agenzie sono sintetizzate graficamente dalla figura 3.3.

Figura 3.3. Principali differenze tra agenzie di credit rating e agenzie di rating ESG.



Fonte: elaborazione personale.

CAPITOLO IV

IV. ANALISI DI CORRELAZIONE TRA ESG E CREDIT QUALITY

La crescente importanza degli aspetti ESG a livello globale ha fatto sì che anche il mondo economico-finanziario iniziasse a sviluppare una coscienza a tal proposito. Sotto questo aspetto, si è osservata una sempre più importante presa di coscienza, da parte degli attori economici, del concetto di materialità degli aspetti ESG. Infatti, come osservato nel capitolo precedente, anche le “*big-three*” del *credit rating* si sono rese conto della necessità di integrazione degli aspetti ESG all’interno dei processi di valutazione del merito di credito. Infatti, è ormai riconosciuto che queste tematiche relative alla sostenibilità possono avere, come dimostrato da diversi casi della storia recente, impatti di un certo livello sull’attività svolta dalle società, industriali ma non solo, a livello di performance.

A questi aspetti si lega anche il Report di sostenibilità diffuso dal Fondo Monetario Internazionale nel 2019, che ha concentrato la propria attenzione sul mondo del reddito fisso, affermando che il costo del finanziamento, per le imprese che utilizzano il canale del debito obbligazionario, è sempre più influenzato dagli aspetti ESG, in quanto è riconosciuto che questi criteri hanno un impatto materiale sul rischio di credito delle società. Gli aspetti ambientale, sociale e di governo societario sono, quindi, entrati in pianta stabile nei processi di analisi utilizzati da investitori e da imprese finanziarie. Il riconoscimento della loro materialità in ambito finanziario dovrebbe dunque tradursi in effetti diretti verso il costo del capitale di debito e di rischio di una società. Una maggiore attenzione verso i criteri di sostenibilità, infatti, porta le società ad essere più resilienti, soprattutto per quanto riguarda i rischi di natura sistematica.

Per la serie di motivazioni sopra elencata, si è scelto di compiere un’analisi di correlazione allo scopo di capire se ci sia, per il campione di riferimento, un’effettiva relazione tra il comportamento delle società relativamente ai temi sostenibili, declinati nei tre pilastri ambientale, sociale e di governo societario, e il loro merito di credito, misurato dalle agenzie di rating attraverso l’attribuzione di un punteggio, identificato da una sigla. L’analisi verrà poi sviluppata nel capitolo successivo.

4.1. Descrizione dei dati e della metodologia di analisi

Il presente paragrafo è stato redatto allo scopo di elencare e descrivere le variabili che verranno utilizzate per l'analisi di correlazione e le modalità con le quali questa verrà condotta.

4.1.1. Campione di dati

L'obiettivo dell'analisi è quello di verificare la presenza, e l'eventuale direzione, del rapporto tra ESG e rischio di credito. Per poter implementare quanto detto, si è utilizzato un campione composto da sei fondi passivi obbligazionari, tutti appartenenti a iShares, insieme dei fondi passivi gestito da BlackRock, in modo da poter avere una panoramica globale e eterogenea del fenomeno analizzato, sia in termini geografici, che settoriali. Il numero di società appartenenti a ciascun fondo è differente e inferiore rispetto al numero di partecipazioni, questo perché una società può finanziarsi attraverso emissioni obbligazionarie differenti. Si è scelto di considerare per l'analisi anche un fondo di *green bond*, in quanto questi strumenti stanno attirando sempre più l'attenzione degli investitori e del legislatore europeo; questo è dimostrato anche dall'iniziativa intrapresa dal TEG - *Technical Expert Group* -, che ha sviluppato una serie di standard validi per tutta l'Unione Europea in tema di finanza verde, i GBS - *Green Bond Standard* -.

I fondi selezionati per l'analisi sono sintetizzati nella Tabella 4.1; il numero delle società è stato depurato dalle partecipazioni in posizioni liquide, costituite dall'investimento in valuta.

Tabella 4.1. Fondi passivi obbligazionari utilizzati per la definizione del campione.

ETF	N° Partecipazioni	N° Società
USD Corporate Bond ³¹	2051	396
EUR Corporate Bond ³²	3044	724
USD High Yield ³³	1036	398
EUR High Yield ³⁴	539	307
Emerging Markets ³⁵	962	553
Green Bond ³⁶	382	187

Fonte: elaborazione personale.

³¹ Fonte: iShares, <https://bit.ly/3hjuZUJ>.

³² Fonte: iShares, <https://bit.ly/3fj6zc2>.

³³ Fonte: iShares, <https://bit.ly/2Yu6ETz>.

³⁴ Fonte: iShares, <https://bit.ly/3dZRR9G>.

³⁵ Fonte: iShares, <https://bit.ly/2N7qsa9>.

³⁶ Fonte: iShares, <https://bit.ly/3hsuXK3>.

Dalla lista di società ottenuta, si è verificato se vi fossero eventuali sovrapposizioni tra i fondi, cioè se una società presente in un fondo fosse presente anche in un altro per evitare possibili ripetizioni. In particolare, si è subito verificato se vi fossero sovrapposizioni tra le partecipazioni componenti il fondo di *green bond* e quelle componenti gli altri fondi. È risultato che la gran parte delle obbligazioni societarie componenti il fondo verrebbe rientra anche nel fondo composto dalle obbligazioni emesse in euro da società *investment grade*. Questo può essere spiegato dal fatto che i temi ESG sono più sviluppati in Europa, come riportato anche da diversi studi (Eccles N. S. e Viviers S., 2011; Chestney N., 2020). I risultati relativi ai confronti effettuati sono messi in evidenza dalla Tabella 4.2.

Tabella 4.2. Sovrapposizioni tra il fondo *green* e gli altri ETF considerati.

Green Bond	EUR Corporate	105
Green Bond	USD Corporate	8
Green Bond	EUR High Yield	0
Green Bond	USD High Yield	0
Green Bond	Emerging Markets	7

Fonte: elaborazione personale.

Andando a considerare anche le sovrapposizioni tra gli altri fondi si è ottenuta una lista contenente un campione di 1894 società. Da qui, si è verificata la disponibilità dei dati necessari attraverso l'utilizzo della piattaforma Eikon. Si è così arrivati al campione definitivo, composto dalle sole società per cui è stato possibile reperire i dati di interesse, che sono risultate essere 483. Dalla lista definitiva, si è proceduti immediatamente alla scomposizione del campione in diversi sottogruppi di interesse, evidenziati dalla Tabella 4.3.

Tabella 4.3. Caratteristiche del campione finale di società utilizzato.

Società		483	100%
Aree Geografiche	Asia & Australia	25	5,2%
	Europa	126	26,1%
	Paesi Emergenti	78	16,1%
	Stati Uniti	254	52,6%
Settori economici	Basic Materials	22	4,6%
	Consumer Cyclical	66	13,7%
	Consumer Non-Cyclical	31	6,4%
	Energy	41	8,5%
	Financials	139	28,8%
	Healthcare	41	8,5%
	Industrials	32	6,6%
	Technology	51	10,6%
	Telecommunications Services	28	5,8%
Utilities	32	6,6%	

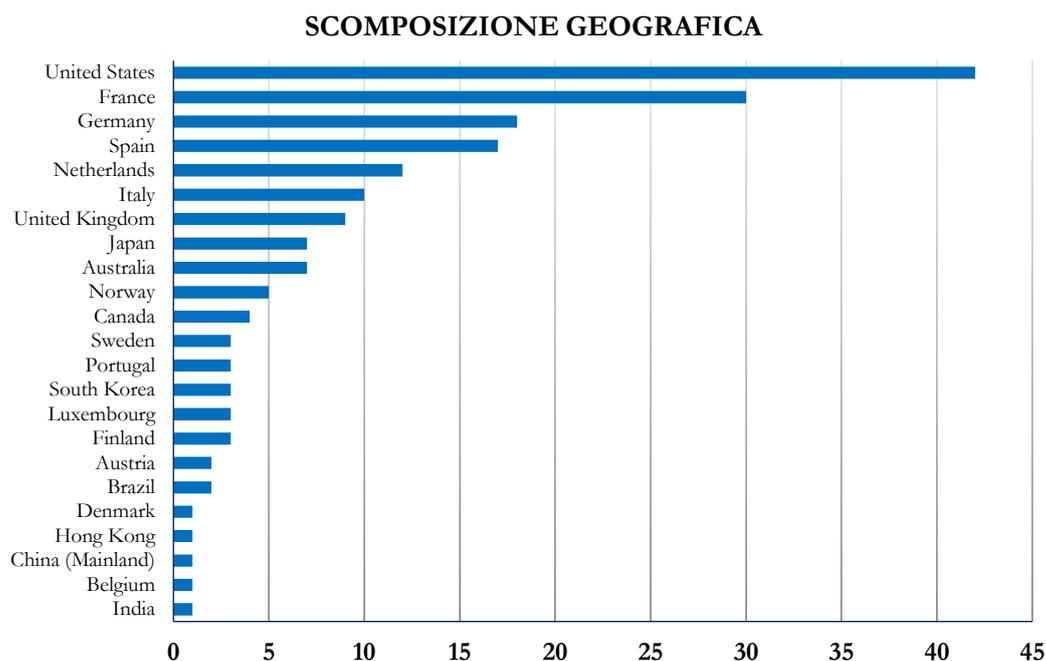
Fonte: elaborazione personale.

Il campione finale risulta quindi composto da N=483 società, con dati che vanno dal 2013 al 2020 e coprono quindi T=8 anni. La lista delle società componenti il campione è osservabile in Appendice A.

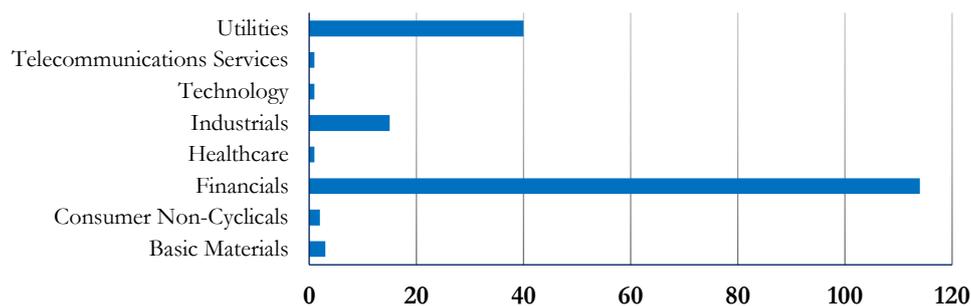
4.1.2. Caratteristiche del fondo green

Dato il forte interesse che si è andato sviluppando globalmente verso il tema delle obbligazioni verdi, anche con riferimento all'introduzione della tassonomia a livello Europeo, si è considerato interessante scomporre il fondo composto tali strumenti, in modo da cercare di comprenderne le caratteristiche peculiari. A differenza degli altri considerati nell'analisi, questo non è composto esclusivamente da obbligazioni societarie, ma una larga parte è caratterizzata da emissioni di enti nazionali e sovranazionali. Questo perchè, soprattutto nei primi anni di vita, i *green bond* sono stati emessi quasi esclusivamente da questi soggetti. Infatti, dalla scomposizione del fondo tra emissioni *corporate* e governative si osserva che poco più della metà delle partecipazioni è rappresentata da strumenti obbligazionari emessi da enti governativi. Questa disgregazione ha permesso di considerare le sole emissioni societarie per effettuare le successive scomposizioni campionarie. Per verificare la ripartizione a livello geografico, si è utilizzata come riferimento la sede degli emittenti; per la distinzione settoriale, invece, si è utilizzato lo standard dei GICS. I risultati emersi sono esposti nella Figura 4.1.

Figura 4.1. Scomposizione geografica e settoriale delle emissioni *corporate* del fondo *green*.



SCOMPOSIZIONE SETTORIALE



Fonte: elaborazione personale.

Nonostante sia l'Europa la regione più sviluppata nella mentalità relativa agli aspetti sostenibili, 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. Da questa comunque si può intuire il ruolo da gigante giocato dall'Unione Europea poiché nelle prime cinque posizioni si trovano quattro Paesi facenti parte di questa area geografica. Relativamente ai settori di appartenenza, invece, a farla da padrone sono quello delle *utilities* ma soprattutto quello delle società finanziarie, che sono maggiormente preparate sotto questi aspetti. Infatti, ci si aspetterebbe un'importante uso di obbligazioni verdi da parte delle società operanti nel settore energetico; questo però non avviene poiché affrontare il tema ambientale è complicato partendo da una posizione di svantaggio. Per queste società e per certi settori, infatti, si sono da poco sviluppati nuovi prodotti obbligazionari, i *transition bond*, per permettere a quelle società che non sono in grado di sviluppare ancora progetti di un certo tipo, relativamente alla tutela ambientale, di finanziare progetti per procedere intanto al miglioramento di singoli processi o progetti per facilitare la transizione tra *brown* e *green economy*.

4.1.3. Descrizione delle variabili

Per l'analisi di correlazione sono stati utilizzati i dati, reperiti dalla piattaforma Eikon, relativi al punteggio ESG, assegnato da Refinitiv alle società facenti parte del campione, e al *credit rating*, assegnato da S&P a queste. Entrambe le tipologie di dati sono a frequenza annuale.

Per l'analisi di correlazione sono state così utilizzate le seguenti variabili:

- *Rating di credito*, assegnato da S&P. Questo è stato normalizzato in modo da avere una variabile categorica, che va da 1, per indicare il punteggio peggiore, a 25, per indicare quello invece più elevato.

- *Punteggio ESG*, variabile che indica il comportamento della società in termini sostenibili. Assume un valore da 1 a 100.
- *Punteggio E*, che può variare da 1 a 100 e si riferisce al solo comportamento in termini ambientali.
- *Punteggio S*, che può variare da 1 a 100 e si riferisce al solo comportamento in termini sociali.
- *Punteggio G*, che può variare da 1 a 100 e si riferisce al solo comportamento in termini di governo societario.

4.1.4. Metodologia

Lo studio si concentra sulla ricerca di un rapporto tra comportamento sostenibile, totale e declinato nei singoli aspetti E, S e G, e merito di credito. Prima di passare però all'analisi di correlazione, si è voluto operare un confronto tra i rendimenti dei vari fondi obbligazionari che si sono considerati nell'analisi, andando a calcolare il rendimento cumulato, utilizzando non il NAV ma il prezzo di scambio giornaliero delle quote.

Dopo questa prima, rapida analisi, si è proceduti andando a verificare se vi fosse un legame e di quale tipo, tra il punteggio ESG e il rischio di credito, misurato dal rating assegnato da S&P. A questo proposito è stato 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:

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

Questa formula, rappresentata dall'Equazione [1], ha reso possibile calcolare il coefficiente di correlazione tra il punteggio ESG e il rating di credito. 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. La scelta di utilizzare come misura di riferimento la correlazione al posto della covarianza sta nel fatto che la prima non è altro che una normalizzazione della seconda e permette di spiegare più chiaramente il legame tra due variabili in quanto elimina le differenze dovute alla scala di misura da queste utilizzata.

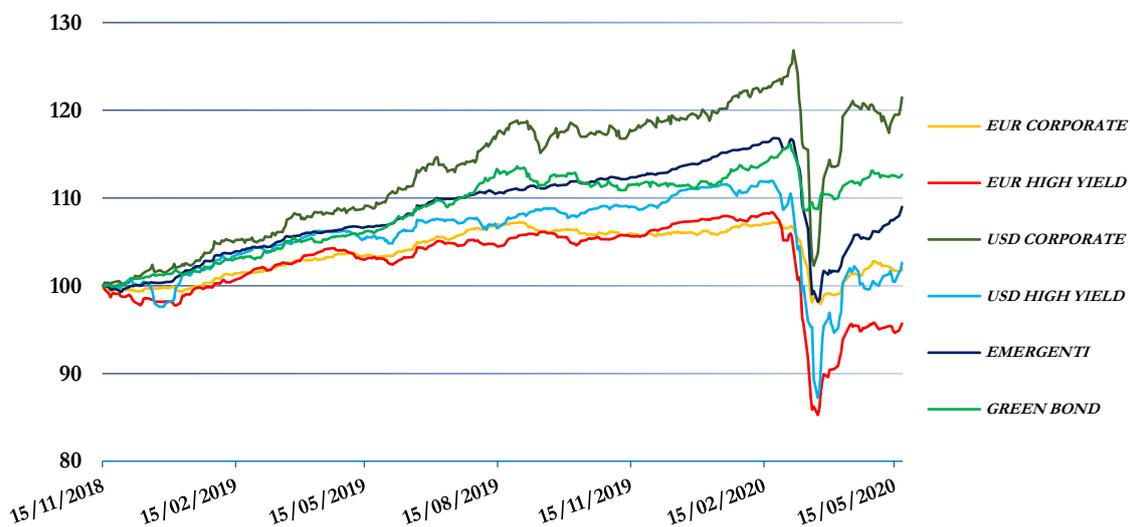
L'analisi è stata condotta per sottogruppi campionari, in modo da verificare se il legame è variabile nel tempo tra aree geografiche e tra settori di appartenenza.

4.2. Analisi di rendimento dei fondi

In questo paragrafo si andranno a confrontare i rendimenti dei fondi utilizzati per la creazione del campione che verrà poi utilizzato nell'analisi di correlazione. Già in precedenza si è operato un primo confronto, andando ad osservare le sovrapposizioni tra gli ETF relativamente alle partecipazioni societarie detenute. Quanto si vuole osservare ora, invece, è come questi fondi si siano mossi, in termini di rendimento, negli ultimi anni. Il confronto si è fatto partire dal novembre 2018, in quanto solo in quella data è stato lanciato il fondo composto dai *green bond*. In questo modo, si è potuto operare un confronto equo, facendo partire da uno stesso valore base tutti i fondi.

Guardando ai numerosi studi che si sono soffermati sull'analisi del rapporto tra ESG e performance finanziarie, ci si dovrebbe aspettare un comportamento più stabile nel tempo da parte del fondo *green* rispetto agli altri. I vari studi, infatti, hanno dimostrato quasi all'unanimità come l'utilizzo di criteri ESG nella composizione di portafogli porti ad aumentare la resilienza di questi, riducendo cioè il rischio, misurato attraverso diversi indicatori. Nell'analisi condotta, si evidenzia come i risultati dimostrati dai vari studi vengano confermati. Il confronto tra i rendimenti è espresso graficamente dalla figura 4.2.

Figura 4.2. Confronto tra rendimenti cumulati per i fondi selezionati (15/11/18–20/05/20).



Fonte: elaborazione personale (base=100)

La Figura 4.2 mette in evidenza che il trend è molto simile per tutti i fondi considerati. Quello però che balza all'attenzione è lo shock che ha colpito simmetricamente il mondo finanziario nel febbraio 2020, dovuto al COVID-19. Questa situazione è stata utile per fare emergere la resilienza dei prodotti *green*, sostenibili. Infatti, andando ad osservare i rendimenti realizzati

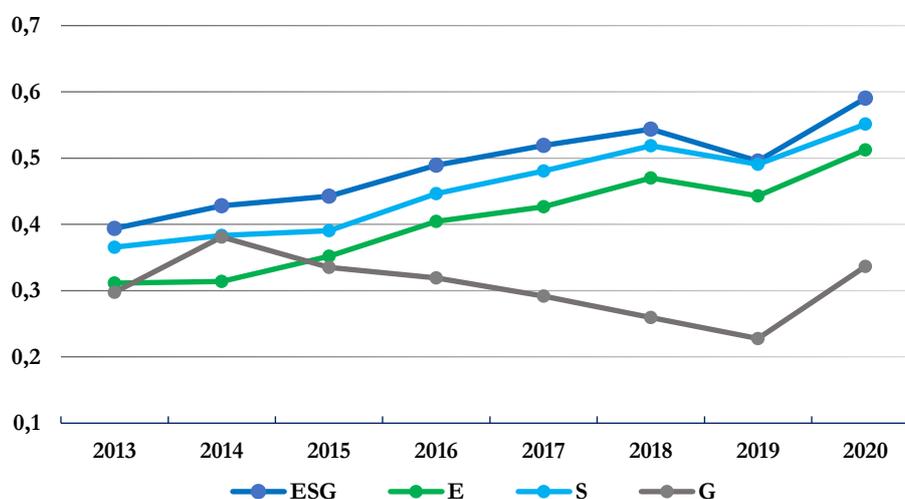
da ciascun ETF facente parte del campione per il periodo che va dal 20/02/2020, data in cui si registrano i massimi per il periodo considerato, al 25/03/2020, data in cui si sono registrati quasi tutti i minimi, si osserva che il fondo composto da obbligazioni verdi è quello che ha maggiormente resistito allo shock. L'ETF ha infatti realizzato un rendimento negativo del 4,41%, mentre il secondo fondo per resilienza, quello composto da obbligazioni emesse in euro da società *investment grade*, ha realizzato un rendimento molto più negativo, pari a -9,04%. Questo porta dunque ad affermare che quanto osservato dai vari studi per il mondo azionario sembra potersi estendere anche per quello relativo ai titoli a reddito fisso.

4.3. Il rapporto tra ESG e rischio di credito

Dopo aver condotto una prima analisi sul comportamento dei fondi considerati in termini di rendimento, risulta interessante cercare di capire il legame tra il merito di credito delle società rientranti nel campione, selezionate secondo le metodologie precedentemente esplicitate, e il punteggio ESG loro assegnato. Si è così proceduti alla stima dei coefficienti di correlazione, considerando nella formula la variabile relativa al rischio di credito e le quattro variabili riferite alla sostenibilità, cioè ESG, E, S e G. Il calcolo è stato svolto per i diversi sottogruppi campionari, in modo da avere una visione completa del rapporto tra le diverse variabili.

Prima di procedere con le scomposizioni campionarie, però, si è calcolato il coefficiente di correlazione in maniera cross-sezionale, dividendo l'analisi per i vari anni coperti dal campione. Quello che è emerso è un rapporto sempre più forte nel tempo tra le grandezze considerate, come evidente dalla Figura 4.3.

Figura 4.3. Correlazione tra Credit Rating e punteggio ESG nel tempo (2013-2020).



Fonte: elaborazione personale.

La Figura 4.3 mette chiaramente in evidenza che, come prevedibile basandosi sui diversi studi che sono stati condotti e sulla crescente attenzione verso le tematiche sostenibili, il legame tra ESG e rischio di credito risulta essere positivo; in particolare, si osserva che, nel tempo, il rapporto si è sempre più rinforzato, fino a portare il coefficiente di correlazione ad un valore pari a 0.62. Questo significa che tra punteggio ESG e rischio di credito misurato dalle agenzie di rating c'è un legame positivo, secondo cui ad un aumento dell'uno corrisponde, in media, un aumento dell'altro; il legame non è però di perfetta positività. Andando a scomporre il comportamento tra i singoli pilastri ESG si nota che, mentre gli aspetti ambientale e sociale seguono l'andamento del punteggio ESG, risultando essere positivamente legati al rischio di credito, quello relativo al governo societario si caratterizza per un legame nettamente più debole con il *credit rating*, che si avvicina all'indipendenza statistica, anche se nell'ultimo anno sembra avere invertito il trend decrescente.

4.3.1. Scomposizione geografica del rapporto ESG-rischio di credito

La prima scomposizione del campione per sottogruppi si è andata a sviluppare relativamente all'area geografica di appartenenza. Per l'analisi sono state considerate quattro regioni: Stati Uniti, Europa, Australia e Asia, Paesi Emergenti. La suddivisioni degli Stati per aree si è svolta seguendo l'elenco pubblicato da MSCI³⁷.

Anche in questo caso, il rapporto tra ESG e rischio di credito si è andato ad analizzare tenendo in considerazione l'aspetto temporale. Quello che si è dimostrato è che, per tutte le aree geografiche considerate, il rapporto tra ESG e rischio di credito è andato aumentando nel tempo, seguendo un andamento simile a quello visto in precedenza, che andava a considerare l'intero campione. L'aumento, in media, è stato poco marcato; ad ogni modo, il legame risulta essere positivo per tutte le regioni. Si nota inoltre, dai coefficienti, che negli ultimi anni il legame tra le variabili di interesse è particolarmente forte per quelle società la cui sede fa capo negli Stati Uniti, in Europa e in Asia e Australia. Il rapporto, invece, risulta essere molto più debole, quasi di indifferenza, se si vanno a considerare le società comprese nell'area dei Paesi Emergenti. Per queste ultime i dati dicono però che il criterio E, quello legato ai temi ambientali, sia legato in maniera positiva con il rischio di credito.

³⁷ Fonte: MSCI (2019), MSCI Global Market Accessibility Review, giugno 2019.

Quanto affermato è riassunto nella Tabella 4.4, che permette di osservare analiticamente i coefficienti di correlazione calcolati per le varie aree geografiche nei diversi archi temporali considerati dal campione di interesse.

Tabella 4.4. Correlazione tra Rischio di credito e punteggio ESG per aree geografiche.

Correlazione con Credit Rating		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Asia e Australia	<i>ESG</i>	0,13	0,27	0,28	0,41	0,58	0,44	0,42	0,36
	<i>E</i>	0,26	0,37	0,32	0,45	0,47	0,43	0,38	0,32
	<i>S</i>	0,03	0,12	0,19	0,25	0,52	0,44	0,40	0,36
	<i>G</i>	0,07	0,28	0,27	0,48	0,43	0,21	0,19	0,20
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	65,88	66,14	68,22	69,09	71,29	72,84	72,90	73,73
Europa	<i>ESG</i>	0,37	0,40	0,42	0,40	0,50	0,52	0,49	0,53
	<i>E</i>	0,24	0,29	0,37	0,31	0,41	0,46	0,46	0,50
	<i>S</i>	0,29	0,30	0,33	0,35	0,44	0,50	0,43	0,47
	<i>G</i>	0,35	0,40	0,34	0,31	0,33	0,32	0,35	0,35
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	72,83	73,31	72,05	73,40	73,87	73,67	74,24	74,47
Paesi Emergenti	<i>ESG</i>	0,07	0,07	0,12	0,09	0,03	0,16	0,00	0,17
	<i>E</i>	0,01	0,01	0,05	-0,02	-0,10	0,00	-0,07	0,02
	<i>S</i>	-0,03	0,02	0,06	-0,03	-0,04	0,10	0,03	0,14
	<i>G</i>	0,29	0,22	0,20	0,30	0,18	0,18	-0,04	0,12
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	51,73	53,41	54,12	55,31	56,42	57,94	57,85	60,13
Stati Uniti	<i>ESG</i>	0,47	0,51	0,53	0,58	0,58	0,61	0,58	0,69
	<i>E</i>	0,37	0,34	0,40	0,49	0,50	0,55	0,52	0,60
	<i>S</i>	0,50	0,51	0,49	0,57	0,57	0,61	0,62	0,67
	<i>G</i>	0,22	0,37	0,33	0,30	0,27	0,20	0,18	0,37
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	57,83	58,56	58,37	59,41	59,88	60,26	59,59	60,83

Fonte: elaborazione personale.

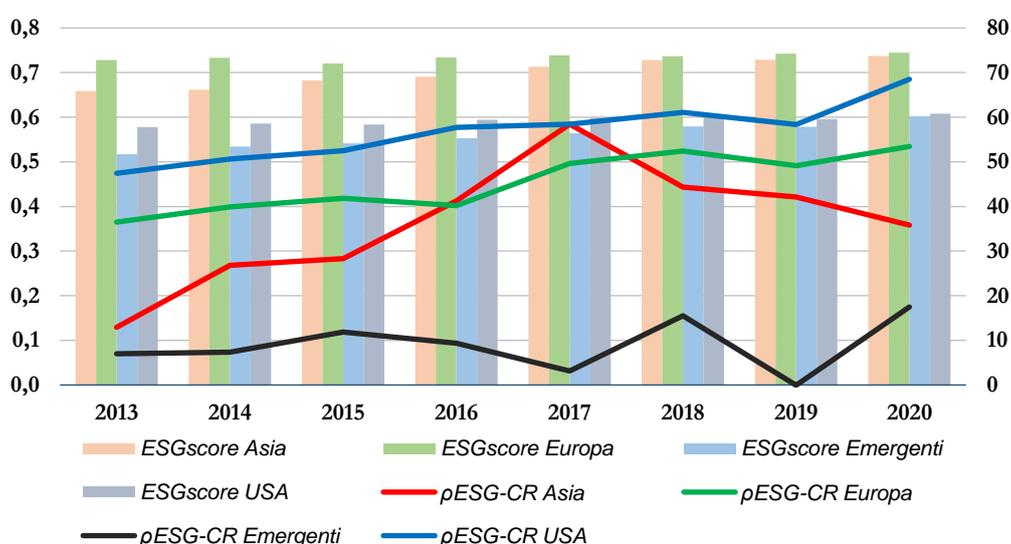
Guardando ai singoli pilastri ESG, i dati nella Tabella 4.4 permettono di supporre che venga data una grande attenzione ai temi ambientali da parte delle agenzie di *credit rating*; a questo hanno sicuramente contribuito la COP21 e la tassonomia per i prodotti *green*, che hanno portato le agenzie a considerare molto bene questi aspetti nella valutazione del merito di credito, soprattutto con riguardo alle società europee e americane. Per quanto riguarda invece l'area che raggruppa Asia e Australia, l'aspetto maggiormente legato al merito di credito risulta essere quello del governo societario. Per i Paesi Emergenti, infine, nonostante ci sia un rapporto di pressoché indifferenza statistica tra ESG e rischio di credito, come detto in precedenza, l'aspetto ambientale sembra essere legato in maniera positiva e significativa con tale rischio. Con riguardo all'aspetto sociale, sebbene questo risulti essere il più difficile da identificare e valutare, si nota che si caratterizza per un rapporto positivo con il rischio di credito in tutte le aree, ad eccezione di quella riguardante i Paesi Emergenti, dove però il concetto di ESG è ancora poco sviluppato relativamente a ciascuno dei tre pilastri. In particolare, si nota che negli Stati Uniti gli indicatori riguardanti gli aspetti sociali sono presi

in seria considerazione per la specificazione dell'affidabilità creditizia di una società. Per quanto riguarda invece l'aspetto della *governance*, anche qui questo sembra essere quello meno legato al *credit rating* e dunque maggiormente trascurato dalle agenzie.

Guardando ai punteggi ESG medi, infine, si osserva che in tutti i casi il punteggio è andato aumentando nel tempo, dimostrando come comunque l'attenzione delle società si sia concentrata su questi temi in maniera sempre più importante. Mentre Europa e Asia si confermano come aree in cui il tema della sostenibilità risulta essere ampiamente già sviluppato, negli Stati Uniti sembra che gli imprenditori non siano ancora sensibili a certe tematiche.

Data la difficoltà di interpretazione dei dati in maniera analitica, gli stessi sono stati inseriti graficamente nella Figura 4.4, in modo da renderne più chiara la lettura.

Figura 4.4. Correlazione tra Rischio di credito e punteggio ESG per aree geografiche.



Fonte: elaborazione personale.

Guardando il punteggio ESG all'interno del campione considerato, la Figura 4.4 permette di affermare che le società con sede in Europa e in Asia o Australia dimostrano in maniera stabile nel tempo di essere maggiormente attente agli aspetti ESG rispetto a quelle operanti nelle altre regioni geografiche. Infatti, l'Europa è il continente dove prima si è sviluppato il tema della sostenibilità e dove questo si sta evolvendo in maniera sempre più importante. Per quanto riguarda il continente asiatico, invece, risulta che le società si concentrino in modo particolare sull'aspetto del governo societario. Questo contesto è comunque molto diverso da quello europeo e statunitense e quindi porta a difficoltà nell'interpretazione dei risultati. Le imprese statunitensi risultano essere quelle meno attente agli aspetti relativi alla

sostenibilità. Nonostante questa minore attenzione, però, risulta che proprio questa area sia quella in cui le agenzie di rating sembrano integrare in maniera maggiormente robusta gli aspetti ESG nelle valutazioni.

4.3.2. *Scomposizione settoriale del rapporto ESG-rischio di credito*

Un'ulteriore scomposizione che si è operata per il campione considerato ha riguardato la suddivisione delle società sulla base del settore di appartenenza. Per la scomposizione si è adottata la classificazione settoriale sviluppata nel 1999 da MSCI in collaborazione con S&P, conosciuta con l'acronimo GICS, che risulta essere oggi lo standard di riferimento a livello mondiale.

Come in precedenza, anche in questo caso l'analisi è stata condotta andando a tenere in considerazione il fattore temporale. 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. Infatti, dai coefficienti di correlazione calcolati è emerso che gli aspetti ESG sono legati in maniera più forte con il rischio di credito in alcuni settori rispetto ad altri. Risulta dunque inevitabile fare riferimento al concetto di materialità, espresso graficamente dalla mappa costruita da SASB³⁸, che è diventata un vero e proprio standard di riferimento per il mercato e specialmente per gli attori economici (investitori e società), che la utilizzano per l'implementazione dei propri piani strategici nella definizione delle azioni da intraprendere per migliorare il proprio profilo di sostenibilità. A tal proposito, è possibile da subito osservare che i due settori in cui il rapporto ESG-rischio di credito risulta essere più elevato sono quello energetico e quello *healthcare*, cioè sanitario; 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, a livello intuitivo, si può ipotizzare che le società rientranti in questi siano quelle maggiormente esposte verso i temi legati alla sostenibilità.

I risultati, sottoforma di coefficienti di correlazione, sono esposti, come in precedenza, in maniera analitica dalla Tabella 4.5.

³⁸ Fonte: <https://materiality.sasb.org/>.

Tabella 4.5. Correlazione tra Rischio di credito e punteggio ESG per settori economici.

Correlazione con Credit Rating

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Basic Materials	<i>ESG</i>	0,23	0,24	0,28	0,28	0,36	0,32	0,29	0,39
	<i>E</i>	0,23	0,23	0,20	0,31	0,42	0,36	0,35	0,45
	<i>S</i>	0,30	0,34	0,40	0,32	0,33	0,32	0,33	0,36
	<i>G</i>	0,00	-0,04	0,02	0,04	0,07	0,04	-0,04	-0,04
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	60,20	60,19	58,50	57,47	57,11	58,25	62,70	62,50
Consumer Cyclicals	<i>ESG</i>	0,44	0,44	0,45	0,48	0,39	0,49	0,27	0,47
	<i>E</i>	0,28	0,20	0,23	0,27	0,22	0,38	0,14	0,31
	<i>S</i>	0,47	0,48	0,49	0,55	0,42	0,52	0,29	0,42
	<i>G</i>	0,16	0,32	0,18	0,16	0,29	0,13	0,23	0,44
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	55,37	57,10	58,23	58,70	59,60	60,75	58,05	57,48
Consumer Non-Cyclicals	<i>ESG</i>	0,30	0,38	0,32	0,45	0,45	0,56	0,40	0,56
	<i>E</i>	0,14	0,01	0,04	0,25	0,39	0,58	0,44	0,53
	<i>S</i>	0,30	0,44	0,36	0,44	0,41	0,52	0,44	0,47
	<i>G</i>	0,37	0,60	0,34	0,46	0,34	0,17	0,05	0,40
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	68,76	70,73	68,48	66,55	68,45	64,48	61,89	65,25
Energy	<i>ESG</i>	0,71	0,72	0,79	0,67	0,63	0,65	0,63	0,69
	<i>E</i>	0,66	0,69	0,71	0,59	0,59	0,61	0,61	0,70
	<i>S</i>	0,72	0,72	0,74	0,63	0,59	0,60	0,58	0,64
	<i>G</i>	0,40	0,43	0,61	0,38	0,34	0,34	0,36	0,37
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	49,24	48,20	47,76	46,93	47,26	46,23	47,35	47,79
Financials	<i>ESG</i>	0,47	0,47	0,40	0,38	0,40	0,41	0,44	0,49
	<i>E</i>	0,33	0,35	0,38	0,36	0,40	0,36	0,40	0,44
	<i>S</i>	0,34	0,35	0,29	0,27	0,31	0,36	0,39	0,45
	<i>G</i>	0,54	0,55	0,43	0,38	0,32	0,32	0,34	0,33
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	65,99	66,23	65,87	69,31	69,72	69,41	68,25	70,31
Healthcare	<i>ESG</i>	0,16	0,24	0,44	0,67	0,59	0,69	0,60	0,59
	<i>E</i>	0,14	0,05	0,32	0,58	0,48	0,60	0,49	0,52
	<i>S</i>	0,28	0,32	0,36	0,59	0,55	0,65	0,65	0,62
	<i>G</i>	-0,13	0,06	0,33	0,48	0,35	0,34	0,14	0,09
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	64,97	66,35	64,20	64,42	66,91	68,49	70,55	71,51
Industrials	<i>ESG</i>	0,26	0,30	0,36	0,28	0,32	0,26	0,33	0,25
	<i>E</i>	0,10	0,21	0,27	0,12	0,22	0,16	0,32	0,18
	<i>S</i>	0,22	0,19	0,22	0,28	0,26	0,22	0,24	0,25
	<i>G</i>	0,37	0,39	0,35	0,27	0,26	0,20	0,16	0,11
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	58,41	58,55	58,42	60,25	60,99	64,18	65,36	65,18
Technology	<i>ESG</i>	0,18	0,25	0,25	0,28	0,46	0,49	0,44	0,52
	<i>E</i>	0,16	0,25	0,26	0,32	0,29	0,43	0,49	0,45
	<i>S</i>	0,17	0,18	0,07	0,09	0,30	0,36	0,37	0,41
	<i>G</i>	0,14	0,24	0,32	0,32	0,44	0,36	0,30	0,44
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	59,41	59,57	60,90	63,44	64,42	65,81	66,02	67,89
Telecomm. services	<i>ESG</i>	0,32	0,38	0,55	0,44	0,44	0,56	0,56	0,53
	<i>E</i>	0,32	0,37	0,52	0,31	0,33	0,46	0,49	0,47
	<i>S</i>	0,19	0,27	0,40	0,36	0,43	0,52	0,58	0,29
	<i>G</i>	0,45	0,44	0,50	0,49	0,22	0,36	0,23	0,62
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	65,41	66,17	66,01	65,14	62,22	66,27	67,18	67,61
Utilities	<i>ESG</i>	0,22	0,12	0,15	0,22	0,26	0,26	0,24	0,39
	<i>E</i>	0,24	0,11	0,17	0,19	0,33	0,30	0,38	0,41
	<i>S</i>	0,31	0,17	0,22	0,22	0,32	0,29	0,26	0,38
	<i>G</i>	-0,10	-0,04	-0,08	0,08	-0,14	-0,14	-0,26	0,01
	<i>ESG_{MEDIO}</i>	61,63	64,25	65,25	65,87	67,90	68,48	68,53	71,72

Fonte: elaborazione personale.

Per il settore energetico, gli aspetti ambientali vengono considerati come i principali fattori di rischio dell'attività. Questo è testimoniato dalla correlazione tra l'aspetto ambientale e il rischio di credito, che assume un coefficiente molto elevato. Per le agenzie di rating, dunque,

la gestione dei rischi ambientali risulta essere un fattore fondamentale da osservare per le società operanti in questo settore, che devono essere consapevoli dell'importanza nella propria attività di questi aspetti. Non solo il criterio riguardante l'ambito ambientale conta però; infatti, il comparto dell'energia risulta essere caratterizzato anche per un'elevata considerazione dell'aspetto sociale nell'attribuzione di un giudizio sull'affidabilità di credito.

Con riguardo all'aspetto sociale appunto, il settore energetico e il settore *healthcare* sono quelli in cui le agenzie di rating concentrano maggiormente l'attenzione. Infatti, con riguardo al primo, un eventuale inosservanza di aspetti ambientali può comportare disastri che vanno poi a gravare sulle comunità, soprattutto quelle dove magari la società opera. Con riguardo invece all'industria sanitaria, le agenzie di rating tengono in importante considerazione la gestione degli aspetti sociali in quanto l'attività operata dal settore è strettamente collegata con l'aspetto umano. Questi casi possono essere quindi presi come esempi concreti per far emergere l'importanza del concetto di materialità dei temi sostenibili all'interno di un settore di attività.

Infine, guardando all'aspetto di governo societario, si può affermare che questo, come osservato anche relativamente all'intero campione, è quello meno considerato per l'analisi del rischio di credito. La motivazione può riscontrarsi nel fatto che risulta difficile valutare eventuali comportamenti sleali e opachi all'interno degli organi societari; quello che si riesce a valutare in maniera chiara sono infatti solamente le personalità che ricoprono certe cariche. Nonostante questa premessa, risulta che il settore in cui l'aspetto della governance è maggiormente legato al rischio di credito è quello dei servizi di telecomunicazione.

CAPITOLO V

V. LA SIGNIFICATIVITÀ DEL RAPPORTO ESG-CREDIT QUALITY

Nell'ultimo decennio si è assistito ad una diffusione sempre più ampia del tema relativo alla sostenibilità, dovuta in gran parte ad una serie di iniziative portate avanti da diverse entità, nazionali, sovranazionali e senza scopo di lucro. Questa diffusione ha permesso che l'argomento si iniziasse a sviluppare anche presso le società, le quali hanno così iniziato a implementare strategie volte a migliorare la propria attenzione verso ambiente e società, iniziando a sviluppare il tema della responsabilità sociale d'impresa, espresso oggi attraverso l'acronimo CSR. Il contributo che ha maggiormente permesso di accrescere l'attenzione verso i criteri ESG rimane però quello dato dalle Nazioni Unite, che ha consentito agli aspetti riguardanti ambiente, socialità e governo societario, cioè ESG, di diffondendosi in maniera sempre più importante a livello globale.

Molti studi, così, hanno iniziato a focalizzarsi sulla ricerca di un rapporto tra il comportamento relativo agli aspetti ESG e le performance finanziarie a livello societario; a questo proposito uno studio di Friede G. et al (2015) evidenzia che sono stati condotti più di 2000 studi empirici su questo rapporto e che il 90% di questi abbia 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 verso le società, che si sono preoccupate di dimostrare la propria attenzione verso i temi ESG agli investitori. Questo impegno ha permesso lo sviluppo della CSR, cioè della responsabilità sociale di impresa, oggetto di molte ricerche accademiche (Michelon G. et al, 2015; Giannarakis G., 2013; Hou J. e Reber H. B., 2011).

Rispetto ai due tipi di ricerche riguardanti il mondo ESG sopra esposti, sono stati molto meno numerosi gli studi focalizzati sulla ricerca della presenza di un rapporto tra ESG e rischio. Quelli che lo hanno fatto, si sono soffermati sul rischio relativo ai portafogli di titoli azionari, studiato con dei precisi indici; tra questi studi si trovano quelli di Eccles G. et al (2016) e Delevingne L. et al (2020), 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 esterni e, nel lungo periodo, permetta di ottenere migliori performance più elevate.

Alla luce di questo, l'obiettivo dell'analisi sarà quello di colmare la mancanza di studi su questo aspetto, andando a esplorare in che modo il rischio di credito, misurato dalle agenzie di *credit rating*, e il punteggio ESG, misurato dalle agenzie di rating ESG, sono legati tra di loro, allo scopo di cercare di comprendere la forza e la direzione di questo rapporto. L'analisi di correlazione, infatti, ha permesso di capire che c'è una relazione positiva tra le due variabili, ma ha il limite di non mettere in evidenza quale sia l'impatto marginale di una sull'altra e se il rapporto sia significativo.

Dapprima, si andrà ad osservare se e come il comportamento sostenibile influenza il rischio di credito. L'attenzione verso l'aspetto della sostenibilità, infatti, si è andato diffondendo specialmente nel recente passato e quindi ci si aspetta che la presa di coscienza riguardo alla materialità degli aspetti ESG abbia portato ad un rafforzamento nel tempo del legame tra le due variabili considerate. Inoltre, considerando che il rischio di credito influenza il costo del debito di una società, il rapporto ESG-rischio di credito è importante alla luce della tassonomia introdotta a livello europeo in merito ai prodotti di finanziamento sostenibili, tra cui i più diffusi sono i *green bond*. A sostegno di questo, il FMI (2019) ha diffuso un report in cui afferma che il costo del finanziamento per le imprese che utilizzano il canale obbligazionario è sempre più influenzato dagli aspetti ESG, in quanto è riconosciuto che questi criteri hanno un impatto materiale sul rischio di credito delle società.

Infine, si andrà ad analizzare la significatività degli aspetti temporali, settoriali e geografici per la misurazione del punteggio di sostenibilità delle società.

5.1. Ipotesi e obiettivi della ricerca

La considerazione dei punteggi assegnati da una agenzia di rating ESG rispetto ad un'altra per i propri studi può portare a risultati fortemente distorti, in quanto, come affermato nel capitolo II, la divergenza tra le metodologie di valutazione adottate da questi soggetti è molto ampia a causa della mancanza di una regolamentazione comune.

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 differenti ipotesi, disaggregate ciascuna in ulteriori sotto ipotesi, in quanto si è scomposto il punteggio ESG nei singoli punteggi riguardanti i tre diversi pilastri.

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. La crisi del 2008 ha messo in evidenza la disattenzione di molte società finanziarie sul tema del governo societario, aspetto ESG molto rilevante, facendo comprendere come questi criteri siano materiali e rappresentino dunque rischi concreti per le società. Più recentemente, però, anche altri eventi hanno permesso di comprendere la materialità degli aspetti ESG; un esempio concreto di rischio ambientale sono gli incendi divampati in California, con cui le società operanti in quell'area hanno dovuto confrontarsi (Hollamby J. et al, 2020). Date queste premesse e dopo i risultati ottenuti nell'analisi condotta nel precedente capitolo, si sono formulate le seguenti 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 governance (G) è associato in maniera positiva con il rischio di credito.*

Dopo aver verificato l'effettiva materialità degli aspetti ESG nell'attribuzione del merito di credito, si è andati a verificare in che modo il punteggio di sostenibilità viene influenzato dagli aspetti settoriali e geografici, nonché temporali. Infatti, l'analisi di correlazione ha messo in evidenza risultati interessanti sotto questi aspetti.

Nonostante la nascita della finanza sostenibile sia da ricondursi a tempi molto lontani, è indubbio che i temi ESG sono andati consolidandosi in maniera rilevante solamente con l'avvento del XXI secolo. Per verificare la veridicità di questa affermazione, si è sviluppata la seconda ipotesi da testare:

- **H₂:** *Gli aspetti ESG sono andati consolidando la loro importanza nel tempo.*
 - ✓ **H_{2A}:** *L'aspetto ambientale (E) è andato consolidando la sua importanza nel tempo.*
 - ✓ **H_{2B}:** *L'aspetto sociale (S) è andato consolidando la sua importanza nel tempo.*
 - ✓ **H_{2C}:** *L'aspetto governance (G) è andato consolidando la sua importanza nel tempo.*

Molti studi riguardanti l'investimento socialmente responsabile si sono focalizzati poi su singole aree geografiche (Schueth S., 2003; Bengtsson E., 2007; Ali U. e Odell J., 2016). Quello, però, che tutti gli studi sul tema riconoscono è che la nascita di una responsabilità sostenibile e degli investimenti ESG sono da attribuire all'Europa, come ribadito anche da Eccles N.S. e Viviers S. (2011). È nel vecchio continente, infatti, che si sono andate sviluppando le prime regolamentazioni in materia da parte dei legislatori sovranazionali. Per

rafforzare la convinzione che sia l'Europa l'area in cui il tema ESG è più diffuso, Chestney N. (2020) afferma che il 62% del totale delle emissioni di obbligazioni verdi mondiali, nel 2019, ha avuto come destinazione l'Unione Europea³⁹. In aggiunta, è da considerarsi anche che la grande maggioranza delle agenzie di rating ESG ha sede in territorio europeo, a dimostrare come l'attenzione verso la sostenibilità sia di particolare rilevanza in questo contesto. Infatti, negli Stati Uniti non vi è alcuna regolamentazione in materia ESG e le agenzie di *credit rating* si sono rese conto solo nell'ultimo anno della fondamentale importanza che i criteri ESG hanno nella valutazione del merito di credito. A riprova di quanto detto, si sono sviluppate ulteriori ipotesi da testare, formulate come segue:

- **H₃:** *L'Europa è l'area in cui la sensibilità verso gli aspetti ESG è maggiormente sviluppata.*
 - ✓ **H_{3A}:** *L'Europa è l'area in cui la sensibilità verso l'aspetto ambientale (E) è maggiormente sviluppata.*
 - ✓ **H_{3B}:** *L'Europa è l'area in cui la sensibilità verso l'aspetto sociale (S) è maggiormente sviluppata.*
 - ✓ **H_{3C}:** *L'Asia è l'area in cui la sensibilità verso l'aspetto della governance (G) è maggiormente sviluppata.*

Osservando le metodologie di valutazione adottate dalla grande maggioranza delle agenzie di rating ESG, si è osservato che queste tengono in seria considerazione il settore di appartenenza delle imprese nel processo di attribuzione del punteggio, che viene normalizzato sulla base del settore economico appunto. Infatti, l'appartenenza ad un settore rispetto ad un altro è importante per il concetto di materialità dei criteri ESG (Garcia S. A. et al, 2017). Ci sono dei settori, per esempio, come quello energetico, in cui le società devono preoccuparsi maggiormente dell'aspetto ambientale e altri, come il settore *healthcare*, cioè sanitario, dove è l'aspetto sociale a prevalere. L'osservazione di questi fattori ha portato così a sviluppare un'ultima ipotesi, che riguarda il cambiamento della relazione ESG-*credit quality* all'interno dei differenti settori economici:

- **H₄:** *L'attenzione verso gli aspetti ESG varia in base al settore economico per il concetto di materialità.*
 - ✓ **H_{4A}:** *L'attenzione verso l'aspetto ambientale (E) varia in base al settore per il concetto di materialità.*
 - ✓ **H_{4B}:** *L'attenzione verso l'aspetto sociale (S) varia in base al settore per il concetto di materialità.*
 - ✓ **H_{4C}:** *L'attenzione verso l'aspetto della governance (G) varia in base al settore per il concetto di materialità.*

³⁹ <https://www.reuters.com/article/us-greenbonds-issuance/green-bond-issuance-hit-record-255-billion-last-year-research-shows-idUSKBN1ZF1GD>

5.2. Dati e analisi statistica del campione

Il paragrafo che segue è stato costruito per descrivere il campione che verrà utilizzato nell'analisi empirica. In particolare, prima si definiranno le fonti da cui i dati sono stati reperiti, per poi passare a descrivere le variabili utilizzate per lo studio e condurre infine un'analisi descrittiva del campione su cui lo studio si basa.

5.2.1. Campione di dati

L'analisi è stata condotta allo scopo di esplorare in che modo il punteggio di sostenibilità, assegnato dalle agenzie di rating ESG, impatta sul merito di credito, assegnato dalle agenzie di *credit rating*. Al fine di poter fare questo, si è scelto di utilizzare, per poter operare questa analisi, un campione composto dalle società facenti parte di sei fondi passivi obbligazionari diversi, tutti appartenenti a iShares, insieme dei fondi passivi gestito da BlackRock, in modo da poter avere una panoramica globale e eterogenea del fenomeno analizzato, sia in termini geografici, che settoriali. I fondi utilizzati sono gli stessi che sono stati presi a riferimento per la costruzione del campione relativo all'analisi di correlazione, quindi non ci si dilungherà sulla spiegazione. A tal fine è opportuno andare a rivedere le Tabelle 4.1 e 4.3, che mettono in evidenza le caratteristiche del campione utilizzato per l'analisi.

Il procedimento per la composizione del campione ha previsto, come affermato nel capitolo precedente, la redazione di una lista di società da cui si sono dapprima eliminate 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. Si è arrivati così ad una lista finale, composta da 483 società. I dati sono stati reperiti attraverso la piattaforma Eikon.

Il campione finale risulta quindi composto da $N=483$ società e $T=8$ anni (2013-2020), con dati a frequenza annuale.

5.2.2. Descrizione delle variabili

I dati sono stati reperiti dalla piattaforma di Thomson Reuters, Eikon, sviluppata da Refinitiv. 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, declinato anche nei punteggi relativi ai singoli pilastri, e alcune variabili finanziarie relative agli aspetti societari, che verranno utilizzate come variabili di controllo.

Nello specifico, la variabile considerata per misurare il rating di credito si riferisce al rating assegnato da S&P alle società. La scelta di utilizzare solamente il rating assegnato da S&P è stata presa in quanto, avendo a disposizione i rating assegnati da Moody's e S&P, si è verificato che il coefficiente di correlazione di Pearson tra questi è molto elevato (0.91) e che dunque ci siano pochissime divergenze tra le valutazioni; dopo aver calcolato la correlazione tra questi due rating, si è deciso di utilizzare quello per cui si aveva un numero maggiore di osservazioni. Per poter utilizzare questa variabile si è dovuto procedere ad una normalizzazione del rating, 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 e il singolo punteggio relativo a ciascun pilastro. I punteggi utilizzati sono quelli assegnati da Refinitiv, una delle agenzie di rating 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.

A queste variabili, che sono di primario interesse per l'analisi, se ne sono aggiunte delle altre, cosiddette di controllo, di natura finanziaria, espressamente legate alla dimensione societaria, per permettere appunto di controllare i risultati, rendendoli indipendenti da eventuali *bias* o distorsioni. A questo scopo si sono utilizzate le seguenti variabili: leverage, capitalizzazione di mercato e costo medio ponderato del capitale, o WACC. Si sono scelte queste poiché si è ipotizzato siano variabili importanti per spiegare sia il rischio di credito che, in misura meno importante, l'aspetto ESG. In questo modo si sono quindi cercate di esplicitare quelle relazioni che altrimenti avrebbero potuto portare a distorsioni nei risultati.

Da quanto affermato, si arriva a definire la lista di variabili che verrà utilizzata per testare le ipotesi formulate precedentemente:

- *CRscore*, variabile rappresentante il rating di credito assegnato da S&P, che assume un valore da 1 (livello più basso) a 25 (livello più alto).
- *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, da 0 a 100, assegnato al pilastro ambientale.
- *S*, variabile che rispecchia il punteggio, da 0 a 100, assegnato al pilastro sociale.
- *G*, variabile che rispecchia il punteggio, da 0 a 100, assegnato al pilastro di governo societario.

- *Leverage*, cioè l'indice di indebitamento, calcolato come rapporto tra debito totale e *equity* totale. Se maggiore di 1, indica che l'indebitamento supera il mezzi propri a disposizione della società.
- *MktCap*, cioè la capitalizzazione di mercato della società, espressa in miliardi di dollari americani.
- *WACC*, costo medio ponderato del capitale, che indica il prezzo medio che la società deve pagare ai creditori, per quanto riguarda il capitale di debito, e agli azionisti, per quanto riguarda il capitale di rischio.

Per lo studio sono state quindi adottate 8 variabili in totale, di cui tre, le ultime elencate, rappresentano variabili di controllo.

5.2.3. Statistiche descrittive del campione

In primo luogo, si è proceduti osservando le statistiche descrittive del campione utilizzato per l'analisi. La Tabella 5.1, a tal proposito, descrive i risultati che si sono ottenuti.

Tabella 5.1. Analisi descrittiva del campione totale.

	CRscore	ESG	E	S	G	Leverage	MktCap	WACC
Mean	16.439	60.808	59.402	61.943	63.905	164.424	1023.396	6.816
Maximum	29.000	94.942	98.273	98.230	99.376	9567.333	4960.957	23.350
Minimum	1.000	2.530	0.000	0.298	2.952	0.013	32.132	1.681
Std. Dev.	3.265	21.091	26.987	23.702	20.908	341.988	595.120	2.732
Obs.	3623	3309	3068	3304	3309	1427	2678	1469

Fonte: elaborazione personale

In aggiunta a questa analisi, di tipo descrittivo, si è sviluppata un'analisi di correlazione per le variabili di interesse, in modo da avere una panoramica completa dei comportamenti delle variabili appartenenti al campione poiché in precedenza l'analisi di correlazione ha interessato solamente le variabili di maggiore interesse. Questa analisi ha riguardato dunque tutte le variabili utilizzate nell'analisi ed è stata condotta senza tenere conto dell'aspetto temporale, così come di quello geografico e di quello riguardante i settori economici di appartenenza.

I risultati che si sono ottenuti sono espressi nella Tabella 5.2.

Tabella 5.2. Analisi di correlazione.

	CRscore	ESG	E	S	G	Leverage	MktCap	WACC
CRscore	1.000							
ESG	0.602	1.000						
E	0.504	0.867	1.000					
S	0.621	0.934	0.770	1.000				
G	0.244	0.581	0.319	0.361	1.000			
Leverage	-0.093	-0.058	-0.041	-0.052	-0.054	1.000		
MktCap	0.242	0.255	0.258	0.227	0.085	-0.042	1.000	
WACC	-0.357	-0.355	-0.347	-0.361	-0.083	0.017	-0.135	1.000

Fonte: elaborazione personale.

5.3. Metodologia

5.3.1. Il modello di regressione ad Effetti Fissi per dati panel

L'analisi empirica che sarà sviluppata si basa su modelli di regressione con dati panel, o longitudinali. Con il termine dati longitudinali si fa riferimento alla presenza di dati che hanno natura sia cross-sezionale, cioè si riferiscono ad individui diversi (società), sia temporale, cioè per ogni individuo si hanno diverse osservazioni nel tempo. Questi vengono ampiamente utilizzati in quanto permettono di attuare analisi altrimenti difficili da implementare.

Diversi sono i modelli di regressione che possono essere adottati per l'analisi di dati panel. In particolare, quello utilizzato in questa ricerca è definito modello ad Effetti Fissi, in inglese *Fixed Effect* (FE). Questo è utilizzato quando, come nel caso in esame, si ha interesse a comprendere l'effetto di variabili che non sono costanti nel tempo; infatti, il modello ad Effetti Fissi, va a eliminare ogni sorta di eterogeneità che si presenta in maniera costante nel tempo tra gli individui, permettendo quindi di arrivare a comprendere l'effetto attribuibile alla variazione temporale e quello attribuibile alle caratteristiche specifiche di un individuo o di un gruppo di individui; in questo modo, è possibile vedere la reale significatività delle varie variabili esogene e l'effetto che queste hanno sulla variabile endogena considerata. Questo modello è inoltre molto utilizzato in quanto risulta essere consistente sia nel caso in cui l'eterogeneità tra gli individui, catturata da una variabile che raccoglie gli effetti non osservabili, sia correlata con i regressori, sia in caso contrario.

Per catturare l'eterogeneità, il modello a Effetti Fissi viene sviluppato attraverso l'introduzione di una serie di variabili *dummy*, cioè variabili binarie, che possono rappresentare i singoli individui del campione, se si vuole comprendere l'effetto derivante dall'aspetto cross-sezionale, o i singoli periodi componenti la serie storica, se si vuole invece comprendere l'effetto derivante dall'aspetto temporale. In poche parole, il modello permette all'intercetta di variare per ciascun individuo ma non nel tempo, nel tempo ma non per ciascun individuo, oppure per entrambi i fattori. L'equazione di regressione che individua il modello FE generale, nel caso in cui si vogliono studiare sia l'aspetto temporale che quello cross-sezionale, è la seguente:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}X_{it} + \sum_{j=1}^{N-1} \mu_j D_{ji} + \sum_{s=1}^{T-1} \mu_s D_{st} + \varepsilon_{it} \quad [1]$$

Nel caso in cui si utilizzino in maniera esplicita delle variabili *dummy* per la stima del modello ad Effetti Fissi, allora il modello prende il nome di LSDV, acronimo di *Least Squares Dummy Variables*. Il modello *Fixed Effect*, in ogni caso, fa uso dello stimatore Within, che permette di considerare gli aspetti riguardanti l'eterogeneità tra individui e temporale. Come si può osservare dall'Equazione [1], il modello FE si caratterizza perché sviluppa prima una serie di variabili *dummy*, in cui ognuna è specifica per ciascun individuo o per un gruppo di individui, e poi un'altra serie di *dummy* dove ognuna rappresenta un periodo della serie storica. Il modello, nella creazione delle serie di variabili binarie, non crea una variabile per ciascun individuo e per ciascun periodo della serie storica, in quanto questo porterebbe ad incorrere in un problema di multicollinearità, fenomeno che si verifica quando una variabile può essere prevista in maniera lineare attraverso le altre⁴⁰. Per questo motivo viene sempre escluso un individuo, preso come riferimento per l'interpretazione dei coefficienti relativi agli altri.

La scelta di utilizzare il modello ad Effetti Fissi rispetto ad altri (Effetti Casuali e Pooled OLS) è motivata principalmente per il fatto che si è interessati, in questo studio, a stimare gli effetti specifici di sottogruppi campionari, come i settori e le aree geografiche, sul punteggio ESG. Per questo non si è optati per sviluppare il test di Hausman, che viene utilizzato appunto per capire, sulla base del modello che si vuole sviluppare, quale sia la metodologia più adatta tra Effetti Fissi ed Effetti Casuali.

⁴⁰ Fonte: <https://it.qwe.wiki/wiki/Multicollinearity>.

5.2.4. Specificazione del modello

Come già affermato nel sotto paragrafo precedente, nello studio si è optati per l'utilizzo di un modello di regressione ad Effetti Fissi. Solitamente questo viene sviluppato per comprendere le reali differenze tra gli individui di un campione, in quanto si vanno a depurare gli effetti relativi all'aspetto temporale o all'appartenenza a un determinato gruppo. In questo caso si è scelto di considerare come effetto fisso sia l'aspetto temporale, sia l'aspetto cross-sezionale, in modo da cercare di comprendere come l'ESG sia in grado di influenzare il merito di credito di una società, indipendentemente dall'area geografica e dal settore di appartenenza di questa.

Per poter andare a testare le ipotesi sviluppate, si è reso necessario condurre un raggruppamento delle variabili per area geografica e per settore di appartenenza; per inserire questi sottogruppi all'interno dei modelli di regressione si sono andate a creare tre serie di variabili *dummy*, cioè variabili binarie, utilizzate per inserire dati di natura qualitativa all'interno dei modelli di regressione; queste sono costruite in modo da assumere valore 1 nel caso in cui si osservi il fenomeno di interesse e 0 altrimenti. Utilizzando il modello ad Effetti Fissi, però, avendo N elementi per gruppo, vanno inserite solamente N-1 *dummy*, per non incorrere in un problema di multicollinearità, come spiegato in precedenza. Le variabili sono state costruite per:

- Anno, in questo caso si sono costruite 7 *dummy*, andando ad escludere il 2013;
- Area geografica, in questo caso si sono costruite 3 *dummy*, escludendo l'area "Asia";
- Settore economico, la cui serie è composta da 8 *dummy*, poiché si è esclusa quella relativa al settore "Basic Materials".

Prima di procedere allo sviluppo dell'analisi per la prima ipotesi, si è implementato un primo, semplice modello di regressione, senza l'utilizzo del modello ad Effetti Fissi, per poter costruirsi una prima idea sul rapporto ESG-rischio di credito:

[Modello 1]
$$CRscore_{it} = \alpha_t + \beta_{1t}ESG_{it} + \varepsilon_{it}.$$

Per lo sviluppo della prima ipotesi, poi, si sono sviluppati due modelli, in modo da verificare se il rapporto tra le due variabili sia significativo anche inserendo i diversi effetti fissi. Quindi, si è ripetuto il Modello [1] utilizzando il *Fixed Effect model*, andando a depurare il rapporto per il tempo e l'area geografica [1.1]. L'equazione utilizzata è stata sviluppata dapprima senza l'utilizzo delle variabili di controllo, in modo da comprendere successivamente se queste

siano importanti per spiegare la variazione del *credit rating*. Le due diverse equazioni sviluppate risultano così essere le seguenti:

$$[\text{Modello 1.1}] \quad CRscore_{it} = \alpha_t + \beta_{1t} ESGscore_{it} + \sum_{S=1}^7 D_{ANNO} + \sum_{J=1}^3 D_{AREA} + \varepsilon_{it}.$$

$$[\text{Modello 1.2}] \quad CRscore_{it} = \alpha_t + \beta_{1t} ESGscore_{it} + \sum_{S=1}^7 D_{ANNO} + \sum_{J=1}^3 D_{AREA} + \beta_{2t} MktCap + \beta_{3t} Leverage + \beta_{4t} WACC + \varepsilon_{it}.$$

Da queste due equazioni si sono andati poi a sviluppare due modelli simili, che si differenziano per concentrare l'attenzione sull'effetto fisso settoriale invece che su quello geografico. Si sono ottenuti così rispettivamente i Modelli [1.3] e [1.4].

Come detto in precedenza, ciascuna ipotesi è stata scomposta in tre sotto ipotesi, per osservare ognuna un pilastro ESG. Al fine, quindi, di analizzare il rapporto tra ciascun pilastro e il merito di credito delle società del campione, si è utilizzato il medesimo procedimento visto per il punteggio ESG. Si è così presa come riferimento la seguente equazione:

$$[\text{Modello 2}] \quad CRscore_{it} = \alpha_t + \beta_{1t} E_{it} + \beta_{2t} S_{it} + \beta_{3t} G_{it} + \varepsilon_{it}.$$

Da questo modello si sono poi sviluppati gli altri quattro, cioè il [2.1] e il [2.2] per osservare gli effetti fissi temporali e geografici, e il [2.3] e il [2.4], che fanno invece uso degli effetti fissi con riguardo al tempo e al settore di appartenenza.

Passando invece alle ipotesi successive, in cui si vuole testare in che modo gli aspetti temporali, geografici e settoriali siano relazionati con il punteggio ESG, si è cambiato significativamente il modello di regressione. La variazione più importante riguarda la variabile endogena; quelle che si vogliono osservare, infatti, sono le variazioni del punteggio ESG e di quello relativo ai singoli pilastri in base ai diversi punti di osservazione. In questi casi, dunque, si è sviluppato un modello in cui l'effetto fisso è stato esplicitato nell'equazione attraverso le *dummy* (LSDV). Con riguardo alle variabili di controllo, in questi modelli si è ritenuto opportuno l'inserimento della sola variabile relativa alla capitalizzazione di mercato, in quanto diversi studi hanno evidenziato che si è riscontrata la presenza di un *bias* secondo cui a società più grandi si associa, in media, un punteggio di sostenibilità più elevato.

Per l'ipotesi H_2 , che vuole testare se e in che modo l'aspetto temporale influisca sul punteggio ESG, si è utilizzata così la seguente equazione:

$$[\text{Modello 3}] \quad ESG_{it} = \alpha_t + \sum_{S=1}^7 D_{ANNO} + \beta_{1t} MktCap + \varepsilon_{it}.$$

Prendendo a riferimento questo modello, [3], si sono andati a sviluppare ulteriori tre modelli, caratterizzati solo dalla variazione della variabile endogena. Si sono così costruiti i modelli:

- Modello [3.1], in cui la variabile endogena è rappresentata dall'aspetto ambientale (E)
- Modello [3.2], in cui la variabile endogena è rappresentata dall'aspetto sociale (S)
- Modello [3.3], in cui la variabile endogena è rappresentata dal criterio governance (G)

Dopo aver in questo modo definito le equazioni per la verifica dell'ipotesi appena considerata, si è passati all'ipotesi H_3 , che si sofferma sul comportamento del punteggio ESG a livello geografico. Si è qui sviluppato il seguente modello di partenza:

$$[\text{Modello 4}] \quad ESG_{it} = \alpha_t + \sum_{S=1}^3 D_{AREA} + \beta_{1t} MktCap + \varepsilon_{it}.$$

Anche in questo caso, da qui si sono andati sviluppando ulteriori tre modelli, [4.1], [4.2] e [4.3], che hanno utilizzato come variabile endogena rispettivamente E, S e G.

Infine, si è passati allo sviluppo di un modello per testare l'ipotesi H_4 , che ha l'obiettivo di verificare se l'appartenenza ai diversi settori da parte delle società può influire sul punteggio ESG e quindi sull'attenzione che queste danno agli aspetti relativi alla sostenibilità. Come nei due casi precedenti, si è partiti da un modello generale simile:

$$[\text{Modello 5}] \quad ESG_{it} = \alpha_t + \sum_{S=1}^8 D_{SETTORE} + \beta_{1t} MktCap + \varepsilon_{it}.$$

Da questo, si sono creati i modelli [5.1], [5.2] e [5.3] per studiare l'impatto settoriale su, rispettivamente, ambiente, socialità e governo societario.

Per ciascuno dei modelli esplicitati, si è anche proceduti successivamente alla stima attraverso il metodo *robust cluster standard errors*, che permette di tenere conto dell'eteroschedasticità tra gruppi all'interno del campione. In particolare, il raggruppamento in *cluster* è stato fatto sulla base dei fattori utilizzati dall'effetto fisso.

5.3. Analisi empirica

L'analisi viene svolta sulla base delle indicazioni fornite in precedenza, seguendo il percorso che è stato elencato. Il panel di dati utilizzato è composto da dati derivanti da 483 società, a frequenza annuale, riferiti agli ultimi 8 anni (2013-2020). A causa del fatto che per alcune società ci sono dei valori mancanti e che quindi non si ha lo stesso numero di osservazioni per ciascun individuo del dataset, il panel è detto non bilanciato.

5.3.1. L'influenza del punteggio ESG sul credit rating

L'analisi è stata condotta attraverso una serie di regressioni utilizzando il metodo ad Effetti Fissi, togliendo così l'effetto relativo agli aspetti temporale, geografico e settoriale, per cercare di comprendere l'effettivo impatto di ciascuna variabile analizzata sul merito di credito. L'utilizzo dei dati panel è stato fondamentale, in quanto permette di catturare osservazioni altrimenti difficili da cogliere. Nei modelli sviluppati si è dapprima deciso di utilizzare come variabile esogena il punteggio ESG totale, per poi osservare l'effetto dei singoli punteggi ambientale, sociale e di governo societario, sul rischio di credito.

Per prima cosa, si è proceduti alla stima del Modello [1], che rappresenta il modello di regressione generale, utilizzato per comprendere l'effetto che gli aspetti sostenibili hanno verso il rischio di credito. Prima si è andato a verificare il rapporto senza l'utilizzo dell'effetto fisso, per poi inserirlo in modo da avere un'idea sulla relazione reale che vige tra le variabili considerate. Quello che si è osservato è che il comportamento societario relativo agli aspetti sostenibili ha un effetto significativo per l'assegnazione del merito di credito, anche nel caso in cui si vadano ad inserire le variabili di controllo e i diversi effetti fissi. I risultati sono riportati nella Tabella 5.3.

Tabella 5.3. Verifica dell'ipotesi H_1 .

Variabile endogena: CRscore							
	[1]	[1.1]	[1.2]	[1.2]	[1.3]	[1.4]	[1.4]
ESG	0.07***	0.07***	0.08***	0.08***	0.06***	0.08***	0.08***
<i>[t-stat]</i>	31.48	30.09	20.43	15.28	28.84	18.79	9.92
MktCap			0.05***	0.05***		0.04***	0.04***
<i>[t-stat]</i>			4.24	1.52		3.35	1.33
Leverage			-0.05***	-0.05***		-0.06***	-0.06***
<i>[t-stat]</i>			-2.69	-2.91		-2.99	-2.58
WACC			-0.23***	-0.23***		-0.22***	-0.22***
<i>[t-stat]</i>			-6.55	-3.93		-6.11	-3.58
FE _{ANNO}	NO	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
FE _{AREA}	NO	SÌ	SÌ	SÌ	NO	NO	NO
FE _{SETTORE}	NO	NO	NO	NO	SÌ	SÌ	SÌ
Cluster anno	NO	NO	NO	SÌ	NO	NO	SÌ
Cluster area	NO	NO	NO	SÌ	NO	NO	NO
Cluster settore	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SÌ
Adj. R ²	0.23	0.26	0.44	0.44	0.32	0.46	0.46

Nota: *, **, *** corrispondono rispettivamente a p-val <0.1, p-val<0.05, p-val<0.01

Fonte: elaborazione personale.

La Tabella 5.3 mostra come l'inserimento delle variabili di controllo, nei diversi effetti fissi considerati, porti in ogni caso al miglioramento del modello. Questo è osservabile dalla statistica R^2 , che esprime quanta variabilità del rating di credito viene espressa dai regressori utilizzati nell'equazione. Il solo aspetto ESG, secondo questa statistica, sembra spiegare ben il 23% della variabilità della variabile endogena. Anche con l'inserimento delle variabili di controllo e con l'utilizzo della tecnica *cluster robust standard error*, la variabile esogena di interesse rimane statisticamente significativa, anche per un livello di significatività dell'1%; questo permette di affermare che gli aspetti ESG vengono tenuti in considerazione per la valutazione del merito di credito di una società. Un aumento di un'unità di punteggio ESG, infatti, porta, in media, ad un aumento della valutazione sul merito di credito dell'8% circa.

Si è poi passati a compiere una simile analisi anche relativamente ai singoli pilastri ESG, per capire come ciascuno di questi influisca sull'assegnazione del *credit rating*. Guardando ai risultati ottenuti, si nota che l'aspetto sociale, nonostante sia quello più difficile da valutare secondo le agenzie di rating ESG, è quello che risulta più significativo per spiegare la variazione del merito di credito assegnato dalle agenzie di rating. Gli aspetti ambientale e di governo societario, invece, risultano scarsamente significativi nel momento in cui si vanno ad inserire le variabili di controllo. I risultati sono esposti nella Tabella 5.4.

Tabella 5.4. Verifica delle ipotesi H_{1A} , H_{1B} , H_{1C} .

Variabile endogena: CRscore							
	[2]	[2.1]	[2.2]	[2.2]	[2.3]	[2.4]	[2.4]
E	0.02***	0.02***	0.00	0.00	0.02***	0.01	0.01
<i>[t-stat]</i>	<i>6.04</i>	<i>5.39</i>	<i>0.39</i>	<i>0.22</i>	<i>6.14</i>	<i>1.45</i>	<i>0.90</i>
S	0.04***	0.05***	0.07***	0.07***	0.03***	0.06***	0.06***
<i>[t-stat]</i>	<i>11.72</i>	<i>13.28</i>	<i>13.67</i>	<i>8.40</i>	<i>9.15</i>	<i>10.00</i>	<i>5.95</i>
G	0.02***	0.02***	0.01	0.01	0.02***	0.01**	0.01
<i>[t-stat]</i>	<i>7.58</i>	<i>6.40</i>	<i>1.18</i>	<i>0.53</i>	<i>8.38</i>	<i>1.98</i>	<i>1.00</i>
Var. di controllo	NO	NO	SÌ	SÌ	NO	SÌ	SÌ
FE _{ANNO}	NO	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
FE _{AREA}	NO	SÌ	SÌ	SÌ	NO	NO	NO
FE _{SETTORE}	NO	NO	NO	NO	SÌ	SÌ	SÌ
Cluster anno	NO	NO	NO	SÌ	NO	NO	SÌ
Cluster area	NO	NO	NO	SÌ	NO	NO	NO
Cluster settore	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SÌ
Adj. R ²	0.23	0.26	0.44	0.44	0.32	0.46	0.46

Nota: *, **, *** corrispondono rispettivamente a p-val <0.1, p-val<0.05, p-val<0.01

Fonte: elaborazione personale.

Anche in questo caso, come osservato nella prima analisi, il modello che prevede l'inserimento delle variabili di controllo è quello più adeguato a spiegare la variabilità del merito di credito. Guardando ai singoli pilastri, risulta che quello relativo agli aspetti sociali è non solo quello che più influisce sulla valutazione dell'affidabilità creditizia ma è anche l'unico che risulta essere sempre altamente significativo in termini statistici. Il tema ambientale, invece, che è quello su cui la gran parte dell'attenzione a livello mondiale è focalizzata, risulta essere il meno influente e significativo tra quelli utilizzati dalle agenzie di *credit rating* per le proprie valutazioni.

5.3.2. L'influenza dell'aspetto temporale sul punteggio ESG

Dopo aver verificato la significatività degli aspetti sostenibili per la determinazione del rating di una società, si è condotta un'analisi per verificare se l'aspetto temporale abbia giocato un ruolo significativo per spiegare la sempre maggiore attenzione data alle tematiche sostenibili. Infatti, i criteri ESG sono andati sempre più consolidandosi e diffondendosi nell'ultimo decennio, e più in particolare negli ultimi anni. Quindi, ci si è focalizzati sul testare la validità dell'ipotesi H_2 attraverso i diversi modelli specificati in precedenza. I risultati sono esposti nella Tabella 5.5.

Tabella 5.5. Verifica dell'ipotesi H_2 e delle relative sotto ipotesi H_{2A} , H_{2B} , H_{2C} .

	[3]	[3]	[3.1]	[3.1]	[3.2]	[3.2]	[3.3]	[3.3]
D ₂₀₁₄	-0.23	-0.23	-1.29	-1.29	-0.72	-0.72	1.84	1.84
[t-stat]	-0.09	-2.21	-0.37	-0.93	-0.25	-0.55	0.80	1.32
D ₂₀₁₅	-0.01	-0.02	-0.59	-0.59	0.91	0.91	-1.55	-1.55
[t-stat]	-0.00	-0.10	-0.17	-0.32	0.32	0.51	-0.67	-0.85
D ₂₀₁₆	-0.28	-0.28	-0.45	-0.45*	-0.97	-0.97	1.08	1.08
[t-stat]	-0.12	-0.16	-0.35	-2.01	-0.35	-0.48	0.48	0.56
D ₂₀₁₇	2.46	2.46	-3.28	-3.28	2.73	2.73	3.07	3.07*
[t-stat]	1.05	1.24	-1.01	-1.27	1.00	1.27	1.39	1.46
D ₂₀₁₈	1.51	1.52	-4.19	-4.19*	1.43	1.43	3.47*	3.47*
[t-stat]	0.67	0.75	-1.33	-1.54	0.54	0.60	1.62	1.68
D ₂₀₁₉	4.12*	4.12**	-2.26	-2.26	5.41**	5.41**	3.58*	3.58*
[t-stat]	1.81	1.93	-0.72	-0.80	2.04	2.15	1.67	1.90
D ₂₀₂₀	2.89**	2.90**	-3.12	-3.12	3.33*	3.33*	4.44**	4.44**
[t-stat]	1.974	2.23	-0.99	-1.12	0.21	0.28	2.09	2.21
Mkt Cap	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Cluster anno	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ
Adj. R ²	0.17	0.17	0.15	0.15	0.16	0.16	0.03	0.03

Nota: *, **, *** corrispondono rispettivamente a p-val <0.1, p-val<0.05, p-val<0.01

Fonte: elaborazione personale.

Guardando ai risultati espressi in Tabella 5.5, risulta evidente come l'aspetto temporale non sia così determinante per spiegare l'andamento del punteggio ESG medio delle società del campione. Solo negli ultimi due anni, infatti, l'aspetto temporale assume significatività. Ad ogni modo, però, si può osservare che le società hanno sviluppato una coscienza verso gli aspetti legati alla sostenibilità sempre maggiore nel tempo. Questo è testimoniato dal fatto che i coefficienti sono crescenti guardando all'aspetto temporale appunto. Rispetto al 2013, anno preso come riferimento, negli ultimi anni i punteggi ESG sono stati sensibilmente più elevati. Guardando all'aspetto ambientale, in questo caso con l'andare degli anni sembra che le società non si siano preoccupate in maniera rilevante del tema; questo risultato può essere dovuto però al fatto che, dato l'aumento della sensibilità globale verso il tema, l'attenzione delle agenzie di rating nella valutazione dei comportamenti ambientali è cresciuta e questo ha fatto sì che le analisi fossero più approfondite e mettessero così in evidenza aspetti negativi prima non osservati. Gli aspetti sociale e di governo societario, invece, seguono un comportamento molto simile a quello osservato per il punteggio ESG. Dunque, sembra che le società abbiano accresciuto la propria sensibilità su tali temi nel tempo, in maniera significativa soprattutto negli ultimi due anni.

5.3.3. L'influenza dell'aspetto geografico sul punteggio ESG

Si è andata successivamente sviluppando la terza ipotesi, H_3 , che ha richiesto la scomposizione del campione nei sottogruppi riguardanti le aree geografiche. In questo caso, come nel modello precedente, si è andata a creare una variabile binaria relativa alle diverse aree per permettere di osservare l'influenza degli aspetti territoriali sul punteggio ESG. Si è omessa, in quanto considerata come variabile di riferimento e per evitare problemi di multicollinearità, la variabile relativa all'area "Asia e Australia".

I risultati ottenuti attraverso questo modello hanno messo in evidenza che, a differenza di quanto osservato per l'aspetto temporale, l'aspetto geografico sembra essere significativo per spiegare la variazione del punteggio ESG e di quello relativo ai singoli pilastri. Infatti, dai risultati emerge che la quasi totalità dei coefficienti risulta essere significativa. I risultati sono espressi dalla Tabella 5.6.

Tabella 5.6. Verifica dell'ipotesi H_3 e delle relative sotto ipotesi H_{3A} , H_{3B} , H_{3C} .

	[4]	[4]	[4.1]	[4.1]	[4.2]	[4.2]	[4.3]	[4.3]
DEUROPA	0.54	0.54	7.22***	7.22***	8.25***	8.25***	-7.85***	-7.85***
<i>[t-stat]</i>	1.94	2.36	3.62	5.24	4.73	6.53	-4.86	-5.04
DEMERGENTI	-16.09***	-16.09***	-16.66**	-16.66*	-11.39***	-11.39***	-20.32	-20.32
<i>[t-stat]</i>	-9.78	-14.80	-7.78	-12.84	-6.12	-8.98	-11.81	-16.14
DSTATI UNITI	-14.47***	-14.47***	-14.04***	-14.04***	-11.93***	-11.93***	-12.24***	-12.24***
<i>[t-stat]</i>	-9.82	-14.35	-7.34	-12.45	-7.17	-10.36	-7.94	-9.55
MktCap	SÌ							
Cluster area	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ
Adj. R ²	0.22	0.22	0.22	0.22	0.25	0.25	0.06	0.06

Nota: *, **, *** corrispondono rispettivamente a p-val <0.1, p-val<0.05, p-val<0.01

Fonte: elaborazione personale.

La Tabella 5.6 permette di osservare come l'Europa sia l'area in cui il punteggio ESG è mediamente più elevato, anche se l'appartenenza di una società a questa area non sembra essere significativa statisticamente. Questo potrebbe portare a concludere che, in questa regione, la coscienza degli attori economici verso il tema della sostenibilità risulti essere maggiormente sviluppata. In particolare, la posizione dominante del vecchio continente si nota con riguardo agli aspetti ambientale e sociale. Per quanto riguarda l'aspetto del governo societario, invece, come osservato nel capitolo precedente, il continente asiatico gioca un ruolo dominante e fa comprendere come le società che hanno sede lì si concentrino in maniera particolare su questo aspetto. Come prevedibile, i Paesi Emergenti sono l'area in cui

il punteggio ESG risulta più scarso e addirittura sembra che non ci sia alcuna attenzione verso gli aspetti riguardanti il governo societario, in quanto il relativo coefficiente è non significativo. Infine, con riguardo agli Stati Uniti, questi mettono in evidenza, stranamente, una scarsa attenzione verso le tematiche ESG, nonostante le agenzie di *credit rating* che hanno sede in quel Continente dimostrino di prestare notevole attenzione verso tali temi.

5.3.4. *L'influenza dell'aspetto settoriale sul punteggio ESG*

Infine, si è andata a testare l'ultima ipotesi, H_4 , che si focalizza sulla verifica della significatività del concetto di materialità per spiegare la variazione del punteggio ESG. Infatti, i settori economici sono caratterizzati per avere proprie peculiarità e ciascun settore risulta esposto a rischi differenti. Basti pensare alle società operanti nel settore energetico, che si trovano a dover affrontare problematiche di natura ambientale ogni giorno, o a quelle del settore sanitario, che invece devono stare attente alle comunità locali e al trattamento dei pazienti e sono dunque più focalizzate sull'aspetto sociale. Quindi, in questo caso si è voluto andare ad osservare se il concetto di materialità, emerso recentemente relativamente ai temi ESG, risulta essere presente e valido anche per il campione preso a riferimento per questa analisi.

I risultati evidenziano come solo alcuni settori evidenziano significatività per spiegare la variazione del punteggio ESG. Questo significa che per le società che appartengono a determinati settori, il punteggio ESG è influenzato dall'appartenenza a questi. In particolare, si nota che le società che vengono etichettate come operanti nel settore energetico si caratterizzano per un punteggio ESG medio di molto inferiore rispetto a quelle operanti negli altri settori. Questa evidenza può spiegarsi attraverso il concetto di materialità, poiché il settore energetico è probabilmente quello più esposto ai temi ESG, soprattutto a quelli ambientali, e quindi hanno a che fare in modo maggiormente rilevante con i rischi che da questi temi derivano. Questo fa sì che probabilmente le agenzie di *credit rating* tengano in grande considerazione nelle proprie valutazioni l'appartenenza ad un settore da parte delle società. Per il settore energetico in particolare è possibile che gran parte della valutazione sull'affidabilità creditizia si basi sulla valutazione degli aspetti ESG, che riguardano una delle principali fonti di rischio.

Tabella 5.7. Verifica dell'ipotesi H_4 e delle relative sotto ipotesi H_{4A} , H_{4B} , H_{4C} .

	[5]	[5]	[5.1]	[5.1]	[5.2]	[5.2]	[5.3]	[5.3]
D _{CYCLICALS} [t-stat]	-8.76*** -4.01	-8.76** -2.07	-1.22 -0.42	-1.22 -0.23	-9.77*** -3.97	-9.77** -2.05	-9.15*** -4.02	-9.15** -1.85
D _{NON-CYCL} [t-stat]	3.78 1.57	3.78 0.81	2.34 0.75	2.34 0.40	5.50** 2.01	5.50 0.99	1.32 0.52	1.32 0.26
D _{ENERGY} [t-stat]	-14.61*** -6.35	-14.61*** -3.43	-17.16*** -5.76	-17.16*** -3.39	-19.88*** -7.66	-19.88*** -3.94	0.15 0.06	0.15 0.03
D _{FINANCIAL} [t-stat]	4.12** 2.04	4.12 1.14	6.99*** 2.68	6.99* 1.61	3.97* 1.74	3.97 0.99	2.53 1.21	2.53 0.53
D _{HEALTHCARE} [t-stat]	4.56** 2.04	4.56* 1.90	5.96** 2.05	5.96 1.40	3.87* 1.53	3.87* 0.90	3.41 1.46	3.41 0.68
D _{INDUSTRIALS} [t-stat]	-0.43 -0.18	-0.43 -0.08	7.34** 2.27	7.34 1.33	-4.39 -1.58	-4.39 -0.82	3.80* 1.49	3.80 0.67
D _{TECH} [t-stat]	-0.11 -0.05	-0.11 -0.03	-0.23 -0.08	-0.23 -0.05	0.52 0.20	0.52 0.12	0.02 0.01	0.02 0.00
D _{TELECOMM} [t-stat]	0.79 0.33	0.79 0.17	6.61** 2.16	6.61* 1.33	-1.21 -0.45	-1.21 -0.23	-1.97 -0.80	-1.97 -0.34
D _{UTILITIES} [t-stat]	5.50** 2.28	5.50* 1.37	11.01*** 3.55	11.01** 2.15	4.41* 1.62	4.41 1.00	-1.17 -0.47	-1.17 -0.20
MktCap	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Cluster settore	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ	NO	SÌ
Adj. R ²	0.15	0.15	0.13	0.13	0.15	0.15	0.05	0.05

Nota: *, **, *** corrispondono rispettivamente a p-val <0.1, p-val<0.05, p-val<0.01

Fonte: elaborazione personale.

Il tema del governo societario, che sembra essere quello considerato in maniera minore da parte delle agenzie nelle proprie valutazioni; risulta infatti essere significativo solamente per il settore dei beni ciclici e per quello industriale. Quest'ultimo, infatti, è quello che forse si caratterizza maggiormente per la complessità organizzativa e questo porta a considerare in maniera più robusta l'aspetto della *governance* nella valutazione della solidità delle società. L'aspetto sociale, poi, risulta essere altamente statisticamente significativo per i settori energia e beni ciclici e meno significativo per quello sanitario. Infine, guardando al tema ambientale, sono molti i settori che risultano significativi per spiegare il punteggio ESG.

Con riferimento ai punteggi di sostenibilità, si nota che il settore finanziario e quello delle *utilities* risultano essere quelli in cui le società godono di un punteggio ESG in media più elevato. Per le società finanziarie questo è spiegabile dal fatto che la maggior parte di queste

opera nel campo della sostenibilità e questo le porta ad aver sviluppato comportamenti adeguati al miglioramento della propria posizione verso certe tematiche.

CONCLUSIONI

Nonostante le radici possano farsi risalire agli anni '70 del Novecento, il tema degli investimenti socialmente responsabili si è andato diffondendo in maniera rilevante solamente nell'ultimo decennio. Di pari passo è andata consolidandosi la sigla ESG, utilizzata 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 ambientale (E), quello sociale (S) e quello riguardante il governo societario (G). La diffusione dell'ambito della sostenibilità all'interno del mondo finanziario è stata resa possibile in particolare dalla presa di coscienza del concetto di materialità dei criteri ESG sulle performance e sui rischi finanziari. L'ambito dell'investimento socialmente responsabile risulta maggiormente sviluppato per l'ambito azionario. Anche l'investimento in titoli a reddito fisso si sta però evolvendo in maniera importante, grazie all'introduzione di strumenti quali *green bond*, *social bond* e *transition bond*, che permettono alle società di finanziarsi sul mercato del debito a condizioni favorevoli, purché il finanziamento sia destinato all'implementazione di processi che migliorino il profilo di sostenibilità della società emittente.

Lo sviluppo del tema ha creato delle difficoltà presso gli investitori nell'identificare adeguatamente quali società ritenere più responsabili sui temi ESG. Per questo motivo principalmente sono nate delle società specializzate nell'analisi e nella valutazione dei comportamenti societari, le agenzie di rating ESG. Queste si occupano infatti di assegnare un punteggio alle società in base al comportamento da esse dimostrato in ambito sostenibile. Quello che però ancora oggi fa rimanere dubbiosi è il fatto che non vige alcuna regolamentazione su tali agenzie e questo permette di far emergere come i giudizi assegnati da diverse agenzie possano differire sensibilmente tra di loro.

Nonostante queste critiche mosse alle agenzie di rating ESG, la dimostrata materialità di questi aspetti ha portato le agenzie di *credit rating* ad integrarli nelle proprie valutazioni relative all'affidabilità creditizia. Si è osservato infatti che tutte e tre le principali agenzie di rating mondiali hanno, negli ultimi due anni, sviluppato la propria coscienza verso il tema della sostenibilità, andando ad integrare in maniera sistematica i temi ESG nelle proprie valutazioni.

Il lavoro si è poi focalizzato sullo studio del rapporto tra 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 in che modo il legame tra punteggio ESG, assegnato da Refinitiv, e *credit rating*, assegnato da S&P, si sia mosso nel tempo. Inoltre, si è andati anche ad osservare se questo legame differisse per settori o aree geografiche di appartenenza delle società utilizzate nel campione.

L'indice di correlazione di Pearson ha messo in evidenza come il legame tra merito di credito e comportamento sostenibile sia andato consolidandosi in maniera sempre più robusta nel tempo. Lo stesso vale per il legame tra rischio di credito e singoli pilastri ESG; l'aspetto riguardante il governo societario, però, si caratterizza per un rapporto di indifferenza con la *credit quality*.

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 solo in questo continente per il momento e dunque la coscienza verso tali temi è già abbastanza sviluppata.

Con riguardo alla ripartizione settoriale, è stato possibile identificare il concetto di materialità, poiché si è osservato che i settori energetico e sanitario sono quelli in cui la correlazione tra ESG e rischio di credito risulta essere più elevata, a dimostrazione di come qui i temi ambientali, sociali e di governo societario risultino essere rischi concreti con cui le società operanti in tali settori si trovano a confrontarsi.

Infine, l'ultima sezione si è concentrata sull'analisi di regressione per comprendere l'effettiva significatività dei vari legami che si sono identificati con l'analisi di correlazione. Quello che si è osservato, e che si ritiene essere di fondamentale importanza, è che il punteggio ESG ha un effetto positivo sul merito di credito in termini statistici, anche nel caso in cui si considerasse un livello di significatività all'1%. Il legame si è studiato andando a depurare eventuali effetti dovuti al tempo, ai settori e alle aree geografiche, nonché da variabili finanziarie cosiddette di controllo. La stessa conclusione si è potuta trarre anche con riferimento ai singoli pilastri; più nello specifico, si è notato che il criterio che maggiormente influisce sul rischio di credito è quello relativo all'aspetto sociale.

Si può arrivare dunque a concludere che gli aspetti ESG siano sempre più importanti nel mondo finanziario e questo è confermato dal fatto che il rapporto tra tali temi e il rischio di credito è risultato essere di una certa robustezza.

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, 13/09/2018, disponibile a <https://bit.ly/3f2qr39>.
- 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.
- Belsom T. e Goodman J. (2019), *An introduction to Responsible Investment: Listed Equity*, disponibile a <https://bit.ly/3cN7f85>.
- Bengtsson E. (2007), “A history of Scandinavian Socially Responsible Investing”, *Journal of Business Ethics*, No. 82, pp. 969-983.
- Berg F. et al (2019), *Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings*, MIT Sloan e University of Zurich, Working Paper No. 5822-19.
- Bioy H. et al (2019), *European Sustainable Fund Landscape*, Morningstar Manager Research, Agosto 2019, disponibile a <https://bit.ly/30gMbUH>.
- Blasco J. L. e King A. (2017), *The road ahead. The KPMG Survey of Corporate Responsibility Reporting 2017*, KPMG, disponibile a <https://bit.ly/2BImlPd>.
- Brackley A. et al (2019), *Rate the Raters 2019: Expert Survey Results*, febbraio 2019, disponibile a <https://bit.ly/379iyWV>.
- Brown N. (2013), *How investors are addressing environmental, social and governance factors in fundamental equity valuation*, febbraio 2013, disponibile a <https://bit.ly/3cFaxdn>.
- 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*, disponibile a <https://bit.ly/2V4on2S>.
- CERVED (2020), *EU Taxonomy for Sustainable Activities, applicazione all'economia reale*, disponibile a <https://bit.ly/37f9H5V>.
- Chatterji A. et al (2014), *Do ratings of firms converge? Implications for Managers, Investors and Strategy researchers*, HEC Paris Research Paper, No. SPE-2015-1076, ottobre 2014.
- 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*, marzo 2015, disponibile a <https://bit.ly/2YdNIZ6>.
- Clementino E. e Perkins R. (2020), “How do companies respond to environmental, social and governance (ESG) ratings? Evidence from Italy”, *Journal of Business Ethics* (2020).
- Commissione Europea (2018), *Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile*, disponibile a <https://bit.ly/30gEduP>.
- Comstock M. e Moy Huber B. (2017), *ESG Reports and Ratings: What They Are, Why They Matter*, luglio 2017, disponibile a <https://bit.ly/3cKDQLF>.
- Credit Suisse (2020), *Sustainable Investing. Approccio olistico all'integrazione dei criteri ESG*, disponibile a <https://bit.ly/2ANRq3k>.
- D'Angerio V. (2020a), *Sostenibilità, MS dà i voti in Europa. L'italiana Smt tra le azioni promosse*, Il Sole 24 Ore, 21/03/2020.
- D'Angerio V. (2020b), «Effetto Covid-19? L'ESG è un trend solido», Il Sole 24 Ore, 21/03/2020.
- D'Angerio V. (2020c), *Le strategie Esg in concorrenza con i beni rifugio*, Il Sole 24 Ore, 25/04/2020.
- Delevingne L. et al (2020), *The ESG premium: New perspectives on value and performance*, disponibile a <https://mck.co/30hClIB>.
- 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.
- 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, 29/11/2019, disponibile a <https://bit.ly/2XGWS0X>.
- European Commission (2020), *Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance*, disponibile a <https://bit.ly/2AQqPCI>.
- Fiorucci F. (2019), “Il Greenwashing è una «funzione aperta»”, *ETicaNews*, 25/11/2019, disponibile a <https://bit.ly/2AOhxXW>.
- Fondo Monetario Internazionale (2019), *Global Financial Stability Report: Lower for Longer*, ottobre 2019, disponibile a <https://bit.ly/37cRyFN>.
- 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.
- Georgieva A. et al (2019), *An introduction to Responsible Investment: Fixed Income*, disponibile a <https://bit.ly/2XJNFoZ>.

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.

Granados Franco E. (2020), *The Global Risk Report 2020*, Insight report World Economic Forum, disponibile a <https://bit.ly/2MDWJVK>.

GSI Alliance (2018), *2018 Global Sustainable Investment Review*, disponibile a <https://bit.ly/2Ngaeve>.

GSIA Alliance (2019), *Sustainable Investor Poll on TCFD Implementation*, dicembre 2019, disponibile a <https://bit.ly/2ze9eV9>.

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.

Hayat U. e Orsagh M. (2015), *Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guide for Investment Professionals*, ottobre 2015, disponibile a <https://bit.ly/30IIsW2>.

Hollamby J. et al (2020), *Global Wildfire Risk Illustrates ESG Factor Relevance for Credit*, 06/01/2020, disponibile a <https://bit.ly/2YZKDMm>.

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.

Knoepfel I. (2004), *Who Cares Wins. Connecting Financial Markets to a Changing World*, UN Global Compact, dicembre 2004, disponibile a <https://bit.ly/2z8GJYK>.

Kotsantonis S. et al (2016), “ESG integration in Investment Management: Myths and Realities”, *Journal of APPLIED CORPORATE FINANCE*, vol. 28, pp. 10-16.

Lee L.-E. et al (2020), *2020 ESG trends to watch*, MSCI ESG Research, gennaio 2020, disponibile a <https://bit.ly/3cBg5p3>.

Monciardini D. (2012), “Good business? The struggles for regulating ESG disclosure”, *Onati Social-legal Series*, vol. 2, pp. 1-23.

MSCI (2019), *MSCI Global Market Accessibility Review*, giugno 2019, disponibile a <https://bit.ly/2XCS6Sd>.

Nuzzo C. (2018), *Shifting Perceptions: ESG, credit risk and ratings – Part 2: exploring the disconnects*, disponibile a <https://bit.ly/3cDIr1V>.

Odallo J. e Odhaimbo P. (2019), *UN Environment Programme Performance Report 2018*, disponibile a <https://bit.ly/3dHsqcH>.

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*, disponibile a <https://bit.ly/2UliMF1>.

Regolamento (CE) n. 1060/2009.

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.

Schueth S. (2003), “Socially Responsible Investing in the United States”, *Journal of Business Ethics*, No. 43, pp. 189-194.

Tami A. (2017), *Oltre la banca. Verso una finanza sostenibile: dall'analisi economico finanziaria all'analisi ESG*, FrancoAngeli, Milano.

U.S. Securities and Exchange Commission (2020), *Annual Report on Nationally Recognized Statistical Rating Organizations*, disponibile a <https://bit.ly/30iTvz0>.

UN Global Compact (2014), *Guide to Corporate Sustainability. Shaping a sustainable future*, dicembre 2014, disponibile a <https://bit.ly/3cJYCuK>.

White J. L. (2009), *The Credit Rating Agencies: Understanding Their Central Role in the Subprime Debacle of 2007-2008*, 08/04/2009, disponibile a <https://bit.ly/3dL0dSe>.

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

SITOGRAFIA

ECPI, <https://www.ecpigroup.com/>.

EUR-Lex (Portale di accesso al diritto dell'UE), <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>.

European Securities and Markets Authority, <https://www.esma.europa.eu/>.

Forum per la Finanza Sostenibile, <https://investiresponsabilmente.it/>.

FTSE Russell, <https://www.ftserussell.com/>.

Global Sustainable Investment Alliance, <http://www.gsi-alliance.org/>.

GRI, <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>.

Investopedia, <https://www.investopedia.com/>.

iShares, <https://www.ishares.com/it/investitori-professionali/it>.

ISS Oekom, <https://www.issgovernance.com/esg/>.

MSCI ESG, <https://www.msci.com/>.

Nazioni Unite, <https://www.un.org/en/>.

Principles for Responsible Investment, <https://www.unpri.org/>.

Refinitiv, <https://www.refinitiv.com/en>.

RobecoSAM, <https://www.robeco.com/it/>.

Sustainability Accounting Standards Board, <https://www.sasb.org/>.

Sustainable Innovation Forum 2015, <http://www.cop21paris.org/>.

Sustainalytics, <https://www.sustainalytics.com/>.

U.S. Securities and Exchange Commission, <https://www.sec.gov/>.

UNEP Financial Initiative, <https://www.unepfi.org/about/>.

Vigeo-Eiris, <http://vigeo-eiris.com/>.

APPENDICI

Appendice A – Società costituenti il campione utilizzato per le analisi.

N°	Ticker	Area	Settore	N°	Ticker	Area	Settore
1	AALX	Stati Uniti	Industrials	62	BBVA	Europa	Financials
2	MCD	Stati Uniti	Consumer Cyclical	63	BBV	Paesi Emergenti	Financials
3	AAPL	Stati Uniti	Technology	64	BIC	Paesi Emergenti	Financials
4	ABI	Europa	Utilities	65	BECN	Stati Uniti	Consumer Cyclical
5	ABBV	Stati Uniti	Healthcare	66	NDAFI	Europa	Financials
6	CARR	Europa	Consumer Non-Cyclical	67	SAN	Europa	Financials
7	ABGX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	68	FALAB	Paesi Emergenti	Consumer Cyclical
8	AB	Europa	Financials	69	UPS	Stati Uniti	Industrials
9	KO	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical	70	BGS	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical
10	DBKG	Europa	Financials	71	BHC	Stati Uniti	Healthcare
11	ACHC	Stati Uniti	Healthcare	72	BHF	Stati Uniti	Financials
12	ARCLK	Paesi Emergenti	Consumer Cyclical	73	BIIB	Stati Uniti	Healthcare
13	ACMX	Stati Uniti	Industrials	74	BKMB	Paesi Emergenti	Financials
14	ADBE	Stati Uniti	Technology	75	BKNG	Stati Uniti	Consumer Cyclical
15	ADI	Stati Uniti	Technology	76	EQIX	Stati Uniti	Financials
16	ADLG	Europa	Financials	77	BLDR	Stati Uniti	Consumer Cyclical
17	RBS	Europa	Financials	78	BMRI	Paesi Emergenti	Financials
18	APSE	Paesi Emergenti	Industrials	79	BKEAS	Asia & Australia	Financials
19	ADTXD	Stati Uniti	Technology	80	BNP	Europa	Financials
20	AER	Europa	Financials	81	BPI	Paesi Emergenti	Financials
21	AES	Stati Uniti	Utilities	82	TRN	Europa	Utilities
22	AGILE	Asia & Australia	Financials	83	BPYU	Stati Uniti	Financials
23	AGR	Europa	Utilities	84	MCD	Stati Uniti	Consumer Cyclical
24	AIAGP	Asia & Australia	Financials	85	BRFSC	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclical
25	VIE	Europa	Utilities	86	BRKAA	Stati Uniti	Financials
26	BKNG	Stati Uniti	Consumer Cyclical	87	BSMXB	Europa	Financials
27	ISP	Europa	Financials	88	MA	Stati Uniti	Technology
28	ALFAA	Paesi Emergenti	Industrials	89	BYD	Stati Uniti	Consumer Cyclical
29	ALLY	Stati Uniti	Financials	90	C	Stati Uniti	Financials
30	C	Stati Uniti	Financials	91	FIS	Stati Uniti	Financials
31	AMCXX	Paesi Emergenti	Consumer Cyclical	92	TLSX	Asia & Australia	Telecommunications Services
32	GIS	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical	93	CAG	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical
33	AMCX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	94	CAH	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical
34	AMGN	Stati Uniti	Healthcare	95	ENI	Europa	Energy
35	AMPF	Europa	Healthcare	96	CCX	Stati Uniti	Basic Materials
36	AMT	Stati Uniti	Financials	97	BAC	Stati Uniti	Financials
37	AMTD	Stati Uniti	Financials	98	CCAGX	Europa	Financials
38	AMXL	Paesi Emergenti	Telecommunications Services	99	CCI	Stati Uniti	Financials
39	AXAF	Europa	Financials	100	COLA	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclical
40	T	Asia & Australia	Financials	101	CDK	Stati Uniti	Technology
41	AR	Stati Uniti	Energy	102	CMXCP	Paesi Emergenti	Basic Materials
42	DOWDC	Stati Uniti	Basic Materials	103	CFXX	Stati Uniti	Industrials
43	IG	Europa	Financials	104	CHDN	Stati Uniti	Consumer Cyclical
44	KO	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical	105	VZ	Stati Uniti	Telecommunications Services
45	ATI	Stati Uniti	Basic Materials	106	CHK	Stati Uniti	Energy
46	ATL	Europa	Industrials	107	CLINS	Paesi Emergenti	Financials
47	TMO	Stati Uniti	Healthcare	108	MGDRY	Asia & Australia	Consumer Non-Cyclical
48	NTCOCA	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclical	109	CI	Stati Uniti	Healthcare
49	GS	Stati Uniti	Financials	110	CIFIG	Paesi Emergenti	Financials
50	TLSX	Asia & Australia	Telecommunications Services	111	CIT	Stati Uniti	Financials
51	AZN	Europa	Healthcare	112	CITICQ	Paesi Emergenti	Financials
52	BAC	Stati Uniti	Financials	113	SAN	Europa	Financials
53	BAC	Stati Uniti	Financials	114	CLF	Stati Uniti	Basic Materials
54	BARC	Europa	Financials	115	CLNX	Europa	Telecommunications Services
55	IG	Europa	Utilities	116	CMCSA	Stati Uniti	Consumer Cyclical
56	BAMI	Europa	Financials	117	CNC	Stati Uniti	Healthcare
57	BBO	Paesi Emergenti	Financials	118	CNX	Stati Uniti	Energy
58	BARC	Europa	Financials	119	CGHCL	Paesi Emergenti	Financials
59	TRN	Europa	Utilities	120	UTXRC	Stati Uniti	Industrials
60	BBD	Stati Uniti	Industrials	121	COL	Paesi Emergenti	Utilities

61	BBRI	Paesi Emergenti	Financials	122	COP	Stati Uniti	Energy
123	COTY	Europa	Consumer Non-Cyclicals	189	FM	Stati Uniti	Basic Materials
124	WBC	Asia & Australia	Financials	190	FRES	Paesi Emergenti	Basic Materials
125	CPB	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals	191	SYK	Stati Uniti	Healthcare
126	CPE	Stati Uniti	Energy	192	FTRCQ	Stati Uniti	Telecommunications Services
127	TMO	Stati Uniti	Healthcare	193	GARAN	Paesi Emergenti	Financials
128	CRC	Stati Uniti	Energy	194	GASI	Europa	Financials
129	CREAL	Paesi Emergenti	Financials	195	GBFG	Europa	Industrials
130	CHRLD	Paesi Emergenti	Financials	196	GD	Stati Uniti	Industrials
131	CRK	Stati Uniti	Energy	197	GECPN	Stati Uniti	Industrials
132	CRL	Stati Uniti	Healthcare	198	GEEAU	Paesi Emergenti	Consumer Cyclicals
133	CRM	Stati Uniti	Technology	199	GETP	Europa	Industrials
134	CSCO	Stati Uniti	Technology	200	ENEI	Europa	Utilities
135	CVS	Stati Uniti	Healthcare	201	GFFX	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
136	CVX	Stati Uniti	Energy	202	GIS	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
137	CXO	Stati Uniti	Energy	203	NEINHG	Paesi Emergenti	Industrials
138	D	Stati Uniti	Utilities	204	GNW	Stati Uniti	Financials
139	DAN	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	205	GOOGL	Stati Uniti	Technology
140	T	Stati Uniti	Telecommunications Services	206	GPN	Stati Uniti	Industrials
141	DBKG	Europa	Financials	207	GPORX	Stati Uniti	Energy
142	JPM	Stati Uniti	Financials	208	GPS	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
143	C	Stati Uniti	Financials	209	SIS	Paesi Emergenti	Financials
144	DHCX	Stati Uniti	Financials	210	GS	Stati Uniti	Financials
145	DIS	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	211	GTNX	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
146	DLTR	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	212	HAS	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
147	DNR	Stati Uniti	Energy	213	HD	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
148	DOMET	Europa	Consumer Cyclicals	214	TLSX	Asia & Australia	Telecommunications Services
149	ANZ	Stati Uniti	Industrials	215	HHC	Stati Uniti	Financials
150	DPW	Paesi Emergenti	Industrials	216	AMGN	Stati Uniti	Healthcare
151	DVA	Stati Uniti	Healthcare	217	HOLX	Stati Uniti	Healthcare
152	ECLX	Europa	Utilities	218	HPE	Stati Uniti	Technology
153	ECO	Paesi Emergenti	Energy	219	HRA	Europa	Utilities
154	EDF	Europa	Utilities	220	ZBH	Stati Uniti	Healthcare
155	EDP	Europa	Utilities	221	HSBA	Europa	Financials
156	AXAF	Europa	Financials	222	HSBA	Europa	Financials
157	EDRE	Europa	Consumer Cyclicals	223	HUM	Stati Uniti	Healthcare
158	AAPL	Stati Uniti	Technology	224	HXSCF	Paesi Emergenti	Technology
159	ELAN	Stati Uniti	Healthcare	225	SHB	Europa	Financials
160	ELETE	Paesi Emergenti	Utilities	226	IBM	Stati Uniti	Technology
161	WBC	Asia & Australia	Financials	227	EONG	Europa	Utilities
162	ELIS	Europa	Industrials	228	IENO	Stati Uniti	Utilities
163	AZN	Europa	Healthcare	229	JNJ	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
164	ENCH	Europa	Utilities	230	IGDX	Europa	Financials
165	JPM	Stati Uniti	Financials	231	SAN	Europa	Financials
166	BBVA	Europa	Financials	232	ENI	Europa	Energy
167	AZN	Europa	Healthcare	233	INTRU	Europa	Financials
168	ENAM	Europa	Utilities	234	FIS	Stati Uniti	Financials
169	ENT	Paesi Emergenti	Telecommunications Services	235	IRM	Stati Uniti	Financials
170	EPED	Europa	Consumer Cyclicals	236	ISCTR	Paesi Emergenti	Financials
171	EONG	Europa	Utilities	237	ISP	Europa	Financials
172	EPC	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals	238	ISP	Europa	Financials
173	EQH	Stati Uniti	Financials	239	VOD	Europa	Telecommunications Services
174	EQIX	Stati Uniti	Financials	240	CUERV	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclicals
175	ERI	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	241	JD	Paesi Emergenti	Technology
176	ERIC	Europa	Technology	242	JPM	Stati Uniti	Financials
177	ETR	Stati Uniti	Utilities	243	KAISA	Paesi Emergenti	Financials
178	EVRE	Paesi Emergenti	Basic Materials	244	AAPL	Stati Uniti	Technology
179	F	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	245	KBH	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
180	FAB	Paesi Emergenti	Financials	246	KCHOL	Paesi Emergenti	Financials
181	FCX	Stati Uniti	Basic Materials	247	KDP	Europa	Consumer Non-Cyclicals
182	FE	Stati Uniti	Utilities	248	KEPCO	Paesi Emergenti	Utilities
183	FMSAU	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclicals	249	KHCIZ	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
184	MCD	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	250	KIAMO	Paesi Emergenti	Consumer Cyclicals
185	FIS	Stati Uniti	Financials	251	KLAC	Stati Uniti	Technology
186	FISV	Stati Uniti	Industrials	252	KMI	Stati Uniti	Energy
187	FITB	Stati Uniti	Financials	253	TMO	Stati Uniti	Healthcare

188	FLEX	Asia & Australia	Technology	254	KO	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
255	KRGAS	Paesi Emergenti	Utilities	321	ORAN	Europa	Telecommunications Services
256	KOS	Stati Uniti	Energy	322	NWL	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
257	LBX	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	323	GE	Stati Uniti	Industrials
258	LDOF	Europa	Industrials	324	OASX	Stati Uniti	Energy
259	LEN	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	325	OCI	Europa	Basic Materials
260	LHAG	Europa	Industrials	326	BASF	Europa	Basic Materials
261	LIFNG	Asia & Australia	Industrials	327	OIBRC	Paesi Emergenti	Telecommunications Services
262	LIVEP	Paesi Emergenti	Consumer Cyclicals	328	OILI	Paesi Emergenti	Energy
263	LLY	Stati Uniti	Healthcare	329	TOTF	Europa	Energy
264	LGFOR	Paesi Emergenti	Financials	330	ORAN	Europa	Telecommunications Services
265	LOW	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	331	ORCL	Stati Uniti	Technology
266	LPI	Stati Uniti	Energy	332	PAG	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
267	CAPPX	Europa	Technology	333	PAM	Paesi Emergenti	Utilities
268	LRCX	Stati Uniti	Technology	334	PBI	Stati Uniti	Technology
269	CAPPX	Europa	Technology	335	PDCE	Stati Uniti	Energy
270	LUMI	Europa	Financials	336	PENOL	Paesi Emergenti	Basic Materials
271	LVS	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	337	PFEWY	Stati Uniti	Healthcare
272	LW	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals	338	PGASX	Paesi Emergenti	Utilities
273	LYV	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	339	PHM	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
274	MA	Stati Uniti	Technology	340	PIA	Europa	Consumer Cyclicals
275	LLY	Stati Uniti	Healthcare	341	PKIX	Stati Uniti	Energy
276	MAT	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	342	WFC	Stati Uniti	Financials
277	MCD	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	343	BARC	Europa	Financials
278	TAKDA	Asia & Australia	Healthcare	344	POL	Stati Uniti	Basic Materials
279	MD	Stati Uniti	Healthcare	345	POST	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
280	MDP	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	346	PWFC	Paesi Emergenti	Financials
281	MEG	Stati Uniti	Energy	347	PPC	Paesi Emergenti	Consumer Non-Cyclicals
282	SAPG	Europa	Technology	348	PRX	Paesi Emergenti	Technology
283	CARR	Europa	Consumer Non-Cyclicals	349	AMXL	Paesi Emergenti	Telecommunications Services
284	MGM	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	350	KO	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
285	MGMCH	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	351	PSX	Stati Uniti	Energy
286	MMC	Stati Uniti	Financials	352	PTC	Stati Uniti	Technology
287	MO	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals	353	PTEC	Paesi Emergenti	Technology
288	MOH	Stati Uniti	Healthcare	354	PTTGC	Paesi Emergenti	Basic Materials
289	BMPS	Europa	Financials	355	PGRD	Paesi Emergenti	Utilities
290	TLSX	Asia & Australia	Telecommunications Services	356	PYPL	Stati Uniti	Technology
291	MS	Stati Uniti	Financials	357	QCOM	Stati Uniti	Technology
292	MSI	Stati Uniti	Technology	358	QEP	Stati Uniti	Energy
293	MTCH	Stati Uniti	Technology	359	QRVO	Stati Uniti	Technology
294	MTDR	Stati Uniti	Energy	360	RAD	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
295	MTFGI	Asia & Australia	Financials	361	INCPRR	Stati Uniti	Technology
296	MTH	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	362	RBS	Europa	Financials
297	MTFGI	Asia & Australia	Financials	363	SOGN	Europa	Financials
298	MUR	Stati Uniti	Energy	364	RCI	Stati Uniti	Telecommunications Services
299	MCD	Europa	Industrials	365	RDN	Stati Uniti	Financials
300	MYL	Europa	Healthcare	366	BNP	Europa	Financials
301	NABNY	Asia & Australia	Financials	367	RELI	Paesi Emergenti	Energy
302	NAV	Stati Uniti	Industrials	368	RRC	Stati Uniti	Energy
303	NAVI	Stati Uniti	Financials	369	RSG	Stati Uniti	Industrials
304	NBRIN	Paesi Emergenti	Energy	370	S	Europa	Telecommunications Services
305	NCR	Stati Uniti	Technology	371	SABE	Europa	Financials
306	NDAFI	Europa	Financials	372	SAN	Europa	Financials
307	NAB	Asia & Australia	Financials	373	DTEG	Europa	Telecommunications Services
308	NEM	Stati Uniti	Basic Materials	374	SASY	Europa	Healthcare
309	NEXS	Europa	Technology	375	SAN	Europa	Financials
310	MERUKX	Europa	Financials	376	BAYG	Europa	Healthcare
311	NFLX	Stati Uniti	Technology	377	SBAC	Stati Uniti	Financials
312	NHH	Paesi Emergenti	Consumer Cyclicals	378	SCCO	Paesi Emergenti	Basic Materials
313	CMCSKL	Stati Uniti	Consumer Cyclicals	379	SCI	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclicals
314	NLOK	Stati Uniti	Technology	380	SDFG	Europa	Basic Materials
315	NOKIA	Europa	Technology	381	MCD	Stati Uniti	Consumer Cyclicals
316	NRG	Stati Uniti	Utilities	382	SEE	Stati Uniti	Basic Materials
317	COOPXA	Stati Uniti	Financials	383	IBM	Stati Uniti	Technology
318	AXAF	Europa	Financials	384	SGCG	Europa	Basic Materials
319	NTPC	Paesi Emergenti	Utilities	385	SHB	Europa	Financials

320	NVDA	Stati Uniti	Technology	386	SHING	Paesi Emergenti	Financials
387	UC	Europa	Financials	436	TTKOM	Paesi Emergenti	Telecommunications Services
388	SISE	Paesi Emergenti	Industrials	437	UAL	Stati Uniti	Industrials
389	SIX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	438	UBER	Stati Uniti	Technology
390	SUMFG	Asia & Australia	Financials	439	GS	Stati Uniti	Financials
391	SM	Stati Uniti	Energy	440	UC	Europa	Financials
392	SMCMI	Paesi Emergenti	Technology	441	UNPI	Europa	Financials
393	SFTBK	Asia & Australia	Telecommunications Services	442	UNITX	Stati Uniti	Financials
394	SPIE	Europa	Industrials	443	UPS	Stati Uniti	Industrials
395	EONG	Europa	Utilities	444	USBBA	Stati Uniti	Financials
396	T	Stati Uniti	Telecommunications Services	445	US	Europa	Financials
397	STAR	Stati Uniti	Financials	446	V	Stati Uniti	Technology
398	STWD	Stati Uniti	Financials	447	VAKBN	Paesi Emergenti	Financials
399	BKNG	Stati Uniti	Consumer Cyclical	448	VAL	Europa	Energy
400	SUMFG	Asia & Australia	Financials	449	VCP	Europa	Consumer Cyclical
401	SUNAC	Europa	Financials	450	VERB	Europa	Utilities
402	SUNOP	Asia & Australia	Technology	451	VFC	Stati Uniti	Consumer Cyclical
403	TMO	Stati Uniti	Healthcare	452	JNJ	Stati Uniti	Healthcare
404	SWEDX	Europa	Financials	453	MRCG	Europa	Healthcare
405	MRKX	Stati Uniti	Healthcare	454	VIIX	Stati Uniti	Energy
406	SWN	Stati Uniti	Energy	455	VLLP	Europa	Energy
407	ATOS	Europa	Technology	456	VOD	Europa	Telecommunications Services
408	SYK	Stati Uniti	Healthcare	457	VRSN	Stati Uniti	Technology
409	T	Stati Uniti	Telecommunications Services	458	VSAT	Stati Uniti	Technology
410	TCELL	Paesi Emergenti	Telecommunications Services	459	VST	Stati Uniti	Utilities
411	MRCG	Europa	Healthcare	460	VVV	Stati Uniti	Basic Materials
412	TD	Stati Uniti	Financials	461	DBKG	Europa	Financials
413	TEN	Stati Uniti	Consumer Cyclical	462	VZ	Stati Uniti	Telecommunications Services
414	TENCN	Paesi Emergenti	Technology	463	WB	Paesi Emergenti	Technology
415	TFC	Stati Uniti	Financials	464	WBC	Asia & Australia	Financials
416	TGI	Stati Uniti	Industrials	465	WDCX	Stati Uniti	Technology
417	TGNA	Stati Uniti	Consumer Cyclical	466	WFC	Stati Uniti	Financials
418	TGT	Stati Uniti	Consumer Cyclical	467	WLL	Stati Uniti	Energy
419	TLIT	Europa	Telecommunications Services	468	ORAN	Europa	Telecommunications Services
420	TJX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	469	WOORI	Paesi Emergenti	Financials
421	TKAG	Europa	Basic Materials	470	WOW	Asia & Australia	Consumer Non-Cyclical
422	BNP	Europa	Financials	471	WPX	Stati Uniti	Energy
423	SGOB	Europa	Consumer Cyclical	472	WBC	Asia & Australia	Financials
424	SOGN	Europa	Financials	473	WY	Stati Uniti	Financials
425	TLW	Europa	Energy	474	WYND	Stati Uniti	Consumer Cyclical
426	TMO	Stati Uniti	Healthcare	475	WYNNM	Stati Uniti	Consumer Cyclical
427	NEMMX	Paesi Emergenti	Consumer Cyclical	476	X	Stati Uniti	Basic Materials
428	TPHX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	477	XOG	Stati Uniti	Energy
429	TPX	Stati Uniti	Consumer Cyclical	478	XPO	Stati Uniti	Industrials
430	TGSB	Paesi Emergenti	Energy	479	YKBNK	Paesi Emergenti	Financials
431	VOD	Europa	Telecommunications Services	480	YPPD	Paesi Emergenti	Energy
432	SOGN	Europa	Financials	481	YUHPR	Paesi Emergenti	Financials
433	TSLA	Stati Uniti	Consumer Cyclical	482	ZBH	Stati Uniti	Healthcare
434	TSN	Stati Uniti	Consumer Non-Cyclical	483	ZTS	Stati Uniti	Healthcare
435	TUIG	Europa	Consumer Cyclical				

RINGRAZIAMENTI

Vorrei porre i miei più sentiti ringraziamenti innanzitutto alla Prof.ssa Pelizzon, che mi ha seguito e supportato in questa fase importante del mio percorso accademico, permettendomi di imparare molto e di mettere in pratica quanto imparato nel corso degli studi.

Vorrei inoltre ringraziare Carmelo, che è stato per me una sorta di mentore, in grado di sciogliere ogni mio dubbio o perplessità. Lo ringrazio per avermi seguito lungo tutta la tesi, dimostrandosi sempre disponibile nei momenti di necessità, ponendosi sempre in maniera cortese e simpatica.

Il più grande ringraziamento va però alla mia famiglia, senza cui non avrei potuto perseguire un percorso di questo tipo. I loro insegnamenti sono stati fondamentali per la mia formazione e mi hanno permesso di giungere a traguardi molto importanti. Devo ringraziare papà e mamma per avermi sempre supportato e soprattutto per avermi sopportato in tutti quei periodi di studio matto e disperato, cercando sempre di smorzare la tensione alla loro maniera. Ovviamente devo ringraziare anche Mattia, mio fratello, perché solo con la sua presenza è in grado di portare serenità, in qualsiasi situazione. A mio nonno devo il fatto che è grazie a lui se ho trovato l'energia per andare avanti in ogni momento, sapendo quanto sarebbe stato orgoglioso di questo traguardo; devo ringraziare invece mia nonna per la sua forza d'animo, che è stata un esempio di riferimento per me.

Per Agnese un grazie non potrebbe mai bastare, perché mi ha sempre dato fiducia e supportato, in qualsiasi situazione, accademica e non, dimostrandosi sempre disponibile ad aiutarmi per qualunque cosa, anche la più banale. Infatti, mi ha permesso di crescere moltissimo sotto diversi aspetti e per questo non posso che esserle infinitamente grato.

Ci tengo poi a ringraziare il gruppo dei Fiumani poiché, con la loro leggerezza, sono stati in grado di alleviare ogni giornata di studio e ogni momento di pressione, permettendomi di distrarmi e alleggerendo quindi tutti quei momenti un po' più bui.

Infine, volevo ringraziare Alberto e Giovanni per essere stati dei compagni fidati nel percorso universitario. Passando dai momenti di studio collettivo alle pizze del Meduna, con loro si è formata una grande amicizia, che porterò sempre con me.

Un ringraziamento speciale a tutti voi,

Alessandro Dreon.