



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
magistrale in
Economia e Finanza

Tesi di Laurea

Esg rating e rischio di credito

Relatrice

Prof.ssa Lorian Pelizzon

Laureando

Sebastiano Urio
Matricola 860285

Anno Accademico

2019 / 2020

ABSTRACT

Questo lavoro intende contribuire alle tematiche riguardanti gli aspetti sociali, ambientali e di governance (ESG), andando ad analizzare in maniera completa il fenomeno e concentrandosi in maniera particolare sulla possibile relazione tra i fattori ESG ed il rischio di credito.

Nella prima parte della tesi viene fornita una panoramica completa sul mondo ESG e sugli aspetti salienti. Successivamente viene posta particolare attenzione a tutti quelli che sono i possibili vantaggi derivanti dall'essere un'impresa con ottime performance ESG.

Nella seconda parte ci si concentra sulle agenzie di rating ESG, evidenziando le pratiche da queste messe in atto, i prodotti e i servizi offerti, e analizzando le problematiche relative alla mancanza di standardizzazione dei meccanismi utilizzati per ottenere il rating ESG.

Nella parte successiva la tesi analizza anche il ruolo delle agenzie di rating creditizio rispetto a questi temi, cercando di comprendere come queste ultime stanno lavorando per poter implementare nelle proprie valutazioni i fattori ESG.

Nell'ultima parte del lavoro sono state analizzate la possibile relazione tra cds spread ed ESG rating e la relazione tra rating creditizi e rating ESG.

Lo studio evidenzia come si osserva una riduzione dei cds spread delle imprese all'aumentare dei punteggi ESG, aprendo la strada ad ulteriori analisi da questo punto di vista.

Sommario

| | |
|---|-----------|
| INTRODUZIONE | 6 |
| 1 IL MONDO ESG | 11 |
| 1.1 CHE COS'È L'ESG? | 11 |
| 1.2 L'ESG DAL LATO DI CHI INVESTE..... | 12 |
| 1.2.1 SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENT (SRI) | 13 |
| 1.2.2 LA CLASSIFICAZIONE DEI SOCIAL RESPONSIBLE INVESTMENT | 13 |
| 1.2.3 LA CRESCITA DEGLI INVESTIMENTI SOSTENIBILI | 14 |
| 1.2.4 LE STRATEGIE DI INVESTIMENTO SOSTENIBILE NEL MONDO | 15 |
| 1.2.5 I PRINCIPI PER L'INVESTIMENTO RESPONSABILE | 17 |
| 1.2.6 LE INFORMAZIONI A DISPOSIZIONE DEGLI INVESTITORI..... | 17 |
| 1.3 L'ESG DAL LATO DELLE IMPRESE | 19 |
| 1.4 I SIN STOCK | 20 |
| 2 I FATTORI ESG E IL RISCHIO DI CREDITO | 22 |
| 2.1 CREDIT RATINGS | 23 |
| 2.1.1 L'ESG NELLE DECISIONI DI NATURA FINANZIARIA..... | 24 |
| 2.1.2 ESG E FINANZIAMENTO DEL DEBITO..... | 24 |
| 2.1.3 I CONFLITTI DI INTERESSE COME DRIVER DEL COSTO DEL DEBITO | 25 |
| 2.1.4 ASIMMETRIA INFORMATIVA..... | 26 |
| 2.1.5 ESG E IL CAPITALE AZIONARIO | 27 |
| 2.2 I RATING ESG E LE INFORMAZIONI CHE INFLUENZANO LA QUALITÀ CREDITIZIA..... | 29 |
| 2.3 L'ALTRO VERSANTE: LE SIN STOCK INDUSTRIES | 29 |
| 3 LE AGENZIE DI RATING ESG..... | 32 |
| 3.1 L'ANALISI DEI DATI ESG..... | 32 |
| 3.1.1 LE AGENZIE DI RATING ESG | 33 |
| 3.1.2 I FORNITORI DI DATI FINANZIARI E NON FINANZIARI | 34 |
| 3.2 PRODOTTI E SERVIZI RELATIVI ALL'ESG | 35 |
| 3.3 L'ANALISI ESG DELLE IMPRESE..... | 35 |
| 3.3.1 ANALISI DEI PAESI SOVRANI..... | 37 |
| 3.3.2 ANALISI BASATA SULLE NORME..... | 37 |
| 3.4 I PRODOTTI DELLE AGENZIE DI RATING | 38 |
| 3.4.1 INDICI SRI | 40 |
| 3.4.2 CERTIFICAZIONE | 41 |
| 3.5 SOMMARIO | 42 |

| | |
|--|-----------|
| 3.6 L'EVOLUZIONE DEL MERCATO DEI RATING ESG | 42 |
| 4 ESG E I CREDIT RATINGS | 44 |
| 4.1 ESG E CREDIT RATINGS | 44 |
| 4.2 I FATTORI ESG NEL RISCHIO DI CREDITO | 44 |
| 4.3 VALUTAZIONE GENERALE DEI FATTORI ESG SUL RISCHIO DI CREDITO PER I FIXED INCOME | 45 |
| 4.3.1 COME I FATTORI ESG INFLUENZANO IL RATING DEI <i>FIXED INCOME</i> | 47 |
| 4.4 LA VALUTAZIONE DELLE AGENZIE DI RATING DEI FATTORI ESG | 48 |
| 4.4.1 L'ESG NEI RATING SOVRANI | 50 |
| 4.5 IL PESO DEI FATTORI ESG NELLA VALUTAZIONE | 52 |
| 4.5.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE IN CUI I FATTORI ESG INCIDONO SULLE PERFORMANCE DELL'EMITTENTE ... | 53 |
| 4.6 MODELLO GENERALE PER CONSIDERARE I FATTORI ESG NELLA VALUTAZIONE CREDITIZIA..... | 53 |
| 5 COME LE AGENZIE DI RATING INCORPORANO I FATTORI ESG NELLE LORO VALUTAZIONI | 56 |
| 5.1 LE AGENZIE DI RATING CREDITIZIO..... | 56 |
| 5.2 MOODY'S RATING..... | 56 |
| 5.2.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE DI RIFERIMENTO..... | 58 |
| 5.2.2 I FATTORI ESG CONSIDERATI..... | 58 |
| 5.2.3 I FATTORI AMBIENTALI..... | 59 |
| 5.2.4 L'ORIZZONTE TEMPORALE DEI RISCHI AMBIENTALI | 61 |
| 5.3 S&P GLOBAL RATINGS | 62 |
| 5.3.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE | 62 |
| 5.3.2 VALUTAZIONE SETTORIALE | 63 |
| 5.4 IL CASO RWE AG | 66 |
| 6 LA RELAZIONE TRA I FATTORI ESG ED IL MERITO CREDITIZIO..... | 68 |
| 6.1 ANALISI SVOLTE | 68 |
| 6.2 IPOTESI 1 (H1)..... | 68 |
| 6.3 IPOTESI 2 (H2)..... | 72 |
| 6.3.1 LA RELAZIONE TRA CDS SPREAD ED I FATTORI ESG..... | 72 |
| 6.3.2 I CDS SPREAD..... | 73 |
| 6.3.3 DATI..... | 73 |
| 6.3.4 REGRESSIONE CROSS-SECTIONAL | 75 |
| 6.3.5 REGRESSIONE PANEL DATA..... | 84 |
| 6.3.6 REGRESSIONE PANEL DATA CON ESG SCORE DI REFINITIV | 85 |
| 6.3.7 REGRESSIONE PANEL DATA CON RATING ESG DI ROBECOSAM | 89 |
| 6.3.8 REGRESSIONE CON ESG RATING DI SUSTAINALYTICS..... | 92 |

| | |
|---------------------|-----|
| CONCLUSIONI..... | 97 |
| RIFERIMENTI | 101 |
| RINGRAZIAMENTI..... | 108 |

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni il concetto di ESG (*enviromental, social and governance*) ha accresciuto notevolmente la sua importanza e l'attenzione a questo rivolta. Tuttavia, non si tratta di una vera e propria novità, in quanto la consapevolezza e la considerazione di un'economia sostenibile e corretta da un punto di vista etico affondano le proprie radici già negli anni passati.

Nel 1600 i Quaccheri decisero di non voler più trarre profitti da investimenti contrari alla loro dottrina cristiana. Nel 1898 venne istituita la "The Quakers Friends Fiduciary Corporation", che fu uno dei primi grandi esempi di un approccio sostenibile all'economia: la sua politica di investimento era basata sull'esclusione sistematica di imprese che svolgevano attività contrarie ad una buona etica, quali ad esempio le aziende produttrici di alcolici o di tabacco.

Il primo fondo di investimento relativo a queste tematiche risale, invece, al 1928, quando negli Stati Uniti venne istituito il "the Pioonier Fund". Anche in questo caso tale fondo venne istituito da un gruppo di religiosi cristiani ed aveva lo stesso obiettivo di escludere dagli investimenti i titoli relativi ad imprese che svolgevano attività contrarie alla corretta etica.

La crescente importanza alla sostenibilità dell'economia è divenuta sempre più incisiva a seguito delle crisi che si sono susseguite nel corso del XX secolo, tra le quali si ricorda la grande depressione del 1930. Finanza sostenibile che ha ricevuto un'importanza crescente anche a seguito di grossi disastri ambientali, quali ad esempio Chernobyl, che hanno fatto sì che il mondo intero iniziasse a preoccuparsi delle questioni relative all'ambiente.

Alla base dei temi della sostenibilità e della crescente consapevolezza attorno ad essi ci furono, dunque, gli eventi appena citati. Nacque allora innanzitutto il termine *sin stocks*, per indicare i cosiddetti "titoli del peccato", relativi ad esempio ad imprese produttrici di armi, tabacco od operanti nel settore del gioco d'azzardo.

Successivamente iniziò a prendere piede anche il termine ESG, a sottolineare come la consapevolezza attinente all'economia sostenibile è divenuta preponderante. Il termine ESG venne coniato nel 2005 da Ivo Knoefel, che, mediante il report "Who Cares Wins", parlò in modo chiaro di tali fattori e di come questi contribuissero a rafforzare l'economia.

In seguito, nel 2006, vennero instaurati i sei principi per l'investimento responsabile (PRI). A partire da tale anno il PRI ha contribuito negli anni seguenti a sviluppare ulteriori progetti volti a consentire

a tutte le imprese, ma anche in generale a tutti i soggetti operanti nel mondo economico, una crescente consapevolezza ed inglobamento dei fattori ESG.

L'ultimo passo decisivo a questo continuo sviluppo rispetto ai temi ambientali, sociali e di *governance*, è avvenuto a seguito della crisi del 2008, i cui effetti devastanti furono sotto tutti i riflettori. Tutti ormai divennero consapevoli che anche nell'economia si dovesse guardare oltre la sola finalità del mero guadagno, in quanto doveva contribuire anche da un punto di vista sociale.

Un'ulteriore spinta a tutto questo processo deriva anche dalle problematiche relative ai cambiamenti climatici ed ai disastri ambientali. Eventi che, fino a qualche tempo fa, si pensava si potessero verificare molto avanti nel tempo, e che si stanno, invece, realizzando in tempi molto più brevi, richiedendo pertanto una maggiore attenzione e misure per fermare quanto sta accadendo. Anche sotto questo profilo, dunque, l'economia gioca un ruolo determinante: le imprese possono infatti cercare di ridurre sprechi, aumentare l'utilizzo di energie rinnovabili, etc.

La stessa recentissima crisi dovuta al coronavirus dimostra la vulnerabilità dell'economia e le agenzie di rating ESG, quali RobecoSAM e Sustainalytics, affermano che è proprio questo il momento decisivo per rafforzare la sostenibilità delle imprese e per incentivare l'attenzione ai temi ambientali, sociali e di *governance* di queste ultime.

Grazie a questo grandissimo sviluppo e consapevolezza attinenti a quanto sin qui detto, anche le recenti iniziative e sviluppi normativi hanno contribuito in maniera fondamentale.

A seguito della crisi del 2008 ci sono stati pesanti interventi per riformare un sistema ormai obsoleto e non più adatto a rispondere alle nuove esigenze e sfide del mercato.

Da un punto di vista dei problemi legati all'ambiente si ricorda sicuramente la COP21 del 2015 tenuta a Parigi con l'obiettivo di ridurre le emissioni di Co2, o ancora più recentemente il progetto del *Green Deal*.

Nel corso del tempo numerosi studi sono stati condotti con l'obiettivo di analizzare quali sono questi fattori ESG e soprattutto che impatto hanno sull'impresa. In particolar modo, ci si è focalizzati sull'andare a valutare se essere imprese attente alle tematiche ambientali, sociali e di *governance* consentisse anche migliori performance. Gli studi che si sono susseguiti hanno spesso evidenziato risultati contrastanti: mentre alcune analisi dimostrano come le imprese, che meglio performano da un punto di vista ESG, ottengono anche ottimi risultati dal punto di vista delle performance economiche, altri invece non trovano grosse evidenze che possano confermare in modo univoco queste assunzioni.

Una grossa difficoltà nel poter svolgere un'analisi approfondita della relazione tra performance ESG e performance economiche deriva dal fatto che non tutte le pratiche sostenibili vengono apprezzate dal mercato e spesso risulta difficile individuarle e trovare una relazione con queste.

Molte ricerche riescono comunque a dimostrare come effettivamente le imprese che meglio riescono ad implementare le pratiche ESG nella propria attività ottengono anche migliori risultati economici. Essere sostenibili consente, nella maggior parte dei casi, di ottenere un miglioramento dell'immagine dell'impresa agli occhi degli investitori, migliorando dunque la solidità percepita dell'impresa stessa.

Le prime analisi svolte si sono concentrate soprattutto sul tentativo di trovare una relazione tra i fattori ESG e le performance meramente economiche. Risultati interessanti dimostrano come questi fattori consentano una riduzione dei *bond yield spreads*.

Ad un livello ulteriore di analisi ci si sta concentrando sempre di più sul legame che esiste tra i fattori ESG e la qualità creditizia dell'impresa. Le stesse agenzie di rating creditizio nelle loro valutazioni considerano questi fattori cercando di comprendere come possano poi incidere nel loro punteggio finale assegnato. Si stanno sviluppando in maniera crescente iniziative da parte del PRI per poter analizzare il ruolo delle agenzie di rating creditizio rispetto a queste tematiche, dimostrando come tali temi non passano in secondo piano nell'assegnazione dei rating creditizi.

È poi riscontrabile anche un continuo aumento, da parte degli investitori istituzionali e dei gestori di fondi, dell'utilizzo in maniera sistematica di strumenti e servizi, quali i rating ESG, per supportare ed indirizzare le loro decisioni di investimento.

Questa tesi cerca di prendere in esame tutte le considerazioni sin qui esposte, andando ad approfondire il legame che vi può essere tra i fattori ESG ed il merito creditizio, con l'obiettivo, seppur in piccola parte, di approfondire tematiche di recentissima analisi.

Il capitolo 1 cerca di dare un'impostazione generale al tema ESG, presentando quali sono gli aspetti fondamentali di queste tematiche, come si stanno sviluppando e come sta crescendo l'importanza

data a questi concetti. Si parte dunque dalla definizione di ESG fino ad arrivare a quella di *Social Responsible Investment*.

Il capitolo 2 si concentra, invece, sui benefici che l'essere un'impresa con buone performance ESG può comportare. Si è cercato di comprendere come, mediante studi susseguitesi nel corso degli anni, questo aspetto possa migliorare i risultati economici dell'impresa e quali vantaggi ne trae. L'analisi si sviluppa in particolar modo studiando su quali aspetti dell'impresa incidono i fattori ESG e come questi incidono anche agli occhi degli investitori.

Il capitolo termina poi con un confronto con la situazione opposta a quella analizzata nel corso di tutta la tesi, quella cioè dei c.d. "*sin stocks*", imprese la cui attività principale è considerata contraria alla giusta morale ed etica. In particolare, si prova a fare un rapido confronto tra i vantaggi che queste imprese non possono sfruttare, a differenza delle imprese migliori sotto il profilo ESG, e gli eventuali svantaggi che subiscono imprese di questo tipo.

Il capitolo 3 entra nel vivo della tematica analizzando il mondo dei rating ESG. Ci si focalizza su come sia strutturato il mercato dei rating ESG, su quali siano le principali agenzie e quale sia una possibile evoluzione della loro struttura organizzativa.

Ad un livello ulteriore di analisi, questo capitolo illustra le metodologie utilizzate dalle agenzie di rating e quali siano i servizi e gli strumenti principali che offrono. Infine, si dà rilievo anche a dove ci possono essere miglioramenti, con particolare riferimento alla mancanza di standardizzazione di queste pratiche e tutte le problematiche che ne conseguono.

I capitoli 4 e 5 si concentrano sulle agenzie di rating creditizio. Nella fase iniziale si illustrano come i fattori ESG possano influenzare il rating creditizio. Successivamente si è analizzato l'approccio generale adottato dalle agenzie di rating nell'incorporare e considerare i fattori ESG nella valutazione creditizia, sottolineando quali possono essere le difficoltà in questo processo e gli aspetti dove sicuramente si deve ancora lavorare e migliorare.

Nel capitolo 5 si prendono in considerazione due casi concreti: Moody's Rating e Standard and Poor's Global Ratings. Sono state affiancate le metodologie adottate dalle due agenzie, concentrandosi sui fattori ESG che queste ultime ritengono possano incidere nel punteggio da loro

assegnato. In particolare, le imprese adottano approcci, che per certi versi differiscono, nella valutazione di quali siano i fattori ESG che maggiormente incidono e come questi vengono valutati. Il capitolo termina, infine, con l'esposizione di un caso concreto che mostra come effettivamente questi fattori, rispetto ad alcune situazioni, siano molto importanti nelle valutazioni delle agenzie di rating creditizio.

Infine, il capitolo 6 introduce il tema relativo al legame tra fattori ESG e merito creditizio mediante un'analisi svolta. Utilizzando un campione di oltre 200 imprese europee si è andati ad analizzare il legame tra le performance ESG delle imprese ed i relativi cds spread. Si è dunque testato se effettivamente buoni punteggi ESG consentano di migliorare la qualità creditizia.

In secondo luogo, si è andati ad analizzare quanto effettivamente le agenzie di rating incorporano i fattori ESG nelle loro valutazioni, studiando la correlazione tra i rating creditizi da queste assegnati ed i rating ESG.

Per tutte le analisi si è fatto ampio utilizzo del provider Thomson Reuters Eikon per reperire i dati necessari.

CAPITOLO 1

IL MONDO ESG

Nel corso degli anni le tematiche riguardanti l'ambiente, i diritti umani e gli aspetti ad essi correlati, sono sempre più diventate preponderanti. Con riferimento a tali temi, nella maggioranza dei paesi, è cresciuta l'attenzione e la necessità di ottenere regole che sempre più prendano in considerazione questi aspetti.

Tutto questo anche con riferimento all'economia: le imprese sono, infatti, il *driver* principale, mediante il quale si riuscirà ad ottenere risultati migliori da questo punto di vista.

Ecco che allora il tema dell'ESG e dell'essere imprese socialmente responsabili sta crescendo sempre di più, così come la stessa attenzione degli investitori e dei mercati a questi aspetti.

1.1 CHE COS'È L'ESG?

L'aspetto della responsabilità sociale sta divenendo sempre più un fattore determinante, soprattutto negli investimenti. Questo significa innanzitutto la scelta di un allontanamento da determinati titoli, quali ad esempio i titoli relativi a produttori di armi e di alcool, ed una maggiore preferenza ed un impegno attivo su temi come l'ambiente, la società e la *corporate governance*¹. Questa maggiore attenzione rispetto agli aspetti ESG la si può constatare sia dal lato delle imprese, il cui impegno verso quest'ultimi è in continua crescita, sia dall'altro lato, sul fronte degli investitori. L'acronimo ESG è composto da tre parole:

- E: *Enviromental*;
- S: *Social*;
- G: *Governace*

Tali termini fanno riferimento a tre distinti universi di sostenibilità sociale.

¹ <https://www.morningstar.it/it/news/148200/cosa-significa-esg.aspx>

La parola *enviromental* fa appunto riferimento all'ambiente, in particolare ai cambiamenti climatici, alle emissioni di Co2, all'inquinamento dell'aria e dell'acqua, agli sprechi ed alla deforestazione². Temi sempre più di attualità ai quali tutto il mondo fa riferimento, non solo da un punto di vista meramente economico. Alla conferenza sul clima di Parigi del 2015 (COP21) ci si è posti una serie di obiettivi per poter ridurre le emissioni di Co2. Tra questi si ricorda il mantenere l'aumento della temperatura al di sotto di due gradi.

Applicando questi concetti all'economia, le imprese cercano allora di ridurre le emissioni ed essere sempre più *green*, anche in un'ottica di soddisfare al meglio gli investitori, che ancor più si dimostrano sensibili a tali temi.

Con *social* si fa riferimento ad aspetti quali la parità di genere, ai diritti umani (dei lavoratori in particolar modo, ma non solo), alle condizioni di lavoro ed ai rapporti delle imprese stesse con la comunità civile³.

Infine, con *governance* si intendono gli aspetti di governo societario dell'impresa, quindi composizione del consiglio di amministrazione e politiche di controllo sui comportamenti degli organi di vertice, con riferimento al rispetto sia della legge che della deontologia⁴. Il tema della *governance* è divenuto preponderante in particolar modo a seguito della crisi del 2008 ed ha dunque subito modifiche consistenti a livello europeo mediante la direttiva *Solvency II*.

Gli investitori, in considerazione a tali parametri, selezionano investimenti non soltanto rispetto ai guadagni che ne possono trarre nel lungo termine, ma anche che consentano impatti sociali positivi. Si fa allora riferimento a *socially responsible investing (Sri)*, quindi un approccio che esclude determinati titoli, come quelli delle imprese di tabacco o alcol.

1.2 L'ESG DAL LATO DI CHI INVESTE

Il tema dell'ESG nel corso degli anni ha assunto un crescente importanza a supporto delle decisioni di investimento dei consumatori e degli investitori (anche di quelli istituzionali). Questi stessi individui in qualche modo possono orientare le scelte e le politiche delle imprese e, di conseguenza, renderle più attente ai temi sociali.

² <https://www.morningstar.it/it/news/148200/cosa-significa-esg.aspx>

³ <https://www.morningstar.it/it/news/148200/cosa-significa-esg.aspx>

⁴ <https://www.morningstar.it/it/news/148200/cosa-significa-esg.aspx>

1.2.1 SOCIALLY RESPONSIBLE INVESTMENT (SRI)

Il mercato finanziario è lo strumento che orienta, e quasi obbliga, le imprese a muoversi maggiormente verso la sostenibilità.

Quando si tratta di garantire investimenti socialmente responsabili per un'economia efficiente nell'impiego delle risorse ed una crescita sostenibile, gli investitori istituzionali rappresentano una forza economica considerevole ed una fonte di finanziamento per l'economia⁵.

Con *Socially Responsible Investment* (SRI) si intende un approccio agli investimenti, che prende esplicitamente in considerazione l'importanza degli aspetti ESG (*enviromental, social e governance*), e si ritiene che questi stessi aspetti, nel lungo termine, giochino un ruolo fondamentale nella stabilità del mercato e della società nel suo insieme.

Rispetto ad un approccio convenzionale di investimento, un investimento responsabile non si focalizza solamente sulla necessità di ottenere dagli investimenti rendimenti sostenibili nel tempo, ma vi è anche l'attenzione a fattori quali la stabilità e la salute dei sistemi economici ed ambientali ed i valori e le aspettative in evoluzione delle società di cui fanno parte⁶.

Pertanto, mediante questo approccio, gli investitori cercano sempre più di indirizzare i propri capitali verso imprese che consentano di raggiungere gli obiettivi suddetti, quali ad esempio imprese che riducono le emissioni, ovvero ben governate.

1.2.2 LA CLASSIFICAZIONE DEI SOCIAL RESPONSIBLE INVESTMENT

Per quanto riguarda gli investimenti sostenibili, è possibile classificare diversi approcci a tali investimenti⁷:

- 1- *Negative/exclusionary screening*: si escludono da un fondo o da un portafoglio determinati settori ovvero società. Questa esclusione viene fatta sulla base di alcuni criteri ESG e, ove non sono presenti questi standard, tali società o settori vengono esclusi;
- 2- *Positive/best-in-class screening*: vengono effettuati investimenti in settori, società o progetti selezionati che ottengono prestazioni ESG positive e migliori rispetto a quelle dei concorrenti di settore;

⁵ LEARMANN 2016, p. 3.

⁶ LEARMANN 2016, p. 4.

⁷ Global Investment Review Allianz 2016.

- 3- *Norms-based screening*: gli investimenti vengono selezionati in base al rispetto di standard minimi aziendali, fondati su norme internazionali;
- 4- *ESG integration*: mediante questa strategia chi gestisce l'investimento include sistematicamente i fattori ESG sull'analisi finanziaria dei vari assets;
- 5- *Sustainability themed investing*: gli investimenti vengono selezionati con riguardo ad attività specificatamente legate alla sostenibilità (ad esempio energia pulita, tecnologia verde o agricoltura sostenibile);
- 6- *Impact/community investing*: investimenti mirati, in genere realizzati nei *private markets*, il cui capitale è specificatamente diretto a persone o comunità tradizionalmente svantaggiate, nonché i finanziamenti forniti alle imprese con un chiaro scopo aziendale socialmente sostenibile;
- 7- *Corporate engagement and shareholder action*: gli azionisti utilizzano il loro potere per influenzare il comportamento aziendale, anche attraverso l'impegno diretto presso la società (ad esempio, comunicare con il senior management e/o i consigli di amministrazione delle società), la presentazione di proposte degli azionisti ed il voto per delega che è guidato da linee guida ESG.

Le stesse strategie non sono esclusive, pertanto possono anche essere adottate contemporaneamente.

1.2.3 LA CRESCITA DEGLI INVESTIMENTI SOSTENIBILI

In accordo con il Global Investment Review del 2016 di Allianz, le attività di investimento globale sostenibile continuano ad aumentare, anche se ad un ritmo inferiore rispetto a quello degli anni precedenti. All'inizio del 2016, gli investimenti sostenibili globali hanno raggiunto \$ 22,89 trilioni, rispetto ai \$ 18,28 trilioni del 2014, con un aumento del 25%. In precedenza, le attività di investimento sostenibile globale sono cresciute del 61% dal 2012 al 2014. Tuttavia, quasi tutte le regioni hanno registrato aumenti delle attività SRI rispetto alle attività gestite professionalmente, con il maggiore aumento registrato in Australia e Nuova Zelanda (Global Investment Review Allianz, 2016). (tabella 1.1 e 1.2).

Tabella 1.1

| Table 1: Growth of SRI Assets by Region 2014–2016 | | | | |
|---|------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|
| Region | 2014 | 2016 | Growth over period | Compound Annual Growth Rate |
| Europe | \$ 10,775 | \$ 12,040 | 11.7% | 5.7% |
| United States | \$ 6,572 | \$ 8,723 | 32.7% | 15.2% |
| Canada | \$ 729 | \$ 1,086 | 49.0% | 22.0% |
| Australia/New Zealand | \$ 148 | \$ 516 | 247.5% | 86.4% |
| Asia ex Japan | \$ 45 | \$ 52 | 15.7% | 7.6% |
| Japan | \$ 7 | \$ 474 | 6689.6% | 724.0% |
| Total | \$ 18,276 | \$ 22,890 | 25.2% | 11.9% |

Note: Asset values are expressed in billions.

Asia ex Japan 2014 assets are represented in US dollars based on the exchange rates at year-end 2013. All other 2014 assets, as well as all 2016 assets, are converted to US dollars based on exchange rates at year-end 2015.

Fonte: Global Investment Review Allianz, (2016, p.8)

Tabella 1.2

| Table 2: Proportion of SRI Relative to Total Managed Assets | | |
|---|-------|-------|
| Region | 2014 | 2016 |
| Europe | 58.8% | 52.6% |
| United States | 17.9% | 21.6% |
| Canada | 31.3% | 37.8% |
| Australia/New Zealand | 16.6% | 50.6% |
| Asia | 0.8% | 0.8% |
| Japan | | 3.4% |
| Global | 30.2% | 26.3% |

Note: Asia figure includes Japan in 2014, but excludes Japan in 2016. Eurosif used a narrower definition of SRI in 2016 than in 2014. See Appendix I: Methodology and Data, for details.

Fonte: Global Investment Review Allianz, (2016, p.8)

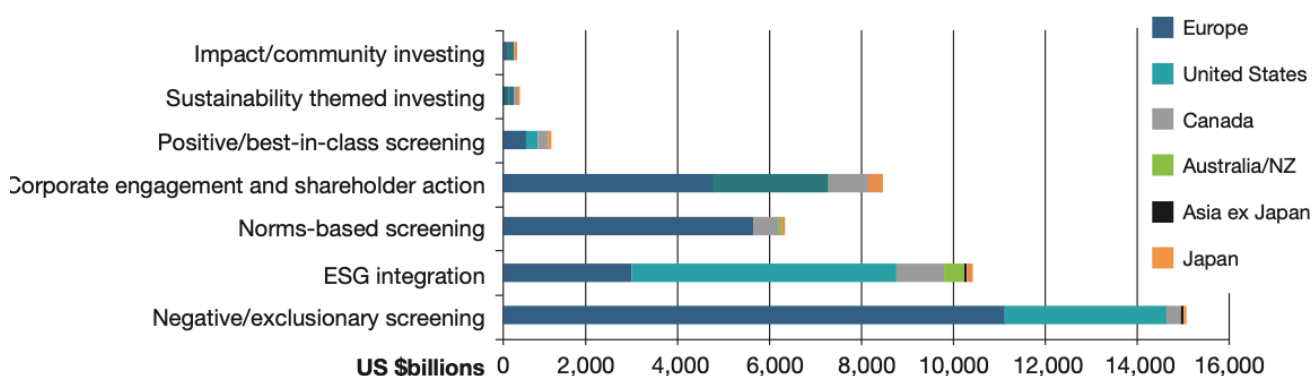
Dalla tabella 1.1 e dalla tabella 1.2 si può vedere come vi è una crescita continua anche se a ritmi inferiori.

1.2.4 LE STRATEGIE DI INVESTIMENTO SOSTENIBILE NEL MONDO

In accordo con il Global Investment Review del 2016 di Allianz, la più grande strategia di investimento sostenibile a livello globale è la strategia *negative/exclusionary screening* (\$ 15,02 trilioni di dollari), seguita dalle strategie *ESG integration* (\$ 10,37 trilioni di dollari) e *corporate*

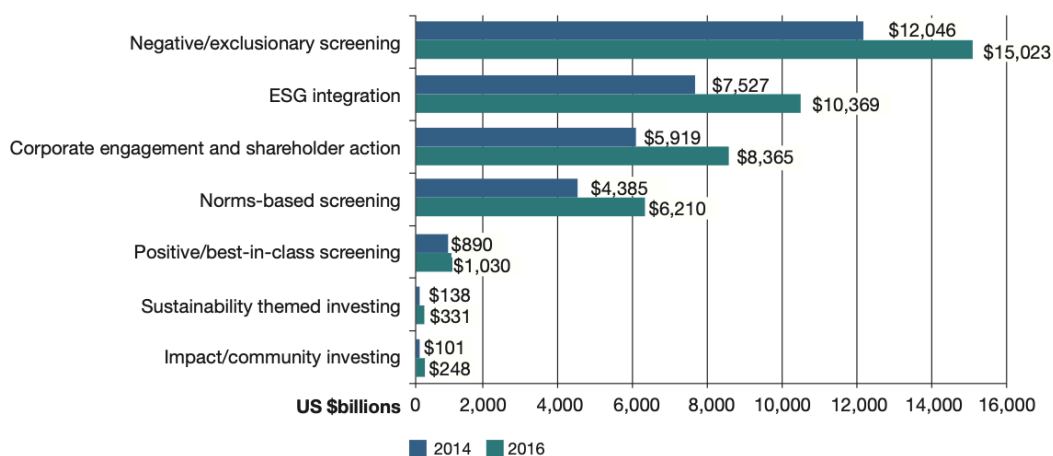
engagement/shareholder action (\$ 8,37 trilioni di dollari), come mostrato nella Figura 1.1. La strategia *negative screening* è la più utilizzata in Europa, mentre la strategia di *ESG integration* è molto impiegata negli Stati Uniti, in Canada, in Australia e Nuova Zelanda ed in Asia, escluso il Giappone. La principale strategia di investimento sostenibile del Giappone è quella di *corporate engagement and shareholder action*⁸. Le figure 1.1 e 1.2 mostrano quanto esposto:

Figura 1.1: SRI Assets by Strategy and Region



Fonte: Global Investment Review Allianz, (2016, p.9)

Figura 1.2: Growth of Strategies 2014-2016



Fonte: Global Investment Review Allianz, (2016, p.10)

⁸ Global Investment review Allianz, 2016.

1.2.5 I PRINCIPI PER L'INVESTIMENTO RESPONSABILE

Nel 2006 il segretario delle nazioni unite Kofi Annan ha invitato i maggiori investitori istituzionali del mondo per sancire i sei principi per l'investimento responsabile. L'adesione a tali principi è su base volontaria. È stato dunque creato il PRI (*Principles for Responsible Investment*) a sostegno di tale iniziativa, cioè una rete internazionale di investitori, supportata dalle Nazioni Unite, che opera per mettere in pratica i sei principi citati⁹.

Tali principi sono¹⁰:

- 1- Integrare le tematiche ESG nell'analisi e nei processi decisionali;
- 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 si investe;
- 4- Promuovere l'accettazione e l'applicazione dei principi nel settore finanziario;
- 5- Collaborare per migliorare l'efficacia nell'applicazione dei principi;
- 6- Comunicare le attività e i progressi compiuti nell'applicazione dei principi¹¹;

Si ritiene che l'applicazione di questi stessi principi possa influenzare l'operato delle aziende ad incorporare nelle proprie strategie i criteri ESG.

1.2.6 LE INFORMAZIONI A DISPOSIZIONE DEGLI INVESTITORI

In accordo con E. Escrig-Olmedo (2010) gli indice di sostenibilità ed i rating ESG sono informazioni fondamentali per gli investitori socialmente responsabili.

Esistono varie agenzie di rating ESG ciascuna delle quali adotta metodologie differenti nella valutazione e che, dunque, possono portare a diversità nei punteggi assegnati alle varie imprese. Pertanto, per gli investitori risulta difficile affidarsi pienamente a tali rating, anche a causa del fatto che le agenzie rivelano poco riguardo ai criteri utilizzati nella loro valutazione. Dall'altro lato anche

⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Principles_for_Responsible_Investment

¹⁰ PRI-<https://www.unpri.org/download?ac=6299>, p. 6.

¹¹ <https://www.unpri.org/download?ac=6299>

per le stesse agenzie risulta difficile comprendere pienamente quali siano i fattori rilevanti per tali valutazioni, a causa di una mancanza di standardizzazione e regole comuni.

Gli investitori possono, inoltre, affidarsi agli indici di sostenibilità, con il difetto che tali indici non prendono in considerazione tutti i criteri propri di un investimento socialmente responsabile¹².

A tal fine gli investitori richiedono allora maggior trasparenza da parte delle imprese e la possibilità che queste ultime divulghino con maggiore frequenza le informazioni riferite allo sviluppo sostenibile, così da consentire di comprendere meglio la strategia a lungo termine e gli eventuali rischi, con riguardo a tali fattori.

I legislatori stanno cercando di muoversi in tale direzione, anche se la strada è ancora lunga. Gli interventi legislativi sono ancora di poco conto o comunque molto frammentati.

A livello europeo sono stati allora introdotti una serie di requisiti normativi, proprio al fine di consentire una miglior divulgazione delle informazioni aziendali ESG.

La direttiva *EU-Reporting Directive 2014/95/UE* sulla divulgazione di informazioni non finanziarie e sulla diversità, nota anche come direttiva *EU NFR o Accounting Directive*, risponde proprio a tale finalità: questa direttiva impone legalmente alle società con almeno 500 dipendenti di pubblicare il "*non-financial statement*" nonché ulteriori informazioni¹³. Tra queste ultime vi sono quelle relative al modello di gestione e di organizzazione, alle politiche relative alla sostenibilità dell'attività posta in essere, ai rischi connessi a tali attività ed agli indicatori di performance capaci di rappresentare in modo veritiero i risultati¹⁴.

Nel 2015 la World Federation of Exchanges (WFE) ha pubblicato le linee guida ESG, che devono essere prese in considerazione negli scambi di mercato, al fine di promuovere mercati trasparenti ed efficienti. Tra queste informazioni vi è la richiesta di divulgazione di una serie di indicatori, soprattutto con riguardo alle società quotate, che consentano un coinvolgimento più significativo tra investitori e società in merito ai rischi ed alle opportunità ESG¹⁵.

Il GRI (acronimo di *Global Reporting Initiative*) ha pubblicato le *Guidelines for Sustainable Reporting*, cioè le linee guida GRI che devono essere seguite nel redigere il report sostenibile. Queste linee guida includono i principi necessari per definire il contenuto del report (materialità, inclusione degli stakeholder interessati, contesto di sostenibilità e completezza) e la qualità del report. Vi è anche l'inclusione di alcuni standard di divulgazione con riferimento alla strategia ed al profilo

¹² ESCRIG-OLMEDO 2010, pp. 459-461.

¹³ LEARMANN2016, pp. 11-12.

¹⁴ <https://www.pwc.com/it/it/services/audit-assurance/assets/docs/direttiva-ue201495.pdf>.

¹⁵ Deloitte 2016, p. 3.

organizzativo, all'approccio di gestione ed agli indicatori di prestazione (economici, ambientali e sociali)¹⁶.

Ulteriore e recentissimo intervento a livello europeo, che si muove sempre in questa logica, è quello del *Green Deal*, il quale cercherà sempre più di promuovere un'economia pulita, passando attraverso le imprese affinché si sforzino in tale direzione per contribuire a questo obiettivo, mediante l'impegno di rendere efficiente la propria produzione, di aumentare l'utilizzo di energia pulita e rinnovabile e ridurre le emissioni.

Michael Learnmann (2016), sostiene comunque che le informazioni ESG a disposizione restano di scarsa qualità e di scarsa utilità per gli investitori. Nonostante la mole di queste informazioni disponibili al pubblico sia in continuo aumento, non vi è ancora una solida base regolamentare che imponga una divulgazione di informazioni ESG in modo sistematico, che richieda che le suddette informazioni abbiano un riscontro concreto, che siano in possesso di aspetti di materialità e che presentino aspetti predittivi. Tutto questo fa sì che questi stessi dati o, risultano pressoché inutili, ovvero richiedono un'ulteriore elaborazione ed analisi, che non sempre gli analisti possono compiere perché troppo costose ovvero perché non dispongono dei mezzi necessari o delle autorizzazioni per poterle svolgere.

Vi è poi anche un'assenza di standardizzazione con riguardo a tali informazioni, ancora una volta poiché non vi è una regolamentazione in tal senso, che consenta agli investitori di poter confrontare i parametri relativi a questi aspetti, tra diverse imprese o tra diversi fornitori di queste informazioni. Sempre in tale ottica anche i punteggi di rating ESG saranno utilizzabili in modo completo ed appropriato dal mercato solamente se il livello di validità e trasparenza dei dati sottostanti e la metodologia applicata siano adeguati a soddisfare alcuni standard minimi, che consentano anche la comparabilità degli stessi da parte degli investitori¹⁷.

1.3 L'ESG DAL LATO DELLE IMPRESE

Con riferimento alle imprese i temi ESG sono sempre più di attualità e sempre più aumentano le imprese che li soddisfano o si impegnano in tal senso.

Si fa allora, a tal riguardo, riferimento alla cosiddetta Corporate Social Responsibility (CSR), cioè una società socialmente responsabile.

¹⁶ GRI 2016.

¹⁷ LEARMANN 2016, p. 23.

1.3.1. CORPORATE SOCIAL RESPONSABILITY (CSR)

La teoria concernente il tema della Corporate Social Responsibility è risalente già alle metà degli anni '90 e, con il tempo, ha raggiunto un'importanza sempre maggiore, soprattutto a seguito dei problemi legati all'ambiente.

Dal punto di vista pratico la Corporate Social Responsibility si traduce nell'attuazione, da parte dell'impresa, di una *governance* e di una politica aziendale che siano in grado di perseguire, contestualmente agli obiettivi economici, anche obiettivi in termini di sostenibilità dell'ambiente in cui si trova ad operare e rispettosi di alcuni principi etici.

Dal lato delle imprese non vi sono solo principi su base volontaria a cui fare riferimento, ma la stessa normativa è intervenuta a tale scopo. Sempre più, dunque, in tema di *governance*, ma non solo, le imprese sono chiamate a rispettare alcuni principi. Ricordando poi la già citata maggiore attenzione anche da parte degli investitori a tali tematiche, il maggior impegno delle imprese su questo fronte potrebbe, dunque, anche consentire un fattore di maggiore attrattività per i capitali. L'immagine stessa dell'impresa può beneficiare dall'essere considerata socialmente responsabile.

Questi temi sono divenuti molto incisivi ed oggetto di crescente attenzione, soprattutto a seguito della crisi economica del 2008. Studi recenti hanno trovato un legame tra i comportamenti tenuti dalle imprese prima del 2008, non rispettosi dei principi sociali, e la crisi stessa¹⁸.

L'assenza di standardizzazione anche dal lato delle imprese comporta alcuni problemi: le imprese stesse devono cercare di comprendere quali sono i fattori ESG presi in considerazione ed ai quali gli investitori danno maggiore importanza¹⁹.

1.4 I SIN STOCK

Sul lato opposto delle imprese socialmente responsabili, vi sono i cosiddetti *sin stock* ("imprese del peccato"), imprese cioè che non solo non mettono in atto politiche con riguardo alle tematiche ambientali, sociali e di *governance*, ma che, oltretutto, sono ritenute socialmente irresponsabili.

Non vi è una definizione che consente di individuare in ogni caso se un'impresa possa essere classificata come *sin stock* ovvero no, ma in linea generale si può dire che con tale termine ci si riferisce a tutte quelle imprese che svolgono un'attività immorale ovvero considerata contraria ad una buona etica. Sicuramente allora in tale definizione si possono far rientrare le imprese produttrici

¹⁸ COOPER et al. 2015.

¹⁹ Deloitte 2016, p. 5.

di tabacco. Il prodotto principale di queste imprese, infatti, può causare cancro ed altre malattie gravi ai consumatori.

Le imprese del peccato in linea generale si trovano in settori dove l'attività principale viene disapprovata in quanto sfrutta le debolezze e le fragilità umane, ovvero non rispetta i diritti dei lavoratori²⁰. Altre imprese che sicuramente rientrano in tale definizione sono le imprese che operano nel settore del gioco d'azzardo, le imprese produttrici di alcol, ovvero le imprese produttrici di armi.

Spesso rientrare nella definizione di impresa *sin*, è legato alla percezione che gli investitori o i consumatori hanno di quella stessa impresa.

Una medesima attività o impresa può essere classificata o meno come impresa *sin* anche a seconda del contesto geografico in cui si trova ad operare: se svolge la sua attività in un paese dove non vengono rispettati i diritti umani sicuramente rientrerà nella definizione, ma se la stessa attività è svolta in un paese dove invece vengono rispettati questi diritti ecco che allora non vi rientrerà più.

²⁰ <https://www.investopedia.com/terms/s/sinfulstock.asp>.

CAPITOLO 2

I FATTORI ESG E IL RISCHIO DI CREDITO

L'importanza dei fattori ESG, sottolineata anche nel precedente capitolo, non emerge solo da un punto di vista etico, ma vi è un'attenzione crescente da parte degli investitori a tali elementi. Da quest'ultima affermazione si può allora ritenere che questi fattori in qualche misura influenzino il merito creditizio delle imprese stesse, le quali a seconda dell'integrazione o meno di questi principi, possono risultare più appetibili per gli investimenti. Rispetto a questa visione allora, basandosi sul fatto che le imprese possono poi successivamente vedersi finanziati i propri progetti dagli investitori stessi (primariamente gli azionisti), si può concludere che probabilmente in qualche modo l'essere socialmente responsabile per l'impresa ripaga. Lo stesso ragionamento lo si può condurre anche dal lato delle banche e degli intermediari finanziari, i quali sempre più prestano attenzione a tali tematiche anche sul fronte della concessione di prestiti.

Altro fattore che può essere considerato con riferimento alla qualità creditizia dell'impresa è il costo del debito, il quale dunque può anch'esso essere influenzato dalle politiche che l'impresa mette in atto rispetto a tali fattori.

Numerosi studi si sono allora susseguiti nel corso del tempo, in linea generale partendo dall'assunto se, oppure no, i criteri ESG possano influenzare in qualche modo il merito creditizio dell'impresa stessa. Per arrivare a poter confermare o meno tale ipotesi sono stati presi in considerazione diversi fattori che possono andare a riferirsi poi direttamente o indirettamente al rischio di credito. Talvolta, tuttavia, questi stessi studi non hanno trovato grandi evidenze a sostegno di questa ipotesi, a causa soprattutto della mancanza di criteri universali e standardizzati che consentono da un lato di poter definire in modo univoco un'impresa socialmente responsabile, sia, dall'altro lato, di consentire agli investitori di prendere in considerazione i medesimi fattori.

La maggioranza delle analisi sembra comunque poter confermare, seppur in certi casi con alcuni limiti, un legame positivo tra l'essere imprese socialmente responsabili, rispettando una serie di criteri, ed un miglioramento della qualità del credito.

Nel capitolo precedente si è poi fatto riferimento a quali sono i fattori che prendono in considerazione gli investitori che intendono effettuare un investimento responsabile, citando tra gli altri i rating ESG. Partendo sempre da quali sono le misure messe in atto dalle imprese per essere quanto più responsabili, i rating ESG possono allora essere un *driver* che influenza la qualità

creditizia. A tal fine bisogna allora considerare quali sono le informazioni che considerano tali agenzie di rating e quanto standardizzate risultano essere, affinché gli investitori possano poter comprendere la sostenibilità o meno dell'impresa.

I fattori ESG, soprattutto con riferimento a fattori sociali e di *governance*, possono influenzare il rating creditizio delle imprese.

2.1 CREDIT RATINGS

Innanzitutto, quando una banca, o un altro intermediario finanziario, valuta il merito creditizio della controparte lo fa mediante almeno tre fasi elementari:

- stima della probabilità di default dell'impresa;
- stima della perdita in caso di default (*loss given default*);
- stima dell'esposizione della controparte nel momento in cui si verificherà l'eventuale default (*exposure at default*).

I fattori ESG alla base delle politiche e strategie aziendali possono operare come forme di mitigazione del rischio di credito, in particolare in due modi²¹:

- Possono influenzare i flussi di cassa dei debitori in generale;
- Possono influenzare la stima della probabilità di default dell'impresa considerata.

Si può affermare allora che, questi stessi fattori, hanno un impatto sui *credit ratings* delle società, dove le imprese, che dimostrano di performare meglio i criteri ESG, ottengono rating più alti²².

A. Devalle et al. (2015) individuano come la performance ESG sia positivamente associata a rating di credito più elevati e come le imprese che si impegnano a rafforzare le pratiche ESG adottate riescano a mitigare il rischio complessivo della società. Questo comporta una riduzione della probabilità di default e, in conseguenza, un miglioramento del rating creditizio.

La relazione tra fattori ESG e qualità creditizia delle imprese la si può, dunque, già constatare proprio da tale implicazione, cioè rispetto agli effetti che tali fattori hanno sul rating creditizio. La stessa

²¹ DEVALLE et al. 2017, pp. 53-54.

²² DEVALLE et al. 2017, pp. 50-55.

relazione la si può vedere indirettamente sugli effetti che le performance ESG di un'impresa hanno sul costo del debito, il che come ultimo risultato può portare poi ad un miglioramento della qualità creditizia dell'impresa stessa.

2.1.1 L'ESG NELLE DECISIONI DI NATURA FINANZIARIA

Il continuo emergere delle problematiche ambientali e, più in generale, sociali legate alle imprese, ha portato ad una forte richiesta di investimenti sostenibili e di sempre più informazioni rispetto a come e quanto le imprese in oggetto incorporano tali principi.

In risposta a tutto questo allora gli investimenti etici, gli investimenti socialmente responsabili, il microcredito ed il *social banking* si sono rapidamente sviluppati a seguito del fatto che le istituzioni e gli intermediari finanziari hanno migliorato il loro processo decisionale finanziario incorporando in esso scelte etiche e obiettivi sociali²³.

Nel processo di valutazione del merito creditizio precedentemente citato, che porta ad individuare il rating creditizio per un'impresa, le banche raccolgono tutta una serie di dati ed informazioni finanziarie e qualitative per poter ottenere il giudizio finale. A queste informazioni, alla base di ogni processo di valutazione, si sono aggiunte anche valutazioni delle imprese dal punto di vista sociale e metodi di valutazione del merito di credito sostenibile²⁴.

Le pratiche di prestito delle banche integrano sempre di più ai sistemi di valutazione tradizionali per ottenere i rating della controparte, anche le informazioni sociali, per comprendere come tali fattori impattano nell'impresa e di conseguenza il merito creditizio²⁵.

2.1.2 ESG E FINANZIAMENTO DEL DEBITO

Fatto centrale e diretta conseguenza anche del rating stesso assegnato all'impresa è il finanziamento del debito, con particolare riferimento al costo del debito ed alla possibilità per l'impresa stessa di poter accedere ai finanziamenti.

²³ Editoriale "Research in International Business and Finance" 2017.

²⁴ DEVALLE et al. 2017, p. 54.

²⁵ BIRINDELLI et al. 2015.

Gli studi, che si sono sviluppati in tale filone nel corso del tempo, sembrano accertare che le performance ESG dell'impresa hanno anche un nesso positivo sul fronte del finanziamento del debito, con alcune eccezioni, studi cioè che invece sono giunti a conclusioni quasi opposte²⁶.

Tra gli *stakeholders* delle imprese, sicuramente gli obbligazionisti sono molto attenti alle pratiche ESG e di Corporate Social Responsibility messe in atto dalle imprese, in quanto nel lungo periodo possono portare a minori livelli di incertezza e di rischio²⁷.

Le imprese migliori dal punto di vista di Corporate Social Responsibility ottengono come risultato un minor costo del debito, pertanto questo significa che gli stessi intermediari, e chi presta in generale, percepiscono tali fattori sociali come degli indicatori di migliori performance rispetto a quelle delle imprese con CSR più debole²⁸.

W. Cooper (2015) afferma che introdurre pratiche di *Socially Responsible Investment* possa portare ad una riduzione del rischio agli occhi degli investitori di maggioranza.

2.1.3 I CONFLITTI DI INTERESSE COME DRIVER DEL COSTO DEL DEBITO

Altro fattore che può portare ad una riduzione del costo del debito è la riduzione dell'asimmetria informativa. Si è già affermato che gli investitori richiedono e sono sempre più interessati alle pratiche sociali messe in atto dalle imprese anche ai fini della loro scelta finale di investimento.

Si parte allora dal presupposto che la tendenza delle imprese ad essere più socialmente responsabili e la divulgazione di tali informazioni migliorino in generale la trasparenza nei confronti dei vari *stakeholders* e rendano più affidabili i rendiconti finanziari.

Le imprese allora possono, e di fatto utilizzano, i propri impegni dal punto di vista sociale come meccanismo che consente di migliorare il flusso informativo e la qualità dell'informazione alle controparti, riducendo così le eventuali asimmetrie informative²⁹.

Lo stesso ragionamento può allora essere spostato dal lato della banca. Nel legame tra banca e impresa vi è un legame concettuale tra asimmetria informativa e costo dei prestiti bancari, dove migliorare la qualità del flusso informativo tra le controparti consente di ridurre i costi di monitoraggio e di agenzia, con la diretta conseguenza di una riduzione del costo complessivo del finanziamento bancario³⁰.

²⁶ DEVALLE et al. 2017, p. 55.

²⁷ COOPER et al. 2015.

²⁸ COOPER et al. 2015.

²⁹ JO and HARJOTO 2011, 2012.

³⁰ HOEPNER et al. 2014.

2.1.4 ASIMMETRIA INFORMATIVA

Con riferimento all'asimmetria informativa, e più in generale alle informazioni a disposizione degli investitori e messe a disposizione dalle imprese, vi sono anche altri fattori che possono influenzare la possibilità delle imprese di poter accedere alle fonti di finanziamento.

Le aziende con migliori performance sociali consentono una riduzione del costo del capitale, in conseguenza ad una riduzione dei vincoli di capitale³¹.

Le imprese in primo luogo intraprendono investimenti positivi, cioè progetti con *net present value* positivo, al fine di ottenere vantaggi competitivi e migliorare la performance complessiva. I vincoli di capitale sono delle restrizioni che in qualche modo riducono la possibilità di finanziamento dei progetti di investimento posti in essere dalle imprese. La letteratura riporta che la capacità dell'impresa di alleviare questi stessi vincoli è indispensabile per poter sopravvivere nel contesto competitivo e supportare la crescita aziendale³².

Questi vincoli aziendali possono essere di diversa natura. In primo luogo, sono dovuti ai costi di agenzia, costi che si realizzano anche a causa dell'asimmetria informativa tra azionisti e obbligazionisti, ovvero a causa degli eventuali comportamenti opportunistici, in particolar modo che possono essere messi in atto dagli azionisti. Per evitare queste situazioni le imprese devono allora sostenere dei costi di monitoraggio che aumentano il costo del capitale.

L'implementazione di strategie sostenibili da parte delle imprese consente di ridurre i potenziali costi di agenzia, spingendo i manager ad adottare un orientamento a lungo termine anziché a breve termine³³.

In secondo luogo, le imprese con migliori performance dal punto di vista della Corporate Social Responsibility normalmente divulgano maggiormente le proprie attività in materia di sostenibilità ed in tal modo risultano più trasparenti e responsabili³⁴. Maggiore è la trasparenza da parte delle imprese, minori saranno le asimmetrie informative tra impresa ed investitori, e minore sarà anche il rischio percepito.

L'essere socialmente responsabili può contribuire a:

- Aumentare la trasparenza rispetto all'impatto sociale ed aziendale delle imprese ed a migliorare la struttura di *governance* in tal senso;

³¹ CHENG et al. 2013.

³² CHENG et al. 2013.

³³ ECCLES et al. 2012.

³⁴ DHALIWAL et al. 2011.

- Può poi indirettamente consentire di migliorare il sistema di controllo interno, con particolare riguardo alla funzione di *compliance* rispetto all'osservanza delle normative, ma anche in termini di verifica dell'attendibilità dei report non finanziari³⁵.

In conclusione, quindi, l'adottare politiche socialmente responsabili, mediante i meccanismi appena citati, consente di ridurre i vincoli di capitale, il che comporta una maggior facilità da parte dell'impresa di poter ottenere fonti di finanziamento, consente di ridurre il costo del debito e di poter aumentare il valore dell'impresa stessa. In tal modo quindi questi effetti positivi possono poi riverberarsi sulla qualità creditizia dell'impresa.

2.1.5 ESG E IL CAPITALE AZIONARIO

Fino ad ora nell'analisi per comprendere se effettivamente le imprese migliori dal punto di vista sociale e rispetto ai parametri ESG abbiano dei vantaggi si è concentrata principalmente sull'accessibilità, da parte dell'impresa stessa, a fonti di finanziamento rispetto specificatamente al capitale di debito. In particolare, facendo riferimento a banche ed altri intermediari finanziari o comunque investitori istituzionali. Per completare il quadro si prende ora in considerazione il capitale azionario (*equity*) ed il relativo costo del capitale azionario. La rilevanza di tale capitale al fine di una valutazione completa dei temi trattati è notevole. Questo capitale è, infatti, alla base dei progetti di investimento dell'impresa stessa e ne determina la fattibilità o meno.

Il costo del capitale viene normalmente calcolato mediante il *Capm* e rivela la rischiosità associata dal mercato all'impresa. In altre parole, il costo del capitale azionario è il tasso di rendimento interno applicato dal mercato per scontare i flussi di cassa futuri di un'impresa e determinarne il valore attuale di mercato³⁶. Questo tasso, quindi, è una misura della rischiosità percepita dal mercato dell'impresa stessa. Applicato a questi concetti questo costo del capitale altro non è che il tasso di rendimento che gli investitori aziendali richiedono nel caso in cui investano nell'impresa. È dunque fondamentale perché da tale scelta degli investitori dipenderà poi la fattibilità e la convenienza dell'investimento stesso, e, perciò, la capacità dell'impresa di crescere e continuare ad essere competitiva nel lungo periodo. Concetti che sono fondamentali ai fini della valutazione del valore dell'azienda, non solo dunque direttamente per gli azionisti attuali della società, ma anche per

³⁵ CHENG et al. 2013.

³⁶ EL GHOUL et al. 2011, pp. 2-3.

attirarne ulteriori, poiché vanno ad influenzare le valutazioni che gli analisti assegnano all'impresa stessa.

Con riferimento alle imprese che meglio preformano dal punto di vista Corporate Social Responsibility, le imprese che sotto questo punto di vista ottengono punteggi CSR migliori presentano capitali azionari più economici³⁷. Perciò, per le imprese, investire in progetti sostenibili e nell'ambito sociale consente anche una riduzione del costo del capitale azionario.

Questa riduzione è dovuta a diversi fattori.

Il primo tra questi è che sicuramente l'essere un'impresa socialmente responsabile influenza la rischiosità percepita dell'impresa stessa da parte degli investitori, e ciò appunto consente una riduzione del costo dell'*equity*³⁸. Questo comporta che una leva per i dirigenti aziendali ed i manager per riuscire ad attrarre maggior capitale è proprio il mettere in atto con maggiore frequenza progetti sostenibili, i quali vanno ad influenzare fortemente le politiche e la pianificazione strategica.

Secondo il modello del mercato dei capitali di Merton (1987, p. 500) l'aumento della dimensione relativa della base di investitori consente di ridurre il costo del capitale e, pertanto, di aumentare il valore di mercato dell'impresa. Anche in questo caso si può affermare che le società ad alta performance ESG riescono a ridurre l'asimmetria informativa. Questo perché imprese ad alte performance di Corporate Social Responsibility tendono a divulgare molte più informazioni, con particolare riferimento alle informazioni non finanziarie, in modo da migliorare la reputazione percepita dell'impresa agli occhi degli investitori³⁹. Tutto questo consente una riduzione dei costi, in particolare dei costi del capitale azionario. Divulgando maggiormente le informazioni riferite alla sostenibilità dell'impresa e relative alle politiche e ai progetti posti in essere, le imprese stesse vengono ritenute più attente a tali temi e, pertanto, si riduce il rischio percepito dagli investitori, in particolar modo gli investitori consapevoli, sempre più attenti ai temi ambientali e di sostenibilità. Si può allora affermare che tutto questo va poi ad inficiare il legame tra l'impresa ed il suo merito creditizio, in quanto, riducendo il costo del capitale azionario, molti più investitori indirizzeranno i propri capitali verso queste imprese, aumentandone il valore e la capacità di restare competitiva nell'ambiente in cui si trova ad operare.

³⁷ EL GHOUL et al. 2011.

³⁸ EL GHOUL et al. 2011.

³⁹ EL GHOUL et al. 2011.

2.2 I RATING ESG E LE INFORMAZIONI CHE INFLUENZANO LA QUALITÀ CREDITIZIA

La crescita dell'importanza dei fattori ESG e la sempre maggior richiesta di tali informazioni da parte degli investitori istituzionali ha comportato anche un forte sviluppo delle agenzie di rating ESG. Sebbene da questo punto di vista ci siano ancora forti limiti, soprattutto a causa della mancanza di una standardizzazione vera e propria (il tutto verrà analizzato meglio nel capitolo 3), queste stesse informazioni possono comunque essere utilizzate sia dalle imprese che dagli investitori.

Gli investitori necessitano sempre più di valutare i rischi e le opportunità relative ai concetti ESG, richiedendo quindi dati comparabili di punteggio, aggiornati ad alta frequenza, e informazioni qualitative relative a questi temi.

In conseguenza a tutto questo, si può osservare un aumento costante da parte dei gestori patrimoniali all'utilizzo nelle loro analisi dei rating di sostenibilità nella gestione dei loro portafogli, compresi fondi pensione, società di investimento ed imprese di assicurazione⁴⁰.

M. Learmann (2016) conferma che i rating ESG sono molto importanti per le imprese e questi vengono analizzati e presi molto in considerazione soprattutto dai dirigenti di alto livello delle imprese stesse. Queste stesse informazioni vengono infatti ritenute essenziali a livello reputazionale. Il rischio reputazionale può compromettere la fiducia nella stabilità dell'impresa, può inficiare sulla competitività dell'impresa stessa e sulla sua credibilità, e come conseguenza di tutto ciò, può portare nei casi peggiori ad un *downgrade* da parte delle agenzie di rating⁴¹.

Un'indagine condotta da ESG oekom Research nel 2013, ha svelato che nove aziende su dieci valutano come importante, se non addirittura essenziale, ottenere un buon rating ESG ovvero essere inclusi in indici e fondi di sostenibilità⁴².

2.3 L'ALTRO VERSANTE: LE SIN STOCK INDUSTRIES

Rispetto a quanto detto fino ad ora si può affermare che rispetto a vari fattori, essere imprese socialmente responsabili consente di ridurre alcuni costi, consentendo un miglior accesso al finanziamento ed un miglioramento della qualità creditizia. Sulla sponda opposta vi sono invece le imprese cosiddette *sin stock*, dove viceversa si tende a non essere socialmente responsabili. A tal riguardo per completare il discorso fin qui fatto, bisogna capire se tali imprese rientranti in questa

⁴⁰ ORSE 2012, p. 50.

⁴¹ <https://www.theinnovationgroup.it/wp-content/uploads/2012/12/Rudi-Floeani.pdf>.

⁴² OEKOM 2013, p. 7.

definizione non solo non beneficino degli stessi vantaggi (tra quelli detti precedentemente) delle imprese socialmente responsabili, ma se, invece, vengano anche in qualche modo “penalizzate” dal mercato ed in particolare dagli investitori. Si ribadisce quanto fin qui detto, cioè che gli investitori sempre più tendono ad essere consapevoli delle problematiche sociali e ambientali e pertanto sono in costante aumento quelli che prendono in considerazione questi aspetti.

Rispetto alle imprese *sin* si possono innanzitutto fare ragionamenti inversi rispetto a quelle che ottengono performance migliori dal punto di vista dei fattori ESG. In particolare, precedentemente si è affermato come l’essere socialmente responsabili consenta di migliorare l’immagine e la reputazione dell’impresa stessa. Per quanto riguarda queste imprese invece, è esattamente l’opposto, in quanto godono di una cattiva reputazione agli occhi degli investitori, che può dunque ridurre l’apporto di capitale nelle sue diverse forme (di debito o azionario) verso le stesse imprese. Allo stesso modo queste imprese si vedono aumentare anche la probabilità di dover affrontare il cosiddetto rischio di contenzioso, rischio cioè legato ai costi diretti ed indiretti delle procedure di contenzioso attivate dai terzi⁴³. A tal scopo V. Grougiou et al., (2016) scopre che queste imprese *sin* sono molto più propense a cercare di utilizzare molto i report CSR proprio al fine di mitigare il rischio suddetto, anche se con un’avvertenza: queste informazioni necessitano di una approfondita analisi in quanto le imprese potrebbero dare semplicemente tali indicazioni, senza però poi nei fatti metterle in pratica, al solo scopo di ridurre il rischio reputazionale e tutti gli effetti che ne possono scaturire.

Spesso queste imprese si trovano ad affrontare controversie contro le autorità pubbliche o a perdere il proprio vantaggio competitivo a causa di cambiamenti normativi, che limitano, o addirittura vietano, alcune di queste attività, aumentando di molto quindi i rischi ad esse legati.

Essere imprese con performance Corporate Social Responsibility basse comporta poi un costo del capitale azionario maggiore⁴⁴. Queste imprese dovranno, quindi, affrontare un più elevato rischio non diversificabile ed un futuro incerto, e questo porta poi ad aumentare il costo del capitale azionario.

In conclusione, quindi, essere imprese socialmente responsabili comporta una serie di vantaggi derivanti da varie forme, e tra le varie conseguenze vi è sicuramente quella di una maggior facilità

⁴³ GROUGIOU et al. 2016.

⁴⁴ EL GHOUL et al. 2011.

di accesso alle fonti di finanziamento a vario titolo, ed una miglior qualità creditizia. Viceversa, essere imprese operanti nei settori *sin* non solo non consente di sfruttare tutti questi vantaggi, ma, in aggiunta, vi sono una serie di problematiche che devono essere affrontate e che possono ridurre la competitività di queste stesse imprese nel lungo periodo.

CAPITOLO 3

LE AGENZIE DI RATING ESG

Nei precedenti capitoli si è sottolineato come gli investitori siano sempre più attenti alle tematiche ESG adottate dalle imprese e come risposta a tutto questo è aumentata costantemente la richiesta di informazioni concernenti tali argomenti. Uno dei principali fornitori di questo tipo di informazioni sono le agenzie di rating ESG. Queste agenzie di rating sono in continuo sviluppo, in risposta alle crescenti esigenze dimostrate dagli investitori. Le tematiche ESG hanno ottenuto un'attenzione sempre più crescente tra il 2007 ed il 2008, anche a seguito della crisi finanziaria, il che ha portato ad una crescita esponenziale di tali società. Le imprese di rating ESG non solo, quindi, assegnano un rating alle imprese analizzate in relazione alle *performance* dal punto di vista dell'ambiente, della sostenibilità e della *governance*, ma offrono una sempre più vasta gamma di prodotti e servizi. Per migliorare la qualità dell'offerta, l'acquisizione e l'elaborazione di una mole di informazioni in continua crescita, si sta assistendo nel corso del tempo ad una concentrazione del mercato, a seguito della tendenza delle agenzie ad aumentare la propria dimensione mediante fusioni ed acquisizioni, che si verificano al fine di raggiungere tale obiettivo. Anche le maggiori agenzie di rating hanno subito o contribuito a tale processo.

Accanto alle agenzie di rating ESG vi sono poi gli indici di sostenibilità o indici SRI, che rispondono alle stesse finalità.

Questa maggiore attenzione da parte degli investitori e la continua crescita di strumenti di valutazione delle imprese, ha fatto sì che anche le stesse imprese siano maggiormente attente alle tematiche ambientali, sostenibili e di *governance*, spingendole a mettere in atto strategie e politiche che le consentono di ottenere un buon punteggio assegnato dalle agenzie di rating ESG o rientrare a far parte degli indici di sostenibilità grazie alle buone *performance* ESG.

3.1 L'ANALISI DEI DATI ESG

Il processo di analisi delle pratiche ESG valuta le politiche ambientali, sociali e di *governance* di società, paesi ed altre categorie di emittenti titoli⁴⁵. Da questa analisi si ottiene allora il rating ESG, mediante il quale gli investitori interessati anche a queste tematiche possono confrontare le

⁴⁵ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 3.

pratiche ESG messe in atto dalle varie imprese quotate o non quotate. Questi rating vengono emessi da agenzie specializzate che sempre più nel corso del tempo, vista la crescente importanza di questi temi, si stanno consolidando.

Rispetto alle agenzie di rating finanziario, i rating ESG vengono richiesti e pagati dagli investitori. L'analisi effettuata dalle agenzie si basa su dati disponibili pubblicamente, pubblicati spesso dalle imprese stesse, ovvero dati ed informazioni prodotti da organizzazioni governative o sindacati⁴⁶.

Gli stessi analisti finanziari e broker, accanto alle analisi meramente finanziarie, offrono anche analisi non-finanziarie, con riferimento in particolare alle pratiche ESG messe in atto dalle imprese, istituendo team dedicati.

3.1.1 LE AGENZIE DI RATING ESG

Le principali agenzie di rating ESG sono:

- Vigeo-EIRIS (Francia e Regno Unito): Vigeo-EIRIS è nata nel 2005 dalla fusione tra due agenzie di rating, cioè Vigeo ed EIRIS appunto. EIRIS è nata nel 1983 ed è stata un'agenzia di rating ESG del Regno Unito, mentre Vigeo nasce nel 2002 in Francia. L'universo ESG di Vigeo-EIRIS copre più di 4800 aziende, il cui rating assegna un punteggio da 0 a 100, appartenenti a sei aree tematiche identificate come ambiente, *corporate governance*, diritti umani, risorse umane, condotta di business e coinvolgimento della comunità⁴⁷. Maggiore è il punteggio, maggiori sono le *performance* ESG dell'impresa oggetto della valutazione;
- Oekom-ISS (Germania): Oekom è stata fondata nel 1993 in Germania e nel 2018 è stata acquistata dal gruppo americano Institutional Shareholder Services (ISS) ed ora prende il nome di ISS-oekom.

Il rating assegnato varia da un grado di A+ per le imprese che meglio performano dal punto di vista dei criteri ESG ad un grado D- per le imprese peggiori da questo punto di vista;

⁴⁶ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 3.

⁴⁷https://investimenti.bnpparibas.it/pdf/productbrochure/esg_%20esg%20memory%20cash%20collect_%20brochure.pdf

- RobecoSAM: agenzia di rating Svizzera fondata nel 1995, assegna un punteggio di rating che va da 0 a 100, dove 100 corrisponde al punteggio assegnato alle imprese migliori dal punto di vista ESG, mentre 0 è assegnato alle peggiori;
- Inrate (Svizzera): agenzia di rating svizzera fondata nel 1990, assegna un punteggio di rating che va dalla lettera A per le imprese migliori alla lettera D per le imprese peggiori;
- Solaron (India): agenzia di rating indiana acquisita nel 2018 da Sustainalytics;
- Sustainalytics (Paesi Bassi): agenzia di rating dei paesi bassi fondata nel 1992. Il rating è suddiviso rispetto a cinque livelli di rischio:
 - 1 trascurabile;
 - 2 basso;
 - 3 medio;
 - 4 alto
 - 5 severo;

L'agenzia assegna un punteggio da 0 a 100, dove 0 è il punteggio peggiore, assegnato dunque alle imprese più rischiose sotto questo punto di vista.

La maggior parte di queste agenzie risulta da fusioni ed acquisizioni, e sempre più nel corso del tempo si stanno consolidando e ritagliando uno spazio (chi più e chi meno) in un mercato la cui importanza è ormai notevole.

Per ampliare il loro raggio di azione, le agenzie di rating stanno anche stabilendo molte *partnership* a livello internazionale.

3.1.2 I FORNITORI DI DATI FINANZIARI E NON FINANZIARI

I tre maggiori fornitori di dati non finanziari e relativi alle tematiche ESG sono:

- 1- Bloomberg;

- 2- MSCI;
- 3- Thomson Reuters.

Le agenzie di rating ESG utilizzano poi ulteriori informazioni provenienti da altre fonti, tra le quali:

- Le imprese oggetto di analisi: le agenzie si basano sui report non finanziari ed altri documenti pubblici ovvero inviano questionari e svolgono interviste alle imprese stesse per raccogliere i dati e le informazioni necessarie;

Mediante questi fornitori, quindi, gli investitori consapevoli riescono a raccogliere le informazioni necessarie relative alle pratiche ESG delle imprese e collegarle poi facilmente anche ai dati finanziari per una approfondita analisi.

3.2 PRODOTTI E SERVIZI RELATIVI ALL'ESG

Ogni agenzia di rating sostanzialmente svolge analisi mediante procedure differenti rispetto alle altre agenzie, assegnando maggior peso ad alcuni fattori rispetto che ad altri. Ad esempio, Trucost, piccola agenzia di rating del Regno Unito, concentra la propria analisi solamente sugli impatti ambientali delle imprese. Tuttavia, le agenzie di maggiori dimensioni svolgono un'analisi a 360 gradi, rispetto, quindi, a tutti gli aspetti delle tematiche ESG, ma per ciascuna tematica utilizzano metriche e misure differenti.

Le maggiori agenzie offrono, dunque, un'ampia gamma di prodotti, il cui principale è appunto il rating ESG, dando una valutazione su quanto le pratiche relative ai temi dell'ambiente, sociali e di *governance* vengono messe in atto dalle imprese oggetto dell'analisi. Per quanto concerne gli ulteriori prodotti verrà successivamente svolta un'analisi più approfondita.

3.3 L'ANALISI ESG DELLE IMPRESE

L'analisi delle agenzie di rating ESG si concentra sulle tre tematiche inerenti ai criteri ESG, cioè ambiente, sociale e *governance*. Ciascuna di queste aree viene misurata rispetto a più aspetti, quali, ad esempio, per quanto riguarda l'ambiente, i consumi di energia, le emissioni di gas serra, etc.,

prendendo anche in considerazione gli standard derivanti dalle varie normative e i principi sanciti a livello internazionale.

Le agenzie di rating ESG analizzano i tre criteri sopra menzionati rispetto alle politiche ed alle strategie aziendali, a come vengono messe in atto le misure programmate ed in riferimento alle varie iniziative che le imprese si impegnano a proporre e realizzare⁴⁸.

Mediante l'analisi di questi aspetti le agenzie di rating giungono ad un giudizio per ciascuna delle tre aree ESG e, successivamente, mettendo assieme questi risultati, ottengono il rating ESG a livello aggregato. In alcuni casi i rating relativi ai tre aspetti vengono anche forniti separatamente.

Per ottenere il rating ESG a livello aggregato le agenzie assegnano pesi diversi ai vari fattori misurati e presi in considerazione, pesi che possono differire anche a seconda di quale è il settore di competenza dell'impresa analizzata.

Queste analisi vengono svolte sul rispetto di alcuni criteri internazionali, tuttavia non esiste una metodologia standard che deve essere adottata da tutte le agenzie di rating ESG, pertanto ognuna di esse ha sviluppato le proprie procedure e metodologie di calcolo per ottenere il giudizio sulla sostenibilità dell'impresa analizzata.

Il rating ESG ottenuto sarà una misura delle *performance* delle imprese dal punto di vista ESG e verrà utilizzato dagli investitori per poter prendere una decisione consapevole in riferimento alle tematiche ESG e per confrontare le varie imprese. Per effettuare il confronto tra le varie imprese è, però, necessario che venga utilizzato, per ciascuna di esse, solo il rating ESG fornito da una delle imprese richiamate precedentemente. Questa accortezza è necessaria sempre in conseguenza della mancanza di standardizzazione di tali procedure e, quindi, la non piena comparabilità dei rating ottenuti.

La differenza delle procedure adottate si può poi riscontrare anche con riferimento al tipo di società analizzata: alcune agenzie di rating ESG si concentrano sulle piccole e medie imprese ovvero sulle società per investitori di *private equity*, che, data la loro peculiarità, richiedono procedure differenti⁴⁹.

⁴⁸ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 5.

⁴⁹ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 5.

3.3.1 ANALISI DEI PAESI SOVRANI

L'analisi riguardante i tre aspetti ESG svolta dalle agenzie di rating può riguardare anche i paesi stessi, ottenendo in tal caso un giudizio concernente tali aspetti. Gli investitori possono allora utilizzare questi rating per costruire portafogli di bond governativi o fondi investiti in debito pubblico⁵⁰.

In questo caso, le informazioni ed i dati utilizzati per ottenere poi un giudizio sui vari aspetti ESG si basano essenzialmente sull'analisi di come vengono recepite ed attualizzate le varie normative e principi internazionali, nonché dati e statistiche derivanti da istituzioni mondiali o statali, come la Banca Mondiale, la Banca Centrale Europea e l'Euristat. Anche in tal caso, mettendo assieme i giudizi inerenti ai vari aspetti ESG, si ottiene il rating ESG a livello aggregato con riferimento al paese.

3.3.2 ANALISI BASATA SULLE NORME

Con riferimento all'analisi riguardante i vari stati sovrani si è menzionata la possibilità delle agenzie di andare a costatare come i vari paesi recepiscono e mettono in pratica le azioni relative a temi ESG. Più in generale l'analisi basata sulle normative consente, per ciascuna istituzione o persona giuridica, di ottenere una valutazione delle tematiche ESG che poi a livello aggregato consentano di ottenere il rating ESG.

L'analisi basata sulle norme consiste nell'analisi delle imprese rispetto alla loro conformità agli standard ed alle convenzioni internazionali, quali ad esempio le convenzioni dell'Organizzazione internazionale del lavoro, la dichiarazione universale dei diritti umani ed il quadro dei dieci principi del Patto globale delle Nazioni Unite⁵¹. L'esame, in questo caso, si concentra principalmente sulle eventuali violazioni delle norme di queste stesse imprese, sulla gravità delle violazioni e sulle azioni e procedure messe in atto dalle imprese per eliminare tali violazioni e tornare alla normale situazione fisiologica. Le agenzie di rating mettono anche in atto dei servizi di allerta per controversie, che controllano diverse fonti per identificare pratiche ESG potenzialmente discutibili⁵². Questi avvisi di violazione possono fare riferimento alla violazione di normative o, in generale, a comportamenti ritenuti contrari alle pratiche ESG.

⁵⁰ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

⁵¹ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

⁵² Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

3.4 I PRODOTTI DELLE AGENZIE DI RATING

Fino a questo momento ci si è concentrati in particolar modo sulla funzione principale delle agenzie di rating ESG, cioè quella di fornire un rating ESG agli investitori, spesso dietro una loro richiesta, con riferimento alle imprese. Si è poi visto che questo stesso giudizio può essere riferito anche ad uno stato sovrano. Le agenzie di rating, ciascuna in maniera diversa, forniscono tuttavia ulteriori prodotti e servizi, rispetto ai quali gli investitori istituzionali e non, possono fare affidamento nello svolgimento dei loro compiti e nell'assunzione di decisioni consapevoli.

COINVOLGIMENTO DEGLI AZIONISTI

Il coinvolgimento degli azionisti fa riferimento soprattutto alla posizione degli investitori sulle pratiche ESG, i quali richiedono che le società in cui investono migliorino le pratiche relative a queste tematiche⁵³. A questo scopo allora gli investitori instaurano un dialogo diretto con l'azienda, che gli consente anche di monitorare che effettivamente gli impegni assunti dalle imprese vengano poi concretamente posti in essere nel lungo termine.

Se le imprese non rispettano gli impegni assunti ovvero non svolgono quanto richiesto, gli investitori possono fare pressioni in tal senso: possono divulgare pubblicamente le carenze della società in merito alle questioni sostenibili o possono congelare gli investimenti⁵⁴. Tutto questo, come visto nel capitolo precedente, può comportare un deterioramento dell'immagine dell'impresa, andando dunque ad influire sul rischio reputazionale e portando alle conseguenze illustrate precedentemente.

In accordo con Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, le agenzie di rating ESG offrono sempre più servizi di coinvolgimento, che:

- Individuano quali sono i principali temi di coinvolgimento per gli investitori, mediante un'analisi delle agenzie stesse dell'impresa in oggetto;
- Guidano gli investitori nel dialogo con le imprese;
- Forniscono servizi di segnalazione o riuniscono investitori per iniziative di coinvolgimento collaborativo.

⁵³ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

⁵⁴ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

GOVERNANCE E VOTO PER DELEGA

Le agenzie di rating forniscono agli investitori l'analisi delle delibere dell'assemblea generale ed i servizi di voto per delega⁵⁵.

VALUTAZIONE DEI PORTAFOGLI

Le agenzie di rating forniscono anche una valutazione ESG dei portafogli degli investitori, indipendentemente dal fatto che siano, oppure no, *social responsible investment*⁵⁶. I rating possono essere allora utilizzati per determinare la *performance* ESG di un portafoglio, anche non *social responsible investment*, su richiesta di un gestore di portafoglio.

Agenzie più specializzate consentono anche di valutare i rischi ESG di un portafoglio, con particolare riferimento ai rischi ambientali legati ai cambiamenti climatici, offrendo un'analisi rispetto all'impronta ecologica (*carbon footprint*) del portafoglio in esame.

VALUTAZIONE ESG DELLE IMPRESE

Un rating ESG, quindi con riferimento alla responsabilità sociale delle imprese, viene richiesto dalle imprese stesse. In questo caso l'agenzia di rating effettua una valutazione rispetto all'attuazione della strategia di *Corporate Social Responsibility* da parte dell'impresa oggetto dell'analisi, nel suo insieme o con riferimento ad un aspetto sociale o ambientale specifico⁵⁷.

I rating richiesti dalle imprese ed i rating richiesti, invece, dagli investitori costituiscono servizi separati e possono portare a conflitti di interessi, in particolare tra imprese ed investitori, ma anche tra imprese e/o investitori da un lato, ed agenzie dall'altro. Ecco allora che nella prassi spesso ci sono agenzie specializzate solamente nella valutazione delle imprese su richiesta di queste ultime, sebbene con qualche eccezione, cioè agenzie di rating che sono di dimensioni tali da consentire lo svolgimento di entrambi i servizi senza andare a danneggiare una o l'altra controparte.

⁵⁵ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 6.

⁵⁶ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 7.

⁵⁷ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 7.

GREEN BOND

I *green bond* sono strumenti finanziari relativamente nuovi che, tuttavia, negli ultimi anni, hanno avuto un tasso di crescita straordinario: si tratta di obbligazioni la cui emissione è legata a progetti che hanno un impatto positivo per l'ambiente e che, dunque, consentono di finanziare progetti con caratteristiche di sostenibilità finanziaria⁵⁸. Progetti ad esempio legati alla produzione di energie rinnovabili, alla riduzione degli sprechi e dell'inquinamento, etc. Queste obbligazioni fanno dunque riferimento a tutte le tematiche ESG.

Alcune agenzie di rating, come VIGEO-EIRIS e Sustainalytics, forniscono agli emittenti consigli inerenti all'implementazione di tali bond, testimoniando i benefici ambientali e sociali associati ai progetti⁵⁹.

3.4.1 INDICI SRI

Gli indici di sostenibilità o SRI sono indici sintetici che monitorano l'andamento di un paniere di imprese secondo criteri non solo finanziari, ma anche non finanziari, cioè con riferimento agli aspetti ambientali, sociali e di buon governo d'impresa⁶⁰.

La maggior parte di questi indici SRI sono stabiliti proprio dalle stesse agenzie di rating ESG, le quali, mediante le proprie procedure di analisi, selezionano le imprese e gli emittenti da includere in tali indici⁶¹.

Questi indici possono essere utilizzati come *benchmark*, ad esempio da parte dei gestori di portafoglio, per confrontare le *performance* relative agli aspetti ESG dei loro portafogli, ovvero possono essere utilizzati per creare fondi per indici SRI.

Gli indici SRI sono molto importanti per le imprese stesse, in quanto possono andare ad influenzare la strategia ESG messa in atto dall'impresa con l'obiettivo di rientrare in tali indici⁶². Anche in questo caso, quindi, per le imprese rientrare negli indici SRI consente di migliorare la propria immagine e di ridurre il rischio reputazionale.

I principali indici forniti dalle corrispondenti agenzie di rating sono i seguenti. (Tabella 3.1)

⁵⁸ <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/green-bond-definizione.htm>.

⁵⁹ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 7.

⁶⁰ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/finanza-etica/indici-etici/lista.html>.

⁶¹ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, pp. 7-8.

⁶² Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, pp. 7-8.

Tabella 3.1

| Main Indices | |
|-----------------|---|
| Providers | Indices or families of indices |
| Calvert | The Calvert Social Index |
| CRD Analytics | Global Sustainability Index, Cleantech 100, Life Sciences |
| Domini | Domini 400 Social Index |
| ECPI | ECPI Indices |
| FTSE | FTSE4Good Index Series |
| EthiFinance | Gaia Index |
| Maplecroft | Climate Innovation Indexes |
| MSCI | MSCI ESG Indices and Barclays MSCI (Fixed Income Indices) |
| oekom research | Global Challenges Index |
| OWW | Responsibility Malaysia SRI Index, Responsibility Singapore SRI Index |
| RobecoSAM | DJSI |
| Sustainalytics | Jantzi Social Index, STOXX Global ESG Leaders Indices |
| Vigeo | ASPI Eurozone, Ethibel Sustainability Index, Euronext Vigeo |
| Thomson Reuters | Thomson Reuters Index |

Fonte: Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 8.

3.4.2 CERTIFICAZIONE

Nel 2004 è stata introdotta una norma europea volontaria sulla qualità e sulla trasparenza delle metodologie e dei processi utilizzati dalle agenzie di rating ESG⁶³. Lo standard, chiamato ARISTA 3.0, è stato formulato dalla Association for Independent Corporate Sustainability and Responsibility Research (AI CSRR) e valuta ed analizza i prodotti ed i servizi delle varie agenzie di rating⁶⁴.

Dieci agenzie di rating hanno ricevuto la certificazione ARISTA 3.0 nel 2012: CAER, Ecodes, EIRIS, EthiFinance, oekom, Vigeo, KOSCR e Greeneye.

⁶³ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 8.

⁶⁴ Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 8.

3.5 SOMMARIO

Nella tabella 3.2 si può vedere in linea generale una sintesi di quanto detto finora. In particolare, sono elencate le principali agenzie di rating internazionali ed i prodotti ed i servizi, tra quelli elencati precedentemente, che offrono:

Tabella 3.2

International rating agencies

| | | EIRIS | INRATE | MSCI ESG RESEARCH | OEKOM RESEARCH | SOLARON | SUSTAINALYTICS | VIGEO |
|-------------------------------|---|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------|---------------------|----------------|
| | | United Kingdom 1983 | Switzerland 1995 | USA 2010 | Germany 1993 | India 2007 | Netherlands 2008 | France 2002 |
| Products and services | Extra-financial analysis of companies | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Analysis of countries | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Analysis of supranational organisations and local governments | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Analysis of small and mid-caps | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Norm-based analysis | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Sector-based/ethical exclusions | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Alerts/Controversial issues | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | SRI indices | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ |
| | Proxy voting | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| | Engagement | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | CSR Audits | | | | ✓ | ✓ | | ✓ |
| | Environmental focus | | ✓ | | ✓ | | | |
| Emerging countries focus | ✓ | | | | ✓ | | | |
| Resources and coverage | Number of analysts | 64 | 42 | 70 | 64 | 80 | 70 | 80 |
| | Number of companies analysed | 3,300/3,700/ 13,000* | 2,600 | 5,000/ 30,000* | 3,500 | 900 / 6,000* | 4,500 | 2,800 |
| | Number of countries analysed | 75 | 100 | 90 | 50 | | 170 | 170 |
| External audit | ARISTA 3.0. Certification | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |

* Depending on product

Fonte: Novethic 2014 – Overview of ESG rating agencies, p. 52.

*Vigeo e EIRIS si sono fuse nel 2015, oekom è stata acquisita nel 2018 da ISS dando vita a Iss-Oekom.

3.6 L'EVOLUZIONE DEL MERCATO DEI RATING ESG

Le tematiche ESG sempre più nel corso del tempo hanno acquisito importanza e, in conseguenza di ciò, le stesse agenzie di rating ESG si sono evolute per rispondere alle nuove esigenze. Questa evoluzione ancora una volta è spinta ed incentivata dalla sempre crescente attenzione a tali concetti e la sempre maggiore richiesta di informazioni da parte degli investitori. Per rispondere ai continui cambiamenti delle esigenze degli investitori, le agenzie di rating ESG tendono ad ampliare il loro raggio di azione e la gamma di prodotti e servizi offerti, soprattutto mediante fusioni ed acquisizioni, come nel caso di Vigeo e EIRIS, due delle maggiori agenzie di rating ESG che nel 2015 si sono fuse

dando vita ad un'unica entità (Vigeo-EIRIS), oppure l'acquisizione di Institutional Shareholder Services (ISS) che ha acquisito Oekom research.

L'analisi svolta dalle agenzie di rating con riferimento ai fattori ambientali, sociali e di *governance* si è evoluta nel corso del tempo.

Olmedo et al. (2015) hanno analizzato come si è evoluto il mercato a seguito della crisi economica del 2008, che, come detto precedentemente, ha avuto come conseguenza diretta una maggiore attenzione alle tematiche ESG da parte degli investitori. Da questa analisi è emerso che, nel 2018, in confronto al 2008, le agenzie di rating si sono concentrate sempre più sulle politiche adottate dalle imprese per ridurre le emissioni, cercando quindi di ridurre i cambiamenti climatici, anche a seguito di tutto quanto ha seguito la COP21 del 2015.

CAPITOLO 4

ESG E I CREDIT RATINGS

4.1 ESG E CREDIT RATINGS

Nonostante la citata continua espansione delle agenzie di rating ESG, le stesse agenzie di rating creditizie considerano sempre di più i fattori ESG nelle loro analisi. In realtà, questa non è una vera e propria novità: le agenzie, infatti, considerano da sempre ogni fattore che può influenzare il merito creditizio delle imprese e tra questi sicuramente vi sono anche i fattori ambientali, sociali ed in particolare di *governance*. Tuttavia, non vi era ancora un'attenzione sistematica ed una grande consapevolezza in merito a queste questioni, tant'è che ancora non venivano etichettate in alcun modo oppure erano analizzate separatamente. Ora che ci si è focalizzati molto di più su questi aspetti, l'attenzione dei fattori ESG nel rating creditizio è aumentata considerevolmente, anche se siamo ancora agli inizi, e vi è molta strada ancora da fare, soprattutto in relazione alla difficoltà di riuscire ad incorporare in maniera sistematica questi fattori non finanziari, per i quali spesso risulta complicato darne una valutazione quantitativa e capirne l'orizzonte temporale verso il quale incideranno sul rischio di credito.

I rating creditizi sono una cosa differente rispetto ai rating ESG. I rating ESG si concentrano solamente sulle *performance* dell'impresa dal punto di vista ambientale, sociale e di *governance*, e non vanno ad analizzare come questi fattori impattano poi sulla *performance* complessiva dell'impresa. La finalità di questi *score* è quella di consentire agli investitori consapevoli di poter prendere una decisione informata relativamente a queste tematiche. I rating creditizi sono, invece, rating regolamentati che vanno ad indagare sulla solvibilità dell'emittente rispetto ad alcuni elementi. In questo caso, quindi, facendo riferimento ai fattori ESG, le agenzie creditizie cercano di capire che impatto hanno questi fattori sulla *performance* aziendale e sulla capacità dell'emittente di poter adempire regolarmente alle obbligazioni assunte.

4.2 I FATTORI ESG NEL RISCHIO DI CREDITO

In accordo con PRI (2016), i fattori ambientali, sociali e di *governance* possono influire sui flussi di cassa dei debitori e, dunque, sulla probabilità che essi possano inadempire alle proprie obbligazioni. Ragionando in tale prospettiva, si può allora affermare che i fattori ESG sono

importanti anche nella valutazione del merito creditizio dei debitori. Per quanto concerne le imprese, si fa riferimento a determinate circostanze, tra le quali: le preoccupazioni legate al fatto che non possano più utilizzare determinate risorse perché contribuiscono all'inquinamento ed al cambiamento climatico, ma anche situazioni rispetto alla mancanza di trasparenza delle pratiche contabili, che possono causare perdite impreviste, spese, inefficienze, contenziosi, pressioni normative e impattare sulla reputazione delle imprese⁶⁵.

Anche a livello sovrano ci possono essere delle forti implicazioni. I rischi legati alla gestione delle risorse naturali, agli standard di sanità pubblica ed alla corruzione possono andare ad influenzare il gettito fiscale, avere effetti sulla bilancia commerciale ed eventualmente sugli investimenti esteri. Un ragionamento analogo lo si può fare anche con riferimento alle amministrazioni locali, che emettono obbligazioni per finanziare progetti.

In accordo con PRI (2016), tra le varie conseguenze di tutti questi eventi vi è anche l'aumento della volatilità dei prezzi delle obbligazioni e, dunque, può aumentare il rischio di insolvenza.

Le agenzie di rating creditizio considerano sempre di più questi aspetti e, sotto questo punto di vista, si sta verificando un continuo miglioramento delle modalità mediante le quali incorporare i fattori ESG nella valutazione creditizia delle imprese.

Gli stessi investitori supportano tale visione facendo una crescente richiesta affinché effettivamente i criteri ESG vengano assimilati nei rating creditizi, esigendo anche una maggiore trasparenza da parte delle agenzie di rating stesse, con riferimento alle suddette tematiche ed alle modalità con cui vengono valutati questi fattori.

Le agenzie di rating cercano, quindi, maggiormente di contemplare, nel modo più trasparente possibile, i fattori ambientali, sociali e di *governance* nell'analisi del merito creditizio.

4.3 VALUTAZIONE GENERALE DEI FATTORI ESG SUL RISCHIO DI CREDITO PER I FIXED INCOME

Il rischio di credito, con particolare riferimento agli strumenti *fixed income*, è associato alla probabilità di insolvenza del mutuatario (chi ha prestato). A tale rischio generale se ne aggiungono poi ulteriori, tra i quali, i rischi di mercato, il rischio di liquidità ed il rischio di tasso di interesse. In generale, il rischio di credito è il rischio che la controparte non adempia alle proprie obbligazioni nei modi e nei termini stabiliti contrattualmente sia, principalmente, per la sopravvenuta impossibilità di farlo, sia per la mancanza di volontà di rispettare gli impegni assunti.

⁶⁵ PRI 2016.

Ogni agenzia di rating effettua tale valutazione seguendo procedure proprie e diverse, prendendo in considerazione sia aspetti quantitativi sia qualitativi. In linea generale, come detto al capitolo 2, si può suddividere tale stima in tre componenti elementari, cioè la probabilità di default, la *loss given default* e *l'exposure at default*. I fattori ESG possono influenzare non solo la probabilità di default, ma anche la perdita finanziaria stimata che un investitore può sostenere in conseguenza al default (*loss given default*)⁶⁶.

Quando le agenzie di rating effettuano una valutazione sul rischio creditizio, non cercano di andare a stimare e valutare l'impatto ambientale o sociale nello svolgimento della propria attività da parte dell'impresa emittente dell'obbligazione, come ad esempio andando a quantificare il danno ambientale arrecato da quest'ultima, ma ciò che invece rileva dal punto di vista dell'analisi di merito creditizio nello studio di una società, è l'andare ad individuare che impatto ha effettivamente il fatto di essere, ad esempio, un'impresa fortemente inquinante, analizzando anche i fattori finanziari, regolamentari e legali, che potrebbero influenzare il profilo creditizio della società⁶⁷. Le agenzie di rating valutano poi la capacità dell'emittente di onorare le obbligazioni future, andando dunque a vedere quali impatti sui futuri *cash flow* possono avere i fattori ESG.

In accordo con PRI (2017), le agenzie di rating valutano anche:

- In che modo i fattori ESG influenzano la capacità di un emittente di convertire le attività in liquidità;
- L'impatto che la variazione dei rendimenti, a causa di un evento ESG, può avere nel costo del capitale;
- La misura in cui i costi relativi all'ESG intaccano la capacità di un emittente di generare profitti ed aumentare i rischi di rifinanziamento.

In secondo luogo, le agenzie di rating analizzano ed utilizzano informazioni qualitative, mediante interviste ai manager della società, report pubblicati dalla società stessa o altri report pubblici e report degli analisti, in modo tale da cercare di comprendere quali sono i futuri programmi dell'impresa, le politiche e strategie, così da avere uno sguardo a lungo termine.

Non tutti i fattori ESG vengono presi in considerazione, ma solo quelli che possono avere un impatto sulla *performance* finanziaria dell'emittente e vanno ad influenzare la sua probabilità di insolvenza.

⁶⁶ PRI 2017.

⁶⁷ PRI 2017.

Come già analizzato nei precedenti capitoli, in un contesto dove l'importanza data ai fattori ESG è in continua crescita, la mancanza di interesse da parte dell'impresa emittente a queste tematiche può comportare un danno alla reputazione di quest'ultima, rendendole più complicato l'accesso alle varie fonti di finanziamento, compromettendone la capacità competitiva nel lungo periodo ed incidendo negativamente sulle sue *performance* finanziarie.

4.3.1 COME I FATTORI ESG INFLUENZANO IL RATING DEI *FIXED INCOME*

Nel corso degli ultimi anni ci si è resi sempre più conto dei molteplici effetti dei cambiamenti climatici sotto tutti i punti di vista. Tra le varie conseguenze che comportano questi fenomeni ambientali vi è anche quella di produrre grosse perdite finanziarie alle varie istituzioni in generale. In aggiunta a tutto questo vi sono stati vari scandali aziendali, soprattutto in conseguenza della crisi del 2008, che hanno comportato notevoli perdite. Tutti questi fattori allora possono andare a influenzare negativamente i prezzi di mercato dei *fixed income*.

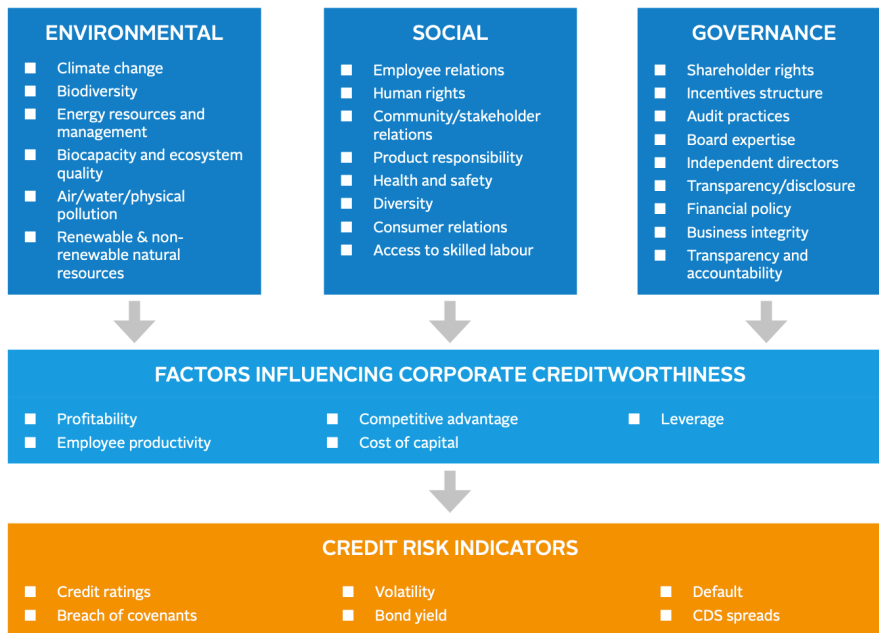
L'attenzione e l'analisi da parte degli investitori di questi strumenti finanziari alle tematiche ambientali, sociali e di *governance* è molto aumentata nel corso del tempo.

In accordo con PRI 2017, i fattori ESG che possono influenzare l'andamento di un'obbligazione ed il suo rischio di credito sono:

- A livello dell'emittente/società: i rischi riguardano in particolare la società emittente e l'obbligazione emessa, non invece i rischi a livello di mercato. Si fa allora riferimento a rischi legati alla *governance* della società emittente, alla sua conformità alla normativa, alla solidità del bilancio ed alla reputazione dell'azienda e del suo marchio;
- A livello settoriale/geografico: ci si concentra sui rischi legati al contesto in cui l'emittente si trova ad operare, al settore ed al paese di riferimento. Si considerano in questo caso rischi di un cambiamento regolamentare, il rischio tecnologico.

Nella figura 4.1 si può vedere come i fattori ambientali, sociali e di *governance* possono influenzare il merito creditizio di un'impresa.

Figura 4.1: The relationship between ESG factors, credit factors and measures of creditworthiness



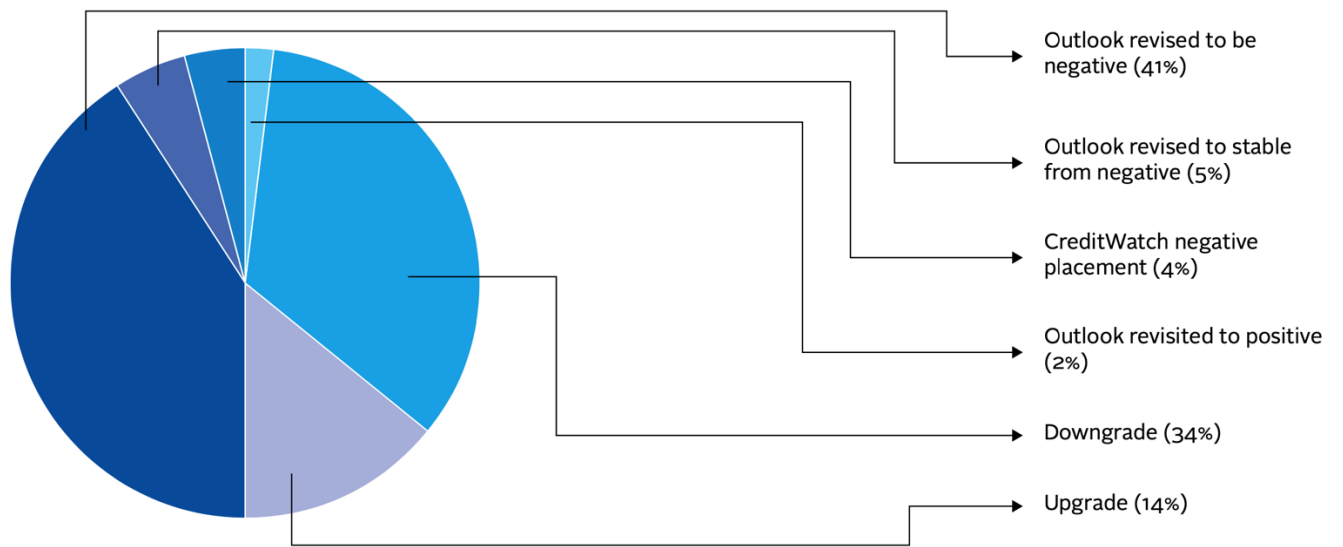
Fonte: PRI 2013- CORPORATE BONDS: SPOTLIGHT ON ESG RISKS

4.4 LA VALUTAZIONE DELLE AGENZIE DI RATING DEI FATTORI ESG

Le agenzie di rating creditizio incorporano sempre di più nella loro valutazione i fattori ESG. Alcuni fattori ambientali, sociali e di *governance* vengono da sempre considerati nelle analisi condotte dalle agenzie nel momento in cui incidono sulle *performance* finanziaria dell'impresa, tuttavia ora la consapevolezza su queste tematiche è di gran lunga superiore.

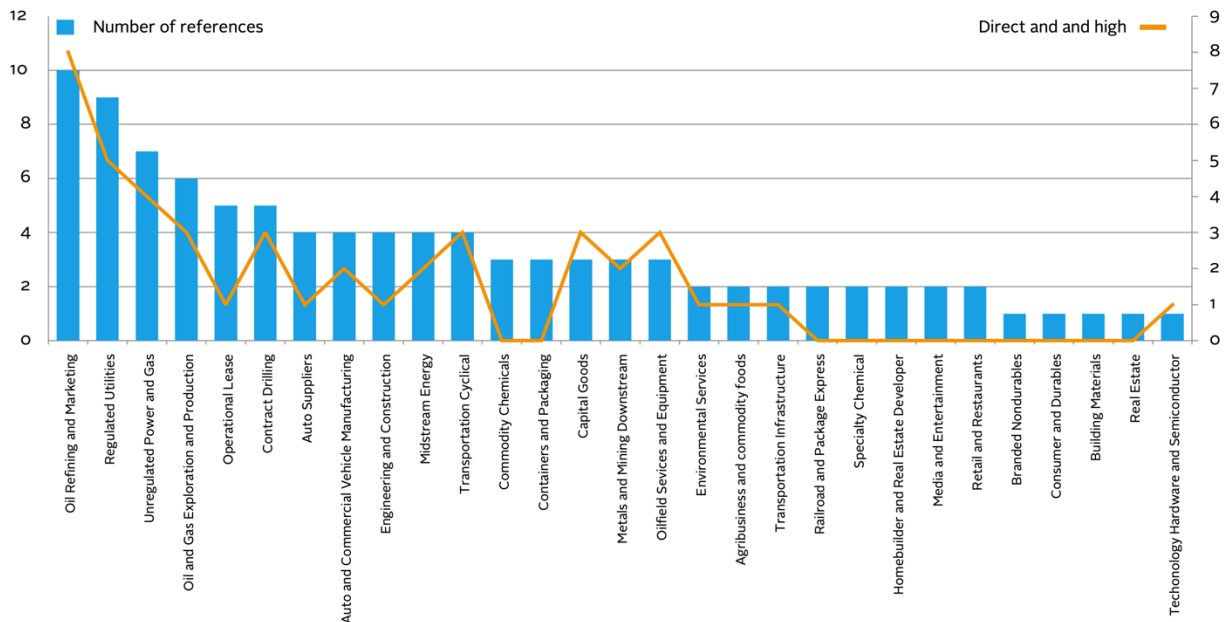
Le figure 4.2 e 4.3 mostrano la crescente importanza che S&P Global Ratings dà a questi aspetti e come impattano sui ratings assegnati:

Figura 4.2: Rating actions to environment & climate risk.



Fonte: S&P Global ratings (2015)

Figura 4.3: The impact of climate change on credit ratings varies by sector.



Fonte: S&P Global ratings (2017)

Secondo quanto riportato da PRI (2017), i fattori ESG sono analizzati in vari momenti della procedura di determinazione del rating. Facendo riferimento alla procedura di rating di S&P Global Ratings, l'incidenza dei rischi ambientali e sociali vengono analizzati e considerati dal punto di vista dei rischi tipicamente aziendali, quindi ad esempio il rischio di approvvigionamento di fattori produttivi strategici che possano in qualche modo essere bloccati da nuove regole, ovvero il rischio reputazionale, dovuto al sorgere di alcune situazioni che contraddicono quanto invece dichiarato dall'emittente.

Dal punto di vista della *governance* vi è un'analisi sugli organi di vertice, con particolare riferimento al consiglio di amministrazione, affinché adottati tutte le procedure necessarie per prevenire ed eventualmente ridurre i rischi per la società emittente derivanti da rischi ambientali, nonché per sfruttare le opportunità che l'ambiente stesso offre.

Secondo PRI (2019), i mercati emergenti sono più soggetti rispetto ai mercati evoluti ai rischi relativi ai fattori ESG. In particolare, molti paesi devono affrontare rischi ambientali notevoli sia per la posizione geografica in cui sono situati, sia per la difficoltà di affrontare questi eventi. Dal punto di vista della *governance* si osservano molti più casi di corruzione a vari livelli. A livello di imprese questo è dovuto soprattutto al fatto che in alcuni paesi si fa spesso ricorso alla gestione familiare delle varie imprese, ovvero molte imprese sono pubbliche o partecipate dallo stato stesso.

4.4.1 L'ESG NEI RATING SOVRANI

In merito al mercato dei *fixed income*, è necessario andare ad approfondire il tema del debito sovrano, in quanto il mercato delle obbligazioni governative è quello di gran lunga più vasto. Nonostante il rischio di default di un paese sviluppato sia molto basso, in quanto uno stato può sempre incrementare la tassazione per aumentare le entrate, vi sono comunque dei rischi di credito che possono comportare, nelle situazioni negative, dei *downgrade* al rating stesso.

In accordo con PRI (2017), a seguito della crisi economica del 2008, i rating di alcuni paesi assegnati dalle tre maggiori agenzie di rating globali hanno subito *downgrade* o *outlook* negativi perché i governi sono intervenuti per salvare molte banche e l'economia degli stessi paesi si è molto ristretta. Alcune delle cause che hanno portato a questo risultato negativo risiedono proprio nei fattori ESG. Di conseguenza, le agenzie di rating, nel valutare il rating sovrano, considerano sempre di più i fattori ambientali, sociali e di *governance*. Quest'ultimo tema è ovviamente molto importante soprattutto

in riferimento alla stabilità politica di un paese, che può comportare profondi effetti negativi sull'economia.

Anche altri fattori possono essere considerati in relazione al debito sovrano, PRI (2017):

- Disponibilità e gestione delle risorse, quali ad esempio la scarsità dell'acqua;
- Tecnologie emergenti e sviluppo tecnologico del paese;
- Variabili demografiche;
- Regolamenti e politiche governative.

Quello che rileva allora è la capacità di un governo di generare entrate sufficienti che gli consentano di adempiere a tutte le obbligazioni e, da questo punto di vista, i fattori ESG sono sempre più rilevanti⁶⁸.

La figura 4.4 mostra un esempio di come l'agenzia di rating Moody's incorpora i fattori ESG nella determinazione di un debito sovrano.

Figura 4.4: Example of quantitative metrics to capture institutional strength and governance

| Broad Rating Factors | Rating Sub-Factor | Sub-Factor Weighting (towards Factor) | Sub-Factor Indicators | Indicator Weighting (towards Sub-Factor) |
|---|---|---------------------------------------|--|--|
| Factor 2: Institutional Strength | Institutional Framework and Effectiveness | 75% | Worldwide Government Effectiveness Index | 50% |
| | | | Worldwide Rule of Law Index | 25% |
| | | | Worldwide Control of Corruption Index | 25% |
| | Policy Credibility and Effectiveness | 25% | Inflation t-4 to t+5 | 50% |
| | | | Inflation t-9 to t | 50% |
| | Adjustments to Factor Score | 0=6 scores max | Track Record of Default | 0=3 scores |
| | | | Others | 0=6 scores |

Fonte: Moody's Investors Service, (2016)

⁶⁸ PRI 2017.

4.5 IL PESO DEI FATTORI ESG NELLA VALUTAZIONE

Nella valutazione effettuata dalle agenzie di rating, in generale, con riferimento al mercato dei *fixed income*, bisogna capire quale tra i tre fattori (ambiente, sociale, *governance*) incide di più sullo *score* finale e di conseguenza viene “pesato” maggiormente nella valutazione.

Innanzitutto, l’incidenza di questi fattori sul merito creditizio di un’impresa dipende dal settore e dal paese in cui questa si trova ad operare.

Sia gli investitori istituzionali che le agenzie di rating sono d’accordo sul fatto che il fattore che più influenza il rating assegnato è la *governance*, sia perché è molto variabile, sia perché dalla sua stabilità e dalla sua efficienza dipende il funzionamento dell’impresa. Le varie politiche ambientali, sociali e le scelte strategiche dipendono proprio dalla *governance*. È grazie a quest’ultima, in particolare al sistema di gestione dei rischi, che le imprese meglio riescono a prevenire e ridurre i rischi ed a individuare e gestire i conflitti di interesse.

Negli ultimi anni, però, anche i fattori ambientali stanno diventando fondamentali. Ad esempio, a seguito della COP21 le imprese hanno dovuto adattarsi ai nuovi standard, ripensando al processo produttivo per ridurre le emissioni, e chi non era preparato a questo o non ha saputo reagire ha subito forti perdite. Anche disastri ambientali quali gli incendi ovvero gli uragani possono compromettere la competitività delle imprese stesse, o di un intero paese, se non si riesce a reagire a questi eventi straordinari.

PRI (2017), mediante un confronto con le principali agenzie di rating, rileva che i fattori più difficili da quantificare ed identificare preventivamente, ma che spesso incidono fortemente sulla qualità creditizia dell’impresa, sono quelli sociali. C’è, tuttavia, da fare una precisazione: questa grossa difficoltà a misurare i fattori sociali riguarda in particolar modo la valutazione del merito creditizio delle imprese. Relativamente, invece, ai rating sovrani, risulta più facile quantificare e dunque incorporare nella valutazione i fattori sociali, in quanto, in questo caso, si può fare riferimento a informazioni quali i dati demografici, il livello di istruzione, la struttura del mercato del lavoro, il livello della sanità pubblica ed eventuali indicatori di corruzione, i quali sono generalmente disponibili e dunque facili da reperire e giudicare⁶⁹.

⁶⁹ PRI 2019.

4.5.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE IN CUI I FATTORI ESG INCIDONO SULLE PERFORMANCE DELL'EMITTENTE

Capire quando effettivamente i fattori ESG impattano sulle *performance* dell'emittente è essenziale nella valutazione del suo merito creditizio. Facendo riferimento al mercato dei *fixed incomes* normalmente gli investitori si concentrano soprattutto sui rischi a lungo termine.

Con riferimento ai rischi ambientali, sociali e di *governance*, si ritiene che alcuni di questi rischi emergano gradualmente, altri emergano in maniera imprevista, soprattutto con riferimento a quelli ambientali, altri ancora si ritiene, invece, che emergano in un orizzonte temporale a lungo termine⁷⁰. Tuttavia, in relazione ai rischi che fino a qualche tempo fa si riteneva sarebbero stati constatati molto avanti nel tempo, vi è stato un netto cambiamento: considerando in particolare i rischi ambientali e del cambiamento climatico, con tutto ciò che ne consegue, i rischi relativi a questi aspetti stanno sempre più emergendo nel breve periodo. Mentre i mercati reagiscono più velocemente, le agenzie di rating hanno una serie di pratiche e procedure da seguire per revisionare il rating assegnato e, pertanto, possono non riuscire a catturare questi rapidi cambiamenti nel contesto e nell'impresa oggetto dell'analisi.

4.6 MODELLO GENERALE PER CONSIDERARE I FATTORI ESG NELLA VALUTAZIONE CREDITIZIA

PRI (2019) ha individuato, assieme alle principali agenzie di rating, un modello generale a più passi, per poter incorporare in modo sistematico i fattori ESG nella valutazione del merito creditizio di una società / emittente:

- 1- Profilare i fattori ESG: in questo primo passo le agenzie di rating devono innanzitutto andare ad individuare quali sono i potenziali fattori ESG che possono incidere sul profilo di credito dell'impresa oggetto di analisi. In relazione a questi fattori le agenzie devono successivamente andare ad analizzare la probabilità rispetto alla quale si verificheranno questi eventi e l'orizzonte temporale entro il quale è più probabile che si verificheranno. Infine, l'analisi viene completata andando a stimare quanto questi eventi effettivamente impatteranno nel rischio di credito dell'impresa nel momento in cui si verificheranno. Con riferimento a quest'ultimo passaggio, le agenzie di rating dovranno preventivamente

⁷⁰ PRI 2017.

analizzare le eventuali procedure messe in atto dall'emittente per poter mitigare questi rischi.

- 2- Misurare l'impatto finanziario dei fattori ESG: nel momento in cui si identificano i vari fattori è necessaria un'analisi più approfondita su quale sia l'impatto finanziario di ognuno di essi sul profilo di rischio dell'impresa. In questo caso, può essere utile utilizzare una *heat map*, cioè una tabella mediante la quale andare ad analizzare la probabilità del verificarsi di ogni singolo evento legato ad ognuno dei fattori ESG e quale sarà il probabile impatto finanziario che avrà.
- 3- Valutazione della capacità e della volontà dell'emittente di affrontare i problemi: in questa ultima fase le agenzie di rating devono valutare come l'emittente affronterà i rischi, ipotizzando che si verifichino, e quanto l'impresa è consapevole e pronta ad affrontarli. L'analisi può essere condotta facendo riferimento a eventuali situazioni già affrontate dall'emittente, quindi analizzando come in tale contesto l'impresa ha reagito e come questi eventi hanno influito sul merito creditizio. Le agenzie di rating possono poi svolgere degli *stress test* e *sensitivity analysis* per valutare quali implicazioni potrebbe avere nel futuro il verificarsi dei vari rischi legati ai fattori ESG.

In accordo con PRI (2019), con particolare riferimento alla fase tre dell'analisi, ma anche rispetto a tutta la procedura in generale, le agenzie di rating possono adottare alcuni meccanismi per poter meglio svolgere questa valutazione:

- *Scenario analysis*: la *scenario analysis* aiuta le imprese a comprendere i rischi che possono emergere e come l'impresa si prepara ad affrontarli;
- *Sensitivity analysis*: mediante la *sensitivity analysis*, che già viene svolta nel processo di valutazione del credito, le agenzie di rating possono andare a verificare l'impatto delle singole variabili ESG sui *cash flow* e sul bilancio dell'emittente. In questo modo si riesce anche a comprendere quali sono i fattori che più vanno ad incidere sulla valutazione complessiva;
- *Stress test*: consente di andare a testare la solidità dell'emittente di fronte a eventi estremi di natura macroeconomica, andando a vedere come l'impresa risponde a questi eventi, che impatto avranno sui *cash flow* e sulla solidità di bilancio dell'impresa stessa.

Questi meccanismi vengono già adottati regolarmente dalle agenzie di rating per valutare in linea generale il rischio di credito della controparte, pertanto utilizzare questi stessi meccanismi con cui le agenzie hanno già confidenza, focalizzandosi però anche solo sui fattori ESG, può essere di grande aiuto.

CAPITOLO 5

COME LE AGENZIE DI RATING INCORPORANO I FATTORI ESG NELLE LORO VALUTAZIONI

5.1 LE AGENZIE DI RATING CREDITIZIO

Quanto visto finora, sebbene con qualche esempio pratico, fa riferimento all'approccio generale che le agenzie di rating adottano nell'incorporare i fattori ambientali, sociali e di *governance* nelle loro valutazioni di merito creditizio. Poiché, come si è già precedentemente affermato, non vi è una definizione completamente univoca dei fattori ESG, ogni agenzia di rating utilizza approcci leggermente diversi e considerazioni che possono appunto differire da un'agenzia all'altra. In particolare, ora si andranno ad analizzare due casi specifici:

1. Moody's;
2. S&P Global Ratings.

5.2 MOODY'S RATING

Moody's è una delle più importanti agenzie di rating creditizio a livello mondiale e risulta essere anche una di quelle più attente ai temi ESG ed a come questi impattano il rischio creditizio, pertanto nello stilare i *ratings* delle società / emittenti o i ratings sovrani ne tiene fortemente considerazione. In primo luogo, Moody's non utilizza un metodo generale valido per qualunque impresa, ma l'approccio cambia a seconda di quale è il settore di appartenenza dell'impresa ed il paese preso in considerazione. I fattori ESG, infatti, incidono diversamente a seconda del settore a cui si fa riferimento, in quanto se, ad esempio, si considera il settore automobilistico, si farà particolare riferimento alle emissioni di Co2.

Anche rispetto ai rating sovrani vi è un diverso approccio, in quanto, come si è visto, ad esempio i mercati emergenti sono più soggetti ai rischi ambientali rispetto ai mercati sviluppati.

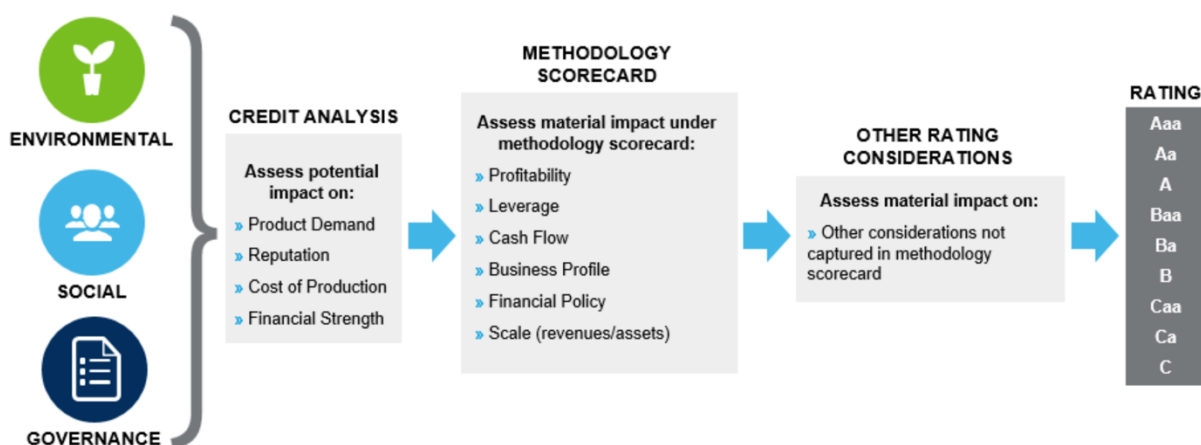
In linea generale nell'assegnare il rating, Moody's fa riferimento a tutti quei fattori che possono andare ad influenzare in qualche modo i futuri flussi di cassa o far aumentare i costi futuri dell'impresa⁷¹.

⁷¹ Moody's Investors Service 2017.

In accordo con Moody's Investor Service (2017), Moody's, nella valutazione del merito creditizio, considera i fattori ESG che hanno implicazioni dirette sull'emittente o nel settore di riferimento ed i comportamenti che la società adotta per attenuare o ridurre tali rischi e che possono avere implicazioni positive sul credito. Nel fare questo Moody's, come illustrato da Moody's Investor Service (2017), sottolinea che comunque non include nella propria valutazione ogni singolo rischio ESG con cui l'emittente ha a che fare, ma solo quelli tangibili e che impattano le *performance* finanziarie ed il merito creditizio. A seconda poi del settore di riferimento i vari rischi impatteranno in modo diverso. In generale, i rischi vengono valutati non singolarmente ma a livello aggregato, in questo modo non si corre il pericolo che i rischi non ancora "scoperti" e specificati rimangano fuori dalla valutazione.

Alcuni dei fattori ESG sono incorporati direttamente nelle *scorecards*, mediante le quali Moody's assegna un punteggio per il profilo aziendale, per la leva finanziaria e la copertura, per la redditività e l'efficienza dell'emittente analizzato⁷². Tuttavia, vi sono comunque ulteriori fattori esterni, al di fuori di quest'ultimi che incidono sul profilo dell'emittente, e vengono dunque considerati in altri modi. Nelle figure 5.1 e 5.2 si può vedere un esempio di come Moody's considera i fattori ESG nei rating a livello *corporate* e nei rating sovrani.

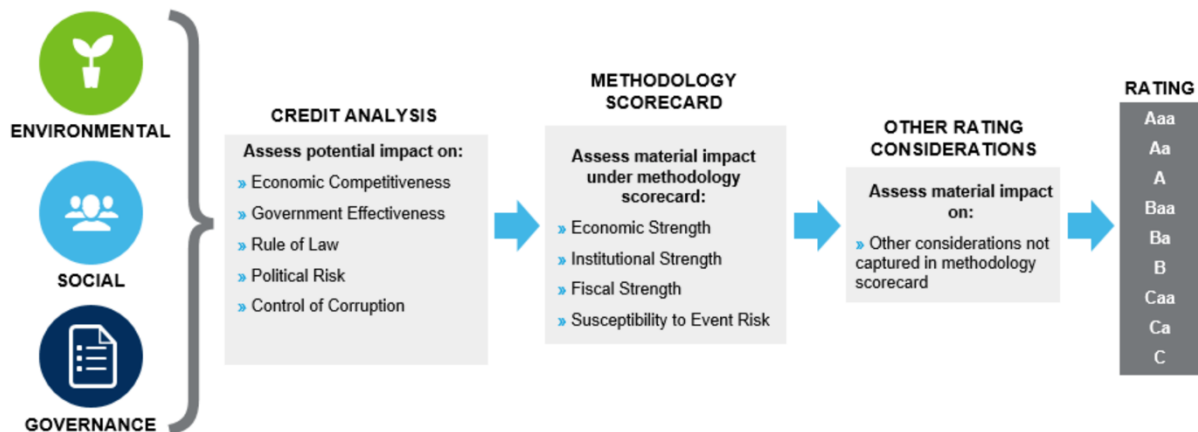
Figura 5.1: Illustrative example of how ESG considerations are an important component of our credit analysis



Fonte: Moody's investor Service 2015.

⁷² Moody's Investors Service 2015.

Figura 5.2: ESG trends can affect sovereign credit considerations



Fonte: Moody's investor Service 2015.

5.2.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE DI RIFERIMENTO

Moody's afferma che valutare i rischi relativi ai fattori ESG e soprattutto il loro impatto è molto complesso. L'orizzonte temporale verso il quale si producono gli effetti di determinati eventi influenza anche la valutazione che Moody's attribuisce a tali fattori. I rischi che hanno forte probabilità di verificarsi nel breve periodo e che possono essere quantificati con precisione hanno un forte impatto sul profilo di rischio e dunque sulla valutazione. I rischi che, invece, producono effetti nel lungo periodo o sono difficilmente quantificabili, vengono anch'essi incorporati nel rating attuale, prima che si verifichino gli impatti sulla *performance* finanziaria ed aziendale, ma hanno un impatto molto inferiore rispetto ai precedenti. Questo perché Moody's ritiene che, vista la prevedibilità di tali rischi ed il tempo a disposizione dell'emittente, questo in qualche modo si proteggerà modificando qualche assetto ed adattandosi al nuovo contesto.

5.2.2 I FATTORI ESG CONSIDERATI

I fattori ESG considerati da Moody's variano a seconda del settore di riferimento. L'approccio adottato è quello di considerare solo i rischi che influenzano la probabilità di *default* o la *loss given default*. Moody's considera, con riferimento a ciascuno dei tre fattori ESG, in accordo con Moody's Investor Service (2017), i seguenti rischi:

- Ambiente: il rischio ambientale viene suddiviso in due categorie:

- 1- I rischi ambientali diretti quali l'inquinamento dell'aria, la scarsità dell'acqua e le catastrofi atmosferiche;
 - 2- I rischi derivanti dalle normative o altre iniziative politiche con la finalità di combattere i rischi ambientali.
- *Governance*: relativamente alle imprese, Moody's valuta soprattutto l'efficacia del consiglio di amministrazione, la gestione ed il controllo dei rischi e la politica finanziaria. Rispetto ai rating sovrani vi è un'analisi dell'incidenza della corruzione e della stabilità politica;
 - Fattori sociali: Moody's prende in considerazione la reputazione aziendale ed i rischi per la salute.

5.2.3 I FATTORI AMBIENTALI

Per quanto riguarda i fattori ambientali, Moody's ci dedica una particolare attenzione, in quanto si tratta di rischi che fino a poco tempo fa non avevano grossi impatti sul merito creditizio dell'emittente, ma che ora, dato il più frequente verificarsi di questi avvenimenti e l'impatto che ne consegue, possono assumere una grossa rilevanza nel rating assegnato. Data l'incertezza che caratterizza molti di questi rischi ambientali, Moody's non li analizza in modo statico, ma mette in atto una revisione periodica di questi aspetti.

Come detto precedentemente, Moody's individua due tipologie di rischi ambientali: i rischi ambientali diretti e quelli derivanti da nuove normative.

In accordo con Moody's Investor Service (2015), Moody's applica poi una suddivisione di questi rischi rispetto alla certezza del loro verificarsi o meno ed alla relativa tempistica in cui si verificheranno:

- I regolamenti, che sono stati recentemente implementati o per i quali vi è quasi l'assoluta certezza che verranno implementati nel breve periodo, hanno potenzialmente l'impatto maggiore sul profilo di rischio creditizio degli emittenti e dei relativi settori. Tra questi vi possono essere il divieto di svolgere determinate attività, oppure regolamenti atti ad alterare le dinamiche di mercato. Un esempio è la chiusura di tutte le centrali nucleari tedesche entro il 2022;

- I regolamenti, che genereranno effetti nel lungo periodo o che non sono ancora stati specificati sufficientemente da consentirne la loro agibilità, sono più difficili da incorporare nella valutazione, anche perché comportano un'incertezza degli stessi emittenti sul come adeguarsi alle nuove regole. In questo caso Moody's svolge anche un'analisi generale del contesto politico in cui l'impresa è inserita;
- I pericoli ambientali diretti che tuttavia producono effetti crescenti al crescere del tempo non hanno grossi impatti sul merito creditizio, in quanto le imprese riescono ad adattarsi a queste conseguenze. In aggiunta, Moody's ritiene che probabilmente, se il lasso di tempo è sufficientemente ampio, vi è la possibilità che vengano introdotte nuove tecnologie e regolamenti volti a mitigare questi rischi.

Vi sono poi i pericoli ambientali diretti come terremoti o uragani che, nonostante impattino pesantemente sulla stabilità dell'emittente, sono quasi impossibili da prevedere e quindi non vengono fortemente considerati nei punteggi di rating.

Tra i vari problemi legati all'ambiente stanno assumendo sempre più rilievo i cambiamenti climatici. Moody's Investor Service (2015) ritiene che vi sia ancora troppa incertezza in merito a questi problemi, pertanto l'agenzia non li considera come fonte di grossi impatti nella valutazione dell'emittente. In aggiunta, vi è anche indecisione su quale sia l'arco temporale rispetto al quale questi eventi si verificheranno. Moody's allora considera il rischio derivante dai cambiamenti climatici contestualmente ad altri rischi, quali quelli demografici e dei prezzi delle materie prime, analizzando anche la solidità finanziaria dell'emittente e la sua capacità di affrontare e mitigare questi rischi. Da questo punto di vista allora i rischi maggiori provenienti dai cambiamenti climatici deriveranno dall'evoluzione normativa per combattere queste grosse problematiche e, quindi, saranno soprattutto queste analisi a pesare nell'analisi del merito creditizio.

5.2.4 L'ORIZZONTE TEMPORALE DEI RISCHI AMBIENTALI

In generale Moody's cerca di incorporare tutti i rischi, sia quelli a breve termine che quelli a lungo termine, dove evidentemente quelli a breve termine, data la maggiore visibilità e capacità predittiva da parte dell'agenzia, avranno un impatto più significativo sul profilo creditizio dell'emittente.

Con riferimento ai rischi ambientali di lungo termine vi è minore capacità per Moody's di riuscire a capire che effetto effettivamente avranno sull'emittente, la sua capacità di generare flussi di cassa e quanto rileverà nel futuro un rischio di quel tipo rispetto ad altri rischi. L'allungarsi dell'orizzonte temporale fa sì che vi sia la probabilità che intervengano nuove norme e regolamenti e nuove tecnologie. Infine, maggiore è l'orizzonte temporale maggiore è la difficoltà di predire la *performance* dell'emittente.

In accordo con Moody's Investor Service (2015), Moody's suddivide i rischi ambientali a lungo termine in due categorie:

- 1- I rischi ambientali che hanno un'elevata probabilità di verificarsi e che cambiano gradualmente, incidendo in particolar modo sull'intero settore. Questi normalmente non incidono fortemente sulla valutazione in quanto, anche se è facilmente prevedibile la portata che avranno nel settore, non è possibile prevedere anche come influenzeranno la solidità di ciascun emittente;
- 2- I rischi ambientali che hanno una minore probabilità di verificarsi, ma che, se si verificassero, genererebbero effetti molto gravi, incidendo soprattutto sul singolo emittente. Questi rischi possono comportare grossi danni anche alle imprese più solide e stabili.

In generale poi Moody's, con tutti i rischi a lungo termine che non possono essere quantificati e individuati con certezza, svolge un'analisi complessiva sulla solidità dell'emittente per poter comprendere quanto questo sia in grado di mantenere la competitività nel lungo periodo al verificarsi di eventuali rischi previsti ed anche imprevisti, facendo altresì ricorso a *stress test*.

Moody's svolge poi un'analisi della valutazione delle misure precauzionali messe in atto dall'emittente, quali ad esempio la copertura assicurativa al verificarsi di un evento attinente ai rischi ambientali.

5.3 S&P GLOBAL RATINGS

S&P Global Ratings è una delle più importanti agenzie di rating a livello globale, che già da diversi anni ha dimostrato un forte interesse alle tematiche ESG, dando vita sia ad uno dei principali indici SRI, il Dow Jones Sustainability Index, sviluppato in concomitanza ad una delle principali agenzie di rating ESG, RebecoSam, sia mediante la recente acquisizione proprio di quest'ultima. Nell'assegnare i rating creditizi anche S&P Global Ratings dà sempre più rilevanza ai fattori ambientali, sociali e di *governance*.

S&P Global Ratings cerca di inglobare nelle analisi quantitative e qualitative i fattori ESG rispetto ad un orizzonte temporale che sia il più ampio possibile.

I fattori ESG che S&P Global Ratings considera nella sua valutazione del merito creditizio sono quelli che ritiene possano influenzare la capacità e la volontà dell'emittente di far fronte agli impegni assunti. Questa influenza potrebbe riflettersi attraverso una modifica della stabilità dell'emittente, andando ad incidere sulle entrate effettive o previste dell'emittente, sulla sua operatività e sui flussi di cassa⁷³.

5.3.1 L'ORIZZONTE TEMPORALE

S&P Global Ratings (2019) afferma che i propri rating prendono in considerazione tutti i fattori di credito ESG rispetto sia al breve periodo che al lungo periodo. Più l'orizzonte temporale si allunga più i fattori che incidono sulla valutazione, compresi i fattori ESG, si evolvono e diventano più difficilmente osservabili. Con riferimento a questi fattori, S&P Global Ratings svolge una continua analisi poiché nel corso del tempo l'impatto di quest'ultimi può divenire più visibile, ovvero gli stessi emittenti possono intervenire per mitigare o ridurre tali rischi, mediante ad esempio il ricorso a coperture assicurative. In tale lasso di tempo possono poi esserci interventi legislativi che riducono la probabilità del verificarsi degli effetti negativi di alcuni rischi.

S&P Global Ratings svolge dunque un'analisi rispetto alle politiche pubbliche che possono influenzare alcuni fattori ESG, sia in senso positivo riducendo i rischi, sia in senso negativo imponendo divieti o maggiori costi. Tutto questo, se prevedibile, può avere un forte impatto sul rating assegnato.

⁷³ S&P GLOBAL RATINGS 2019.

5.3.2 VALUTAZIONE SETTORIALE

L'impatto che i fattori ESG possono potenzialmente avere cambia radicalmente a seconda del settore in cui l'emittente opera. S&P Global Ratings, nelle sue procedure per assegnare il rating, svolge allora un'analisi approfondita per ogni settore, tra cui in particolare:

- Corporate;
- Istituzioni finanziarie;
- Assicurazioni;
- Autorità sovrane e monetarie;

CORPORATE

I fattori ESG considerati nell'analisi condotta da S&P Global Ratings con riferimento alle imprese sono quelli che in particolare influenzano il rischio industriale, la posizione competitiva, i flussi di cassa e la leva finanziaria, la gestione e la *governance*⁷⁴. La valutazione svolta da S&P Global Ratings (2019) comprende più livelli di analisi:

- Rischio di settore: S&P Global Ratings analizza i rischi ambientali o sociali che potrebbero avere un impatto materiale sulle *performance* dell'emittente ed influenzarne la crescita.
- Valutazione della posizione competitiva: vengono analizzati i fattori ESG che potrebbero incidere sulla posizione competitiva nei confronti dei concorrenti, influenzando ad esempio la reputazione del marchio dell'emittente o la sua struttura dei costi.
- Flussi di cassa e leva finanziaria: S&P Global Ratings studia come i fattori ESG influenzano i futuri flussi di cassa, andando anche a vedere se e come questi stessi fattori stanno già influenzando questi aspetti dell'emittente.
- Gestione e *governance*: in questa analisi S&P Global Ratings va ad analizzare la solidità della *governance* e l'adeguatezza del sistema dei rischi con riferimento ai fattori ESG.

ISTITUZIONI FINANZIARIE

Con riferimento alle istituzioni finanziarie ed in particolare alle banche, vi sono tutta una serie di implicazioni e considerazioni da fare nell'assegnamento del rating creditizio. S&P Global Ratings

⁷⁴ S&P GLOBAL RATINGS 2019

utilizza dunque anche una specifica procedura pensata esclusivamente per questi soggetti chiamata BICRA, che analizza in particolar modo il rischio paese e svolge un'approfondita analisi macroeconomica del settore in cui la banca si trova ad operare. Relativamente ai fattori ESG, grande attenzione viene posta a livello di *governance*, in particolar modo alla trasparenza del sistema.

In secondo luogo, l'agenzia si concentra sui rischi ambientali e dei cambiamenti climatici. In questo caso si valuta anche quanto diversificato è il portafoglio della banca, per capire se i ricavi dipendono fortemente da determinare aree geografiche più esposte a disastri ambientali e da imprese sensibili ai rischi ambientali⁷⁵. Anche qui S&P Global ratings (2019) conduce l'analisi principalmente su più livelli:

- *Governance*: viene esaminata la qualità e l'efficienza del consiglio di amministrazione, la trasparenza, la stabilità dei vari organi, il sistema dei controlli interni e le eventuali controversie. Viene poi svolta l'analisi a livello macroeconomico per capire se la regolamentazione locale incentiva o meno una buona *governance*. Se tuttavia S&P Global Ratings osserva che la *governance* ha caratteristiche positive che vanno al di là di quanto richiesto dall'eventuale scarsa regolamentazione, questo ha un potenziale impatto positivo sulla valutazione complessiva.
- Posizione di rischio, capitale e utili: S&P Global Ratings valuta la posizione di rischio della banca andando a vedere, con riferimento ai fattori ESG, quanto il portafoglio di prestiti ed investimenti è esposto ai cambiamenti climatici, come ad esempio perdite dovute al deterioramento del valore di una garanzia soggetta al rischio climatico, ovvero l'essere sovraesposta nel settore agricolo in un contesto caratterizzato dall'alta frequenza di alluvioni.

Viene poi valutato anche il rischio legale e di *compliance* rispetto all'inadeguatezza della *governance* o alla scarsa qualità dei crediti concessi.

ASSICURAZIONI

L'analisi di S&P Global Ratings per quanto riguarda le imprese assicurative per certi versi risulta simile rispetto a quella svolta per gli istituti bancari, cercando di incorporare i criteri ESG nella valutazione di rischio finanziario ed economico. In primo luogo, S&P Global Ratings analizza tutti i

⁷⁵ S&P GLOBAL RATINGS 2019.

rischi ESG legati al mercato assicurativo in cui l'impresa si trova ad operare. Secondo S&P Global Ratings (2019), i fattori ESG potrebbero incidere sulla *governance* degli assicuratori, sulle prospettive di crescita e sulla loro redditività. S&P Global Ratings esegue una valutazione sull'adeguatezza patrimoniale e sull'esposizione al rischio dell'assicuratore. Molti rischi vengono già fortemente analizzati dagli assicuratori stessi, tuttavia S&P Global Ratings verifica che non siano presenti dei rischi non catturati o sottostimati nella loro analisi.

AUTORITÀ SOVRANE E MONETARIE

Rispetto a tale categoria S&P Global Ratings dedica una particolare attenzione, in quanto ritiene che il profilo di rischio delle autorità sovrane sia fortemente influenzato sia in modo positivo che in modo negativo dai fattori ambientali, sociali e di *governance*, i quali sono anche più facilmente osservabili e stimabili.

Dal punto di vista della *governance*, l'analisi di S&P Global Ratings è diretta ad individuare ed analizzare come le istituzioni e le politiche di un determinato governo incidono sulle finanze pubbliche, come incentivano la crescita economica in modo equilibrato, come i governi rispondono agli *shock* politici o economici, la stabilità del governo stesso e la trasparenza degli enti pubblici⁷⁶. Rispetto a questo fattore ESG, S&P Global Ratings rileva anche la credibilità delle politiche monetarie messe in atto e l'efficacia di quest'ultime.

Con riguardo agli aspetti sociali S&P Global Ratings verifica l'ordine sociale di un paese, come e quanto le istituzioni pubbliche riescono a rispondere alle esigenze e richieste della società ed il livello di inclusione sociale.

In merito ai fattori ambientali S&P Global Ratings (2019) riconosce che questi incidono in maniera meno significativa rispetto ad esempio alle imprese. S&P Global Ratings considera i rischi ambientali quali le catastrofi, con particolare riguardo ai paesi più vulnerabili a tali eventi, cioè soprattutto i paesi in via di sviluppo. Anche con riguardo alle politiche di riduzione delle emissioni S&P Global Ratings ritiene che, a livello sovrano, questi rischi incidono in particolar modo sulle valutazioni dei paesi in via di sviluppo. Infine, viene effettuata un'analisi degli investimenti che un paese pone in essere con la finalità di ridurre i rischi derivanti ad esempio da terremoti ovvero tutte le politiche inerenti alle energie rinnovabili. Tutto questo può incidere in maniera positiva sul rating finale.

⁷⁶ S&P GLOBAL RATINGS 2019

5.4 IL CASO RWE AG

Si illustra ora il caso analizzato da PRI (2018) di RWE AG per poter comprendere come i fattori ESG possano influenzare i rating di un'impresa e le decisioni degli investitori.

RWE AG è un gruppo societario tedesco leader nella produzione di energia elettrica mediante impianti nucleari in Germania ed in Europa. RWE, nella produzione di energia elettrica, fa ampio utilizzo della lignite, ritenuta oggi una delle materie meno efficienti e meno inerenti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, visto che il suo utilizzo comporta un'elevata emissione di Co2. In Germania nel 2010 è stato approvato l'*Energiewende* e, successivamente, nel 2015 sono stati dichiarati anche tutti gli obiettivi di riduzione dell'inquinamento. Sempre rispetto a questa finalità la Germania si è posta l'obiettivo di chiudere tutte le centrali nucleari entro il 2022. Rispetto a tutte queste novità regolamentari il ruolo della lignite è stato reso molto marginale visti i grossi difetti sotto questo punto di vista. Per RWE la lignite è stato un fattore chiave ed una delle principali fonti di successo visti i suoi bassi costi di acquisizione e la grande produttività che consente.

A seguito di questi cambiamenti la maggior parte degli investitori ha rivisto al ribasso le proprie aspettative, dovute anche al fatto che la vecchia dirigenza dell'impresa AG non ha mai dato segnali di voler cambiare in qualche modo la propria politica.

Nel 2015 la società ha emesso anche due strumenti ibridi, i quali inizialmente sono stati valutati con basso *investment grade* rispettivamente BBB- da S&P Global Ratings e Baa3 da Moody's e sono stati successivamente declassati ad ottobre dello stesso anno a BB+ da S&P Global Ratings e Ba1 da Moody's.

In questo caso, con riferimento ai fattori ambientali, sociali e di *governance* che hanno contribuito ad influenzare la valutazione, vi sono sicuramente i fattori ambientali, in particolare dal punto di vista delle nuove norme messe in pratica dalla Germania, e la *governance* che non ha saputo adattarsi con anticipo alle nuove dinamiche di mercato, prevedibili sotto alcuni punti di vista.

Moody's, nella relazione di ottobre 2015, scriveva che innanzitutto il ribasso fosse dovuto alle preoccupazioni derivanti dalle norme relative alla dismissione degli impianti nucleari e dalla possibilità da parte della Germania di introdurre un'ingente tassa relativa alle emissioni di carbonio ed all'utilizzo della lignite. Quest'ultimo rischio si era, però, attenuato per il fatto che l'introduzione della appena citata tassa venne ritardata di 4 anni. Moody's (2015) concludeva affermando che, tra le varie opportunità che avrebbero consentito di rivedere al rialzo il rating, vi era anche la necessità di mettere in atto da parte di RWE un rafforzamento del profilo finanziario, in modo da consentire una crescita sostenibile. Al contrario, il rating sarebbe stato rivisto al ribasso nel caso in cui il governo

tedesco avesse introdotto riforme significative tali da poter influenzare le risorse di RWE e/o in conseguenza del fatto che vi fosse stata una continua incertezza politica o una modifica delle condizioni di mercato che avessero portato ad elevare i rischi, con particolare riferimento a quelli relativi all'utilizzo della lignite nell'ambiente operativo di RWE.

CAPITOLO 6

LA RELAZIONE TRA I FATTORI ESG ED IL MERITO CREDITIZIO

6.1 ANALISI SVOLTE

In riferimento a quanto esposto nei precedenti capitoli si intende andare ora ad analizzare le seguenti ipotesi:

- H1: le agenzie di rating incorporano sempre di più nei loro punteggi i fattori ESG, pertanto esiste una correlazione tra i rating creditizi ed i rating ESG;
- H2: esiste una relazione negativa tra il cds spread di un'impresa e le relative performance sotto il profilo ESG;

6.2 IPOTESI 1 (H1)

Per testare l'ipotesi 1 è stata eseguita un'analisi di correlazione semplice, mediante panel data.

DATI

Per l'analisi è stato utilizzato un campione di 218 imprese europee. Per ciascuna di queste imprese sono state ricavate le seguenti variabili:

- ESG Refinitiv: score ESG assoluto fornito da Thomson Reuters Eikon. Lo score ESG utilizzato assegna un punteggio da 0 a 100 a ciascuna impresa, rispetto ai tre pilastri ESG, dove 0 corrisponde a pessime performance ESG, mentre 100 corrisponde ad alte performance ESG.
- ESG Sustainalytics: rating Esg di Sustainalytics. Assegna un punteggio a ciascuna impresa da 0 a 100, dove 0 è il punteggio peggiore e 100 è il punteggio migliore. Il punteggio assegnato da Sustainalytics è uno score relativo, in quanto vengono valutate le performance ESG di un'impresa rispetto alle altre imprese appartenenti al medesimo settore.

- ESG RobecoSAM: Rating Esg di RobecoSAM. Assegna un punteggio a ciascuna impresa da 0 a 100, dove 0 è il punteggio peggiore e 100 è il punteggio migliore. Il punteggio assegnato da RobecoSAM è uno score relativo, in quanto vengono valutate le performance ESG di un'impresa rispetto alle altre imprese appartenenti al medesimo settore.
- CR S&P: rating creditizio fornito da Standard & Poor's. Per poter utilizzare i rating creditizi di Standard & Poor's nell'analisi lo *score* è stato codificato in una scala di 25 valori, dove 0 è il punteggio peggiore ed identifica un'impresa con rating NR, mentre 25 è il punteggio migliore ed identifica un'impresa con rating AAA⁷⁷.

Tutti i dati sono mensili e sono riferiti al periodo dal 2015 al 2020. Ciascuna impresa ed il relativo punteggio sono identificati mediante l'ISIN fornito da Thomson Reuters Eikon.

STATISTICHE DESCRITTIVE

In tabella 6.1 sono presenti le statistiche descrittive del *data set*.

Tabella 6.1

| | CR S&P | ESG Refinitiv | ESG RobecoSAM | ESG Sustainalytics |
|-----------|--------|---------------|---------------|--------------------|
| Mean | 16,46 | 62,61 | 57,58 | 74,61 |
| Median | 17 | 66,71 | 57 | 81,53 |
| Maximum | 23 | 94,3 | 100 | 100 |
| Minimum | 0 | 3,51 | 0 | 0 |
| Std. Dev. | 4,64 | 19,78 | 29,14 | 23,2 |

CORRELAZIONE SEMPLICE

È stata svolta una doppia analisi di correlazione semplice. La prima analisi prende in considerazione l'intero periodo 2015-2020. I risultati sono visibili nella tabella 6.2.

⁷⁷ Si veda APPENDICE A.

Tabella 6.2

| | ESG Refinitiv | ESG RobecoSAM | CR S&P | ESG Sustainalytics |
|---------------------------|---------------|---------------|--------|--------------------|
| 2015-2020 | | | | |
| ESG Refinitiv | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | 0,58 | 1 | | |
| CR S&P | 0,16 | 0,15 | 1 | |
| ESG Sustainalytics | 0,55 | 0,6 | 0,04 | 1 |

Dalla tabella 6.2 si può notare che vi è una certa correlazione tra i rating creditizi ed i rating ESG, anche se non risulta particolarmente elevata. Tra i rating ESG si nota, invece, un'alta correlazione e questo dimostra che, tra le varie agenzie di rating ESG, i fattori ESG considerati sono spesso i medesimi.

È stata successivamente svolta un'analisi della correlazione per ciascun anno, per verificare l'andamento del coefficiente di correlazione e vedere se nel tempo vi è stato un aumento di tale indice. I risultati sono visibili nella tabella 6.3.

Tabella 6.3

| | ESG Refinitiv | ESG RobecoSAM | CR S&P | ESG Sustainalytics |
|--------------------|---------------|---------------|--------|--------------------|
| 2015-2016 | | | | |
| ESG Refinitiv | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | 0,57 | 1 | | |
| CR S&P | 0,15 | 0,04 | 1 | |
| ESG Sustainalytics | 0,63 | 0,6 | 0,04 | 1 |
| 2016-2017 | | | | |
| ESG Refinitiv | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | 0,6 | 1 | | |
| CR S&P | 0,14 | 0,09 | 1 | |
| ESG Sustainalytics | 0,61 | 0,62 | 0,06 | 1 |
| 2017-2018 | | | | |
| ESG Refinitiv | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | 0,61 | 1 | | |
| CR S&P | 0,13 | 0,12 | 1 | |
| ESG Sustainalytics | 0,54 | 0,61 | 0,04 | 1 |
| 2018-2019 | | | | |
| ESG Refinitiv | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | 0,58 | 1 | | |
| CR S&P | 0,18 | 0,16 | 1 | |
| ESG Sustainalytics | 0,47 | 0,59 | 0,03 | 1 |

Nel tempo non si notano grossi aumenti della correlazione tra rating creditizi e score ESG di Refinitiv, anche se una certa correlazione è presente. Con riferimento, invece, alla correlazione tra rating creditizi e rating ESG, l'indice di correlazione risulta piuttosto basso e non si notano grossi cambiamenti nel corso del tempo.

Infine, tra i vari rating ESG vi è una costante alta correlazione (quasi sempre maggiore di 0,5).

6.3 IPOTESI 2 (H2)

6.3.1 LA RELAZIONE TRA CDS SPREAD ED I FATTORI ESG

Nei precedenti capitoli si è affermato che un'impresa che presenta alte performance ESG riscontra un miglioramento nella qualità creditizia. Hoepner et al. (2014) e Cooper et al. (2015) trovano un legame tra le ottime performance CSR dell'impresa ed una maggiore facilità di accesso alle fonti di finanziamento. El Ghoul et al. (2011) trovano un legame positivo anche tra l'essere un'impresa socialmente responsabile ed il minor costo del capitale azionario.

Una possibile misura molto correlata con la qualità creditizia è il credit default swap spread. Galil et al. (2013) studiano le determinanti dello spread dei cds e trovano che una delle determinanti maggiori sia il rating creditizio.

Barth et al. (2020) conducono una ricerca su alcune imprese europee e americane e, utilizzando un indicatore per valutare la performance di ciascuno dei tre aspetti ESG, scoprono che un'impresa con ottime prestazioni dal punto di vista ambientale e sociale presenta una riduzione del *cds spread*, pertanto un minor rischio creditizio ed un minor costo del debito. Nella loro ricerca Barth et al. (2020) utilizzano un rating per ciascuno dei tre pilastri ESG, quindi un rating per l'aspetto ambientale, un rating per l'aspetto sociale ed un rating per l'aspetto di *governance*, forniti da Thomson Reuters Eikon.

La maggior parte delle ricerche svolte su questi temi si sono concentrate sull'impatto dei fattori ESG sui *corporate bonds* (es. Menz 2010). Oikonomou et al. (2014) conducono un'analisi *sull'U.S. corporate bond market* e trovano che migliori performance ESG consentono una riduzione dei *bond yield spreads*.

In accordo con Finnerty et al. (2013), i *cds spread* sono una misura molto utile ed esplicativa della *credit quality* in quanto sono altamente standardizzati, sono scambiati più frequentemente rispetto ai bond e vengono aggiornati ad una frequenza maggiore rispetto ai rating creditizi. In aggiunta consentono, in una certa misura, di misurare il rischio di default.

6.3.2 I CDS SPREAD

I credit default swap sono dei derivati sul rischio di credito, che consentono di coprirsi dall'eventuale insolvenza di un debitore contro il pagamento di un premio periodico⁷⁸.

Mediante questo contratto il *protection buyer* (colui che detiene il credito) si impegna a pagare una somma fissa periodica a favore del *protection seller* (la controparte), il quale si assume il rischio derivante dal verificarsi dell'evento default nel futuro. Normalmente la durata di un cds è di cinque anni. Si tratta di un contratto non standardizzato scambiato nel mercato OTC (*other the counter*).

Il credit default spread, definito in *basis point*, è una misura della rischiosità di chi detiene il credito. All'aumentare dello spread aumenta la rischiosità e, quindi, in una logica creditizia, peggiora anche il merito creditizio.

Per testare l'ipotesi 2 sono state svolte due tipi di regressione:

- Regressione *cross-sectional* rispetto all'anno 2019;
- Regressione con *panel data* nel periodo 2010-2020;

6.3.3 DATI

Per l'analisi si è utilizzato un campione di 218 imprese europee, rientranti nel MSCI Europe Index. Il campione comprende stocks con sede nelle Western Europe countries. Ciascuna impresa è identificata mediante il rispettivo ISIN fornito da Thomson Reuters Eikon.

CDS

La variabile endogena del modello è il *credit default swap spread*. Per ciascuna impresa si è preso il principale cds di riferimento. I dati giornalieri provengono da Thomson Reuters Eikon. Il periodo considerato va dal 2010 a gennaio 2020, come svolto da Barth et al. (2020), così da utilizzare dati anteriori alla crisi finanziaria, periodo nel quale c'è stato un cambiamento strutturale del *pricing* dei cds. Tutti i cds hanno una *maturity* di 5 anni e sono denominati in euro.

⁷⁸ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/credit-default-swap.html>

ESG SCORE

Per misurare le performance dal punto di vista ambientale, sociale e di *governance* sono stati utilizzati i punteggi assegnati da tre agenzie di rating ESG:

- Score ESG di Refinitiv. Lo score ESG utilizzato assegna un punteggio da 0 a 100 a ciascuna impresa, rispetto ai tre pilastri ESG, dove 0 corrisponde a pessime performance ESG, mentre 100 corrisponde ad ottime performance ESG. Si tratta di uno score assoluto che valuta le performance ESG di un'impresa rispetto a tutte le altre imprese (non in base al settore).
- Rating ESG di RobecoSAM. Assegna un punteggio a ciascuna impresa da 0 a 100, dove 0 è il punteggio peggiore e 100 è il punteggio migliore. Il punteggio assegnato da RobecoSAM è uno score relativo, in quanto vengono valutate le performance ESG di un'impresa rispetto alle altre imprese appartenenti al medesimo settore.
- Rating ESG di Sustainalytics. Assegna un punteggio a ciascuna impresa da 0 a 100, dove 0 è il punteggio peggiore e 100 è il punteggio migliore. Il punteggio assegnato da Sustainalytics è uno score relativo, in quanto vengono valutate le performance ESG di un'impresa rispetto alle altre imprese appartenenti al medesimo settore.

I dati sono mensili e sono forniti da Thomson Reuters Eikon.

VARIABILI DI CONTROLLO

Come variabili di controllo è stato utilizzato il Credit Rating mensile fornito da Standard & Poor's. Per poter utilizzare i rating creditizi nelle successive analisi, lo *score* è stato codificato in una scala di 25 valori, dove 0 è il punteggio peggiore ed identifica un'impresa con rating NR, mentre 25 è il punteggio migliore ed identifica un'impresa con rating AAA⁷⁹. Galil et al. (2013), studiando le determinanti dei cds spread, trovano che i credit rating sono altamente significativi e rappresentano una variabile molto esplicativa del cds spread. Ci si aspetta, dunque, che vi sia una relazione negativa tra cds spread e credit rating, e che questi ultimi siano altamente significativi e presentino un coefficiente considerevole.

La seconda variabile di controllo è l'EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*). Il valore utilizzato è il dato di bilancio. Per utilizzare al meglio l'EBIT nella regressione, la variabile è stata espressa in

⁷⁹ Si veda APPENDICE A.

miliardi, dividendo i valori per 10⁹. I dati forniti da Thomson Reuters Eikon sono annuali. Anche con riferimento all'EBIT ci si attende una relazione negativa con i cds spread.

6.3.4 REGRESSIONE CROSS-SECTIONAL

STATISTICHE DESCRITTIVE

La regressione *cross-sectional* è stata svolta in riferimento all'anno 2019, utilizzando solamente lo score ESG di Refinitiv per misurare le performance ESG delle imprese del campione. A tale scopo tutti i dati sono stati mediati in modo da ottenere dati annuali. In relazione all'anno 2019, nella costruzione del *data set*, le osservazioni si sono ridotte a 185. Le principali imprese del campione sono maggiormente stabilite in Francia (21,08%), in Gran Bretagna (21,08%) ed in Germania (14,05%), come si vede dalla tabella 6.4.

Tabella 6.4

| COUNTRY | OBSERVATIONS | COUNTRY WEIGHTS % |
|-------------|--------------|-------------------|
| AUSTRIA | 4 | 2,16% |
| BELGIUM | 3 | 1,62% |
| BRITAIN | 39 | 21,08% |
| DENMARK | 0 | 0,00% |
| FINLAND | 5 | 2,70% |
| FRANCE | 39 | 21,08% |
| GERMANY | 26 | 14,05% |
| GREECE | 4 | 2,16% |
| IRELAND | 1 | 0,54% |
| ITALY | 10 | 5,41% |
| LUXEMBOURG | 2 | 1,08% |
| NETHERLANDS | 11 | 5,95% |
| NORWAY | 5 | 2,70% |
| PORTUGAL | 2 | 1,08% |
| SPAIN | 9 | 4,86% |
| SWEDEN | 15 | 8,11% |
| SWITZERLAND | 10 | 5,41% |
| TOTALE | 185 | 100,00% |

La tabella 6.5 illustra la concentrazione settoriale. I settori maggiormente concentrati sono Financials (21,08%), Industrials (14,59%), Consumer discretionary (11,35%) e Materials (11,35%).

Tabella 6.5

| SECTOR | OBSERVATIONS | SECTOR WEIGHTS % |
|------------------------|--------------|------------------|
| Communication Services | 20 | 10,81% |
| Consumer Discretionary | 21 | 11,35% |
| Consumer Staples | 17 | 9,19% |
| Energy | 7 | 3,78% |
| Health Care | 8 | 4,32% |
| Industrials | 27 | 14,59% |
| Information Technology | 5 | 2,70% |
| Materials | 21 | 11,35% |
| Real Estate | 2 | 1,08% |
| Utilities | 18 | 9,73% |
| Financials | 39 | 21,08% |
| TOTALE | 185 | 100,00% |

La tabella 6.6 mostra le statistiche descrittive delle variabili utilizzate nella regressione *cross-sectional*.

Tabella 6.6

| | CDS | ESG Refinitiv | CREDIT RATING | EBIT |
|--------------|--------|---------------|---------------|-------|
| Mean | 76,36 | 70,45 | 16,98 | 6,03 |
| Median | 58,62 | 73,69 | 18 | 2,77 |
| Maximum | 420,56 | 94,12 | 23 | 47,39 |
| Minimum | 18,57 | 8,29 | 0 | -0,01 |
| Std. Dev. | 68,52 | 15,92 | 4,82 | 8,07 |
| Observations | 185 | 185 | 185 | 185 |

I *cds spread* presentano un massimo di 420,56 ed un minimo di 18,57, mentre i punteggi ESG di Refinitiv presentano un massimo di 94,12 ed un minimo di 8,29.

Si è svolta un'analisi preliminare per analizzare la relazione tra cds spread e score ESG di Refinitiv, suddividendo il *sample* tra le imprese che presentano un punteggio ESG minore di 50 rispetto alle imprese con un punteggio ESG maggiore di 50, ritenendo quest'ultime imprese con buone performance ESG (Tabella 6.7).

Tabella 6.7

| | CDS | ESG Refinitiv |
|------------------------------|--------|---------------|
| ESG Refinitiv < 50 | | |
| Mean | 128,7 | 37,52 |
| Median | 76,59 | 41,35 |
| Maximum | 420,56 | 49,94 |
| Minimum | 20,66 | 8,29 |
| Std. Dev. | 123,5 | 12,52 |
| ESG Refinitiv > 50 | | |
| Mean | 69,66 | 74,66 |
| Median | 57,96 | 75,94 |
| Maximum | 399,86 | 94,12 |
| Minimum | 18,57 | 50,36 |
| Std. Dev. | 55,05 | 10,46 |

Dalla tabella 6.7 si può ravvisare come in media le imprese con uno score ESG maggiore di 50 presentino un cds spread inferiore rispetto al valore del cds spread per le imprese che presentano uno score ESG minore di 50. Infatti, si osserva che le imprese con uno score ESG maggiore di 50 in media hanno un cds spread pari a 69,66, mentre, al contrario, le imprese con uno score ESG minore di 50 hanno in media un cds spread pari a 128,7.

CORRELAZIONE SEMPLICE

Nella tabella 6.8 si può vedere la correlazione tra le variabili selezionate.

Tabella 6.8

| | CDS | ESG Refinitiv | CREDIT RATING | EBIT |
|---------------|-------|---------------|---------------|------|
| CDS | 1 | | | |
| ESG Refinitiv | -0,34 | 1 | | |
| CREDIT RATING | -0,48 | 0,26 | 1 | |
| EBIT | -0,27 | 0,24 | 0,34 | 1 |

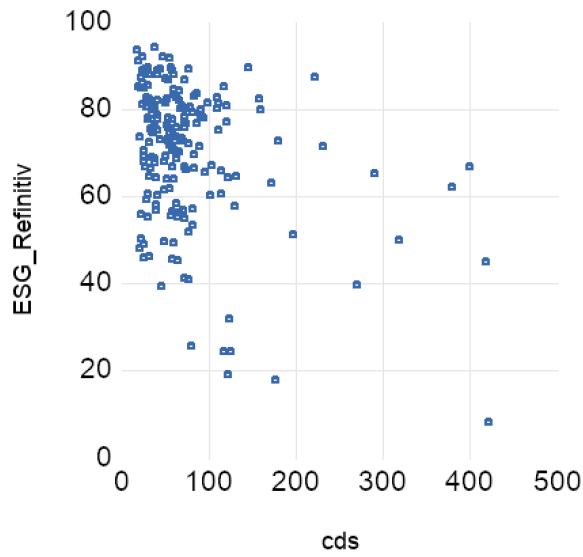
Si può notare come dall'analisi della correlazione semplice l'ipotesi iniziale sembra essere rispettata:

- Gli ESG score di Refinitiv presentano una correlazione negativa rispetto ai cds spread, pari a -0,34.
- I credit rating presentano una correlazione negativa rispetto ai cds spread, pari a -0,48.
- L'EBIT presenta una correlazione negativa rispetto ai cds spread, pari a -0,27.

È possibile anche osservare che la correlazione tra gli score ESG ed i credit rating è positiva e pari a 0,26, pertanto non ci sono problemi di multicollinearità.

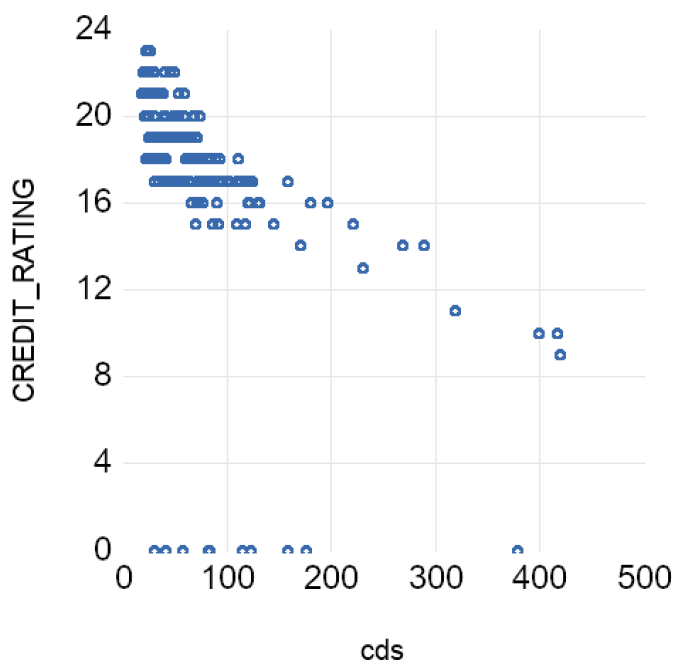
Le figure 6.1 e 6.2 rappresentano gli *scatter plot*, rispettivamente tra cds spread ed ESG Refinitiv e tra cds spread e Credit rating.

Figura 6.1



Dallo *scatter plot* in figura 6.1 si può notare una forte presenza di osservazioni nei quadranti a nord-ovest. Questo mostra che vi è una tendenza di riduzione dei cds spread all'aumentare del punteggio ESG, anche se non risulta così chiara e netta mediante questa analisi.

Figura 6.2



Dallo *scatter plot* in figura 6.2 si vede una chiara relazione negativa tra cds spread e credit rating: all'aumentare del credit rating assegnato all'impresa si riduce il corrispettivo cds spread.

REGRESSIONE

Per testare l'ipotesi 2 si è innanzitutto proceduto ad un'analisi mediante regressione *cross-sectional*. Sono stati stimati i seguenti 3 modelli:

$$\text{Modello 1- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \varepsilon;$$

$$\text{Modello 2- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \beta_2 CR + \varepsilon;$$

$$\text{Modello 3- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \beta_2 CR + \beta_3 EBIT + \varepsilon$$

Dove:

- Cds spread: Credit default swaps spread;
- ESG_Refinitiv: ESG score di Refinitiv da 0 a 100;
- CR: Credit rating di Standard & Poor's da 0 a 25;
- EBIT: *Earnings Before Interest and Taxes*, espresso in miliardi.

La stima dei tre modelli è stata effettuata con il metodo dei minimi quadrati (*least squares*), applicando la correzione alla matrice di varianza e covarianza degli stimatori proposta da Newey-West (*HAC Standard Errors & Covariance estimator*). In questo modo si ottiene una stima consistente in presenza di errori eteroschedastici ed autocorrelati, anche in forma ignota. I risultati delle tre regressioni si possono vedere nella tabella 6.9.

In tutti e tre i modelli la variabile ESG Refinitiv risulta significativa almeno al livello di significatività del 5% e, nel modello 3, dove sono presenti entrambe le variabili di controllo, presenta un coefficiente pari a -0,94. Tale coefficiente conferma l'ipotesi iniziale di una relazione negativa tra il cds spread e lo score ESG: maggiore è lo score ESG di Refinitiv, minore è il cds spread.

Il credit rating di Standard and Poor's risulta significativo in entrambi i modelli, e nel modello 3, presenta un coefficiente pari a -5,62.

Infine, anche l'EBIT risulta significativo ad un livello di significatività del 5% con un coefficiente pari a -0,69.

Tutti e tre i modelli confermano pertanto le ipotesi iniziali rispetto alla relazione esistente tra ESG score di Refinitiv e cds spread e, mediante un confronto tra questi, si può notare come i credit rating

siano la variabile maggiormente esplicativa del cds spread. L'EBIT, invece, nonostante risulti significativo, non appare essere una variabile molto esplicativa del modello in quanto comporta un aumento relativamente contenuto dell'*adjusted R²*.

Sono state successivamente eseguite ulteriori regressioni.

In primo luogo, si è andati a verificare la possibile presenza di una relazione non lineare. Per fare questo si è inserito nella regressione la variabile *ESG Refinitiv*Credit Rating*, che tuttavia non è risultata significativa. Dunque, nell'anno 2019 sembra non esserci una relazione non lineare tra le variabili in esame.

Sono state successivamente inserite nella stima delle *dummy*, in modo da verificare come, il paese ed il settore di appartenenza delle imprese, influenzino il coefficiente della variabile ESG Refinitiv. È stato allora stimato nuovamente il modello, con l'inserimento di tutte le variabili di controllo, applicando la correzione HAC *Standard Errors & Covariance estimator*, con l'aggiunta dei *country fixed effects*. È stata perciò creata una *dummy* per ciascuno dei 16 paesi.

Il modello è stato successivamente stimato, inserendo tutte le variabili di controllo, applicando la correzione HAC *Standard Errors & Covariance estimator*, con l'aggiunta in questo caso dei *sector fixed effects*. Sono state create 11 *dummy* ciascuna per ogni settore ed è stata eseguita nuovamente la regressione.

Infine, è stato stimato il modello, con tutte le variabili di controllo, applicando la correzione HAC *Standard Errors & Covariance estimator*, con l'aggiunta sia dei *country fixed effects* che dei *sector fixed effects*. In questo caso la variabile ESG Refinitiv presenta un coefficiente pari a -0,75.

Sono state, inoltre, eseguite ulteriori stime applicando la *cluster robust covariance*. In questo modo le osservazioni vengono divise per gruppi (*cluster*), rispetto ai quali gli errori potrebbero essere correlati, e applicando la *cluster robust covariance* si ottiene una stima robusta per i *cluster*.

In primo luogo, è stata applicata la *cluster robust covariance* per *country*, suddividendo quindi le osservazioni in *cluster* in base al paese. È stata primariamente eseguita una stima applicando solamente la *cluster robust covariance* per *country*, e, successivamente, un'ulteriore stima applicando la *cluster robust covariance* per *country* con l'inserimento dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*.

La variabile ESG Refinitiv risulta significativa al livello di significatività del 10% e presenta un coefficiente pari a -0,75.

È stata poi eseguita la stima applicando la *cluster robust covariance* per *sector*, suddividendo le osservazioni in *cluster* in base al settore. Anche in questo caso è stata prima eseguita la stima applicando solamente la *cluster robust covariance* per *sector*, e, successivamente, è stata eseguita un'ulteriore stima applicando la *cluster robust covariance* per *sector* con l'inserimento dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*.

La variabile ESG Refinitiv è significativa al livello di significatività del 5% e presenta un coefficiente pari a -0,75.

Infine, è stato nuovamente stimato il modello applicando la *cluster robust standard error*. È stata, allora, prima eseguita la stima applicando solamente la *cluster robust standard error*, e, successivamente, un'ulteriore stima applicando la *cluster robust standard error* con l'inserimento dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*.

La variabile ESG Refinitiv è significativa al livello di significatività del 5% e presenta un coefficiente pari a -0,75.

La tabella 6.9 riassume i risultati appena descritti.

Tabella 6.9

Dependent variable: *cds spread*

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ESG Refinitiv | -1,47 | -1,00 | -0,94 | -0,66 | -0,96 | -0,75 | -0,94 | -0,75 | -0,94 | -0,75 | -0,94 | -0,75 |
| <i>t-Static</i> | -2,69 | -2,30 | -2,17 | -2,43 | -2,13 | -2,54 | -1,93 | -2,75 | -2,46 | -2,12 | -2,35 | -2,40 |
| CREDIT RATING | | -5,96 | -5,62 | -4,21 | -5,86 | -4,10 | -5,62 | -4,10 | -5,62 | -4,10 | -5,62 | -4,10 |
| <i>t-Static</i> | | -3,32 | -3,08 | -2,84 | -3,29 | -2,88 | -3,09 | -2,7 | -2,72 | -2,24 | -3,21 | -2,94 |
| EBIT | | | -0,69 | -0,37 | -0,96 | -0,47 | -0,69 | -0,47 | -0,69 | -0,47 | -0,69 | -0,47 |
| <i>t-Static</i> | | | -2,14 | -0,89 | -1,78 | -0,77 | -1,88 | -0,66 | -2,68 | -1,02 | -2,00 | -0,76 |
| HAC Standard Errors & Covariance | YES | YES | YES | YES | YES | YES | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Country Fixed Effects | NO | NO | NO | YES | NO | YES | NO | YES | NO | YES | NO | YES |
| Sector Fixed Effects | NO | NO | NO | NO | YES | YES | NO | YES | NO | YES | NO | YES |
| Cluster Robust Country | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES | YES | NO | NO | NO | NO |
| Cluster Robust Sector | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES | YES | NO | NO |
| Cluster Robust Standard Error | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES | YES |
| Adjusted R ² | 0,11 | 0,27 | 0,28 | 0,47 | 0,29 | 0,48 | 0,28 | 0,48 | 0,28 | 0,48 | 0,28 | 0,48 |

I risultati della regressione *cross-sectional* appaiono robusti, in quanto, mediante tutti i test svolti, la variabile ESG Refinitiv risulta sempre significativa. A livello di dati *cross-sectional*, pertanto l'ipotesi 2 risulta soddisfatta e si può affermare che esiste una relazione negativa tra il *cds spread* di un'impresa e la rispettiva performance dal punto di vista sociale, ambientale e di *governance*, con un coefficiente pari circa a -0,75.

6.3.5 REGRESSIONE PANEL DATA

Le regressioni con dati panel sono divise rispetto ai diversi punteggi ESG:

- 1- Regressione panel data con ESG score di Refinitiv;
- 2- Regressione panel data con rating ESG di RobecoSAM;
- 3- Regressione panel data con rating ESG di Sustainalytics.

DATI

Le regressioni *panel data* sono state svolte nel periodo 2010-2020 con osservazioni mensili. A tale scopo è stato utilizzato l'intero campione di 218 imprese europee. Ciascuna impresa è individuata mediante il rispettivo ISIN fornito da Thomson Reuters Eikon. Le variabili di controllo utilizzate nel modello sono le medesime dell'analisi *cross sectional*. Tutti i dati sono mensili.

Le principali imprese del *data set* sono stabilite in Francia (22,02%), in Gran Bretagna (20,64%) e in Germania (14,22%), come illustrato nella tabella 6.10.

Tabella 6.10

| COUNTRY | OBSERVATIONS | COUNTRY WEIGHTS % |
|-------------|--------------|-------------------|
| AUSTRIA | 4 | 1,83% |
| BELGIUM | 4 | 1,83% |
| BRITAIN | 45 | 20,64% |
| DENMARK | 1 | 0,46% |
| FINLAND | 6 | 2,75% |
| FRANCE | 48 | 22,02% |
| GERMANY | 31 | 14,22% |
| GREECE | 4 | 1,83% |
| IRELAND | 1 | 0,46% |
| ITALY | 12 | 5,50% |
| LUXEMBOURG | 2 | 0,92% |
| NETHERLANDS | 14 | 6,42% |
| NORWAY | 6 | 2,75% |
| PORTUGAL | 3 | 1,38% |
| SPAIN | 11 | 5,05% |
| SWEDEN | 15 | 6,88% |
| SWITZERLAND | 11 | 5,05% |
| TOTALE | 218 | 100,00% |

Nella tabella 6.11 è illustrata la concentrazione settoriale. Le imprese sono maggiormente concentrate nel settore *Financials* (20,18%), *Consumer discretionary* (11,47%) e *Materials* (10,55%).

Tabella 6.11

| SECTOR | OBSERVATIONS | SECTOR WEIGHTS % |
|------------------------|--------------|------------------|
| Communication Services | 22 | 10,09% |
| Consumer Discretionary | 25 | 11,47% |
| Consumer Staples | 22 | 10,09% |
| Energy | 9 | 4,13% |
| Health Care | 9 | 4,13% |
| Industrials | 32 | 14,68% |
| Information Technology | 7 | 3,21% |
| Materials | 23 | 10,55% |
| Real Estate | 4 | 1,83% |
| Utilities | 21 | 9,63% |
| Financials | 44 | 20,18% |
| TOTALE | 218 | 100,00% |

6.3.6 REGRESSIONE PANEL DATA CON ESG SCORE DI REFINITIV

STATISTICHE DESCRITTIVE

La tabella 6.12 illustra le statistiche descrittive del panel.

Tabella 6.12

| | CDS | ESG Refinitiv | CREDIT RATING | EBIT |
|--------------|---------|---------------|---------------|-------|
| Mean | 124,29 | 70,32 | 16,77 | 5.42 |
| Median | 77,98 | 73,29 | 18 | 2.24 |
| Maximum | 2915,98 | 95,25 | 23 | 49,99 |
| Minimum | 13,2 | 8,29 | 0 | -6,99 |
| Std. Dev. | 156,28 | 14,8 | 4,46 | 7,57 |
| Observations | 12184 | 12184 | 12184 | 12184 |

La variabile cds spread presenta una media di 124,29 con un massimo di 2915,98 ed un minimo di 13,2. Gli score ESG di Refinitiv presentano una media di 70,32 con un massimo di 95,25 ed un minimo di 8,29.

CORRELAZIONE SEMPLICE

È stato svolto innanzitutto uno studio di correlazione semplice per verificare se le ipotesi iniziali del modello sono rispettate. La tabella 6.13 mostra i risultati.

Tabella 6.13

| | CDS | ESG Refinitiv | CREDIT RATING | EBIT |
|---------------|-------|---------------|---------------|------|
| CDS | 1 | | | |
| ESG Refinitiv | -0,13 | 1 | | |
| CREDIT RATING | -0,30 | 0,15 | 1 | |
| EBIT | -0,18 | 0,30 | 0,34 | 1 |

Anche con dati panel, dall'analisi della correlazione semplice le ipotesi iniziali vengono rispettate. Dunque, anche nel tempo vi è una relazione negativa tra cds spread e score ESG di Refinitiv, in quanto il valore della correlazione tra le due variabili è pari a -0,13. La correlazione tra cds spread e credit rating è negativa e pari a -0,30, mentre la correlazione tra cds spread ed EBIT è negativa e pari a -0,18. Anche per queste variabili, l'analisi della correlazione semplice conferma le ipotesi iniziali, secondo le quali esiste una relazione negativa rispettivamente tra cds spread e credit rating e tra cds spread ed EBIT.

La correlazione tra ESG Refinitiv e credit rating è positiva e pari a 0,15. Si può perciò, anche in questo caso, affermare che non ci siano problemi di multicollinearità tra le variabili esogene.

REGRESSIONE

Per analizzare la possibile relazione tra cds spread ed ESG score di Refinitiv anche nel tempo è stata svolta una regressione con *panel data*. Sono stati stimati i seguenti 3 modelli:

$$\text{Modello 4- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 5- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \beta_2 CR + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 6- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Refinitiv + \beta_2 CR + \beta_3 EBIT + \varepsilon_t$$

Dove:

- Cds spread: Credit default swaps spread;
- ESG_Refinitiv: ESG score da 0 a 100;
- CR: Credit rating di Standard & Poor's da 0 a 25;
- EBIT: *Earnings Before Interest and Taxes*, espresso in miliardi.

Per la stima della regressione si è ritenuto più appropriato un modello ad effetti fissi (*Fixed effects model*) rispetto ad uno ad effetti casuali (*Random effects model*). È stato comunque effettuato il test di Hausman che ha confermato quanto appena dichiarato. Il modello utilizzato per la stima è dunque il modello *time fixed effects*. I risultati della regressione sono visibili nella tabella 6.14.

La variabile ESG Refinitiv risulta significativa ad un livello di significatività pari all'1% e presenta un coefficiente negativo, che consente di confermare l'ipotesi 1, secondo la quale esiste una relazione negativa tra lo score ESG e il cds spread: all'aumentare delle performance sotto il profilo ambientale, sociale e di *governance* dell'impresa, il rispettivo *cds spread* si riduce.

La variabile credit rating risulta significativa e presenta un coefficiente negativo a conferma delle ipotesi iniziali. Anche la variabile EBIT risulta significativa e con coefficiente negativo.

Tutti e tre i modelli confermano l'ipotesi iniziale, secondo la quale esiste una relazione negativa tra cds spread ed ESG score di Refinitiv, e, dal confronto tra questi, si può notare come i credit rating siano la variabile maggiormente esplicativa del modello e che più impatta sul cds spread, in quanto presentano nel modello 6 un coefficiente pari a -9,87. Per quanto concerne l'EBIT, nonostante la sua significatività, questo comporta un piccolo aumento della parte spiegata della regressione.

Sono state successivamente eseguite ulteriori regressioni.

Anche con riferimento alla regressione *panel data*, sono state inserite nella stima delle *dummy*, in modo da verificare come, il paese ed il settore di appartenenza delle imprese, influenzino il coefficiente della variabile ESG Refinitiv. È stato, allora, stimato nuovamente il modello, inserendo tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta anche dei *country fixed effects*. È stata pertanto creata una *dummy* per ciascuno dei 17 paesi.

Il modello è stato successivamente stimato, inserendo tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta dei *sector fixed effects*. Sono state create 11 *dummy* per ciascun settore ed è stata eseguita nuovamente la regressione.

È stato poi stimato il modello, con l’inserimento di tutte le variabili di controllo e con l’aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In questo caso la variabile ESG Refinitiv risulta significativa e presenta un coefficiente pari a -0,62.

Infine, è stato stimato il modello applicando la *cluster robust standard error*, con l’aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In quest’ultimo caso la variabile ESG Refinitiv risulta significativa ad un livello di significatività pari all’10% e presenta un coefficiente pari a -0,62.

La tabella 6.14 riassume i risultati appena descritti.

Tabella 6.14

Dependent variable: cds spread

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| ESG Refinitiv | -1,07 | -0,84 | -0,70 | -0,40 | -0,58 | -0,62 | -0,62 |
| <i>t-Static</i> | -20,09 | -10,23 | -8,10 | -5,12 | -6,65 | -7,44 | -1,72 |
| CREDIT RATING | | -10,36 | -9,87 | -6,62 | -10,58 | -6,57 | -6,57 |
| <i>t-Static</i> | | -37,97 | -34,02 | -25,76 | -36,84 | -26,03 | -3,53 |
| EBIT | | | -1,24 | -0,90 | -1,72 | -0,76 | -0,76 |
| <i>t-Static</i> | | | -7,00 | -5,06 | -9,28 | -4,32 | -1,36 |
| Time Fixed Effects | YES | YES | YES | YES | YES | YES | YES |
| Country Fixed Effects | NO | NO | NO | YES | NO | YES | YES |
| Sector Fixed Effects | NO | NO | NO | NO | YES | YES | YES |
| Cluster Robust Standard Error | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES |
| Adjusted R ² | 0,12 | 0,26 | 0,26 | 0,48 | 0,30 | 0,48 | 0,35 |

I risultati della regressione *panel data* appaiono robusti e sembrano poter confermare l'esistenza di una relazione negativa tra il cds spread di un'impresa e la rispettiva performance dal punto di vista sociale, ambientale e di *governance*, anche nel tempo.

6.3.7 REGRESSIONE PANEL DATA CON RATING ESG DI ROBECOSAM

La tabella 6.15 illustra le statistiche descrittive del panel.

Tabella 6.15

| | CDS | ESG RobecoSAM | EBIT | CREDIT RATING |
|--------------|---------|---------------|-------|---------------|
| Mean | 84,40 | 74,06 | 5,60 | 16,80 |
| Median | 62,38 | 80 | 2,39 | 18 |
| Maximum | 1042,07 | 100 | 47,39 | 23 |
| Minimum | 12,29 | 4 | -6,99 | 0 |
| Std. Dev. | 76,51 | 22,03 | 7,52 | 4,46 |
| Observations | 5783 | 5783 | 5783 | 5783 |

Rispetto alla precedente regressione con *panel data*, dove si è utilizzato lo score ESG di Refinitiv, in questo caso si può osservare come le osservazioni a disposizione si siano dimezzate. La variabile *cds spread* presenta una media di 84,40 con un massimo di 1042,07 ed un minimo pari a 12,29. La variabile ESG RobecoSAM presenta una media pari a 74,06 con un massimo pari a 100 ed un minimo pari a 4. Si può notare come allora nel campione siano presenti imprese che hanno ottenuto il rating massimo, pari a 100, assegnato dall'agenzia RobecoSAM.

CORRELAZIONE SEMPLICE

La tabella 6.16 illustra lo studio di correlazione semplice tra le variabili in esame.

Tabella 6.16

| | CDS | ESG RobecoSAM | EBIT | CREDIT RATING |
|---------------|-------|---------------|------|---------------|
| CDS | 1 | | | |
| ESG RobecoSAM | -0,19 | 1 | | |
| EBIT | -0,23 | 0,03 | 1 | |
| SP | -0,41 | 0,12 | 0,31 | 1 |

Dall'analisi della correlazione semplice si può notare come le ipotesi iniziali vengano rispettate. Vi è, infatti, una relazione negativa tra il rating ESG di RobecoSAM e il *cds spread*, in quanto il valore della correlazione è pari a -0,19. La correlazione tra il rating ESG di RobecoSAM ed il rating creditizio di Standard and Poor's è positiva e pari a 0,12. Anche in tal caso si può affermare che non ci sono problemi di multicollinearità tra le variabili esogene.

REGRESSIONE

Per analizzare la possibile relazione tra *cds spread* ed il rating ESG di RobecoSAM è stata utilizzata una regressione con *panel data*. Sono stati stimati i seguenti 3 modelli:

$$\text{Modello 7- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_RobecoSAM + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 8- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_RobecoSAM + \beta_2 CR + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 9- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_RobecoSAM + \beta_2 CR + \beta_3 EBIT + \varepsilon_t$$

Dove:

- Cds spread: Credit default swaps spread;
- ESG_RobecoSAM: Rating ESG di RobecoSAM da 0 a 100;
- CR: Credit rating di Standard & Poor's da 0 a 25;
- EBIT: *Earnings Before Interest and Taxes*, espresso in miliardi.

Anche in questo caso la stima è stata eseguita mediante *time fixed effects model*. Mediante le tre stime si ottiene che anche il rating ESG di RobecoSAM risulta significativo e con segno negativo.

Pertanto, vi è una relazione negativa tra *cds spread* e rating ESG: all'aumentare del punteggio del rating ESG di RobecoSAM, si riduce il *cds spread*. Dal confronto tra il modello 4 ed il modello 7 si può notare come il rating di RobecoSAM risulti meno esplicativo rispetto allo score ESG di Refinitiv. Infatti, il modello 7 presenta un *adjusted R²* inferiore rispetto al modello 4. Anche il coefficiente del rating ESG di RobecoSAM risulta inferiore (in valore assoluto), rispetto al coefficiente dello ESG score di Refinitiv.

Le variabili di controllo Credit Rating ed EBIT risultano entrambe significative e presentano un segno negativo.

Sono state successivamente eseguite ulteriori regressioni.

In primo luogo, sono state inserite nella stima delle *dummy*, in modo da verificare come, il paese ed il settore di appartenenza delle imprese, influenzino il coefficiente della variabile ESG RobecoSAM. È stato allora stimato nuovamente il modello, inserendo tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta anche dei *country fixed effects*. È stata pertanto creata una *dummy* per ciascuno dei 17 paesi.

Il modello è stato successivamente stimato, inserendo tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta dei *sector fixed effects*. Sono state create 11 *dummy* per ciascun settore ed è stata eseguita nuovamente la regressione.

È stato poi stimato il modello, con l'inserimento di tutte le variabili di controllo e con l'aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In questo caso la variabile ESG RobecoSAM risulta significativa e presenta un coefficiente pari a -0,21.

Infine, è stato stimato il modello applicando la *cluster robust standard error*, inserendo tutte le variabili di controllo e con l'aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In quest'ultimo caso la variabile ESG RobecoSAM non risulta più significativa.

La tabella 6.17 riassume i risultati appena descritti.

Tabella 6.17

Dependent variable: cds spread

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| ESG RobecoSAM | -0,55 | -0,53 | -0,52 | -0,23 | -0,38 | -0,21 | -0,21 |
| <i>t-Static</i> | -14,99 | -11,91 | -12,51 | -5,60 | -9,03 | -5,70 | -1,07 |
| CREDIT RATING | | -6,99 | -6,10 | -4,85 | -6,38 | -4,73 | -4,73 |
| <i>t-Static</i> | | -32,04 | -28,82 | -24,49 | -29,98 | -23,87 | -2,96 |
| EBIT | | | -1,17 | -0,78 | -1,30 | -0,54 | -0,54 |
| <i>t-Static</i> | | | -9,42 | -5,93 | -10,08 | -3,74 | -1,42 |
| Time Fixed Effects | YES | YES | YES | YES | YES | YES | YES |
| Country Fixed Effects | NO | NO | NO | YES | NO | YES | YES |
| Sector Fixed Effects | NO | NO | NO | NO | YES | YES | YES |
| Cluster Robust Standar Error | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES |
| Adjusted R ² | 0,06 | 0,20 | 0,22 | 0,38 | 0,25 | 0,39 | 0,38 |

Si può dunque notare come sembra potersi confermare l'esistenza di una relazione negativa tra cds spread ed i rating ESG di RobecoSAM. Tuttavia, in questo caso, i risultati non sono pienamente robusti, in quanto la variabile ESG RobecoSAM, applicando la *cluster robust standard error*, non risulta più significativa.

6.3.8 REGRESSIONE CON ESG RATING DI SUSTAINALYTICS

Infine, è stata svolta la regressione con i rating ESG di Sustainalytics, in modo da considerare almeno due agenzie di rating ESG, data la non ancora raggiunta standardizzazione dei punteggi assegnati dalle varie agenzie.

STATISTICHE DESCRITTIVE

La tabella 6.18 illustra le statistiche descrittive.

Tabella 6.18

| | CDS | EBIT | ESG Sustainalytcs | CREDIT RATING |
|--------------|---------|-------|-------------------|---------------|
| Mean | 86,65 | 5,72 | 82,17 | 17,10 |
| Median | 67 | 2,62 | 87,01 | 18 |
| Maximum | 1232,51 | 49,99 | 100 | 23 |
| Minimum | 12,29 | -6,99 | 4,05 | 0 |
| Std. Dev. | 71,48 | 7,54 | 17,18 | 4,11 |
| Observations | 9028 | 9028 | 9028 | 9028 |

La variabile *cds spread* presenta una media di 86,65 con un massimo pari a 1232,51 ed un minimo pari a 12,29. Il rating ESG di Sustainalytics presenta una media di 82,17 con un massimo pari a 100 ed un minimo pari a 4,05.

CORRELAZIONE SEMPLICE

È stato eseguito uno studio di correlazione semplice. I risultati sono visibili nella tabella 6.19.

Tabella 6.19

| | CDS | EBIT | ESG Sustainalytics | CREDIT RATING |
|--------------------|-------|------|--------------------|---------------|
| CDS | 1 | | | |
| EBIT | -0,21 | 1 | | |
| ESG Sustainalytics | -0,10 | 0,11 | 1 | |
| CREDIT RATING | -0,33 | 0,31 | 0,04 | 1 |

Da tale analisi si può notare che l'ipotesi iniziale è rispettata. Infatti, vi è una relazione negativa anche tra il rating ESG di Sustainalytics ed il *cds spread*, in quanto il valore della correlazione è pari a -0,10.

Dall'analisi della correlazione tra le altre variabili si può affermare che non ci sono problemi di multicollinearità tra le variabili esogene.

REGRESSIONE

Per analizzare la possibile relazione tra *cds spread* ed il rating di Sustainalytics è stata utilizzata una regressione con *panel data*. Sono stati stimati i seguenti 3 modelli:

$$\text{Modello 10- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Sustainalytics + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 11- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Sustainalytics + \beta_2 CR + \varepsilon_t;$$

$$\text{Modello 12- } Cds\ spread = \alpha + \beta_1 ESG_Sustainalytics + \beta_2 CR + \beta_3 EBIT + \varepsilon_t$$

Dove:

- *Cds spread*: Credit default swaps spread;
- *ESG_Sustainalytics*: rating ESG di Sustainalytics da 0 a 100;
- *CR*: Credit rating di Standard & Poor's da 0 a 25;
- *EBIT*: *Earnings Before Interest and Taxes*, espresso in miliardi.

Per la stima è stato utilizzato il *time fixed effects model*. In tutti e tre i modelli il rating ESG di Sustainalytics risulta significativo e con coefficiente negativo. Anche queste ultime regressioni confermano l'ipotesi iniziale dell'esistenza di una relazione negativa tra *cds spread* ed il rating ESG: all'aumentare del punteggio ESG assegnato da Sustainalytics, si riduce il *cds spread*.

Mediante un confronto tra il modello 4 ed il modello 10, si può notare come il rating ESG di Sustainalytics sia meno esplicativo del modello, rispetto allo score ESG di Refinitiv. Infatti, il modello 4 presenta un *adjusted R²* superiore rispetto al modello 10. Anche il coefficiente del rating ESG di Sustainalytics risulta inferiore (in valore assoluto), rispetto al coefficiente dello ESG score di Refinitiv. Le variabili di controllo risultano significative e presentano un coefficiente negativo. Pertanto, le ipotesi iniziali vengono soddisfatte.

Sono state successivamente eseguite ulteriori regressioni.

Sono state inserite nella stima delle *dummy*, in modo da verificare come, il paese ed il settore di appartenenza delle imprese, influenzino il coefficiente della variabile ESG Sustainalytics. È stato allora stimato nuovamente il modello, con l'inserimento di tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta anche dei *country fixed effects*. È stata pertanto creata una *dummy* per ciascuno dei 17 paesi.

Il modello è stato successivamente stimato, inserendo tutte le variabili di controllo, con l'aggiunta dei *sector fixed effects*. Sono state create 11 *dummy* per ciascun settore ed è stata eseguita nuovamente la regressione.

È stato poi stimato il modello, con l'inserimento di tutte le variabili di controllo e con l'aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In questo caso la variabile ESG Sustainalytics risulta significativa e presenta un coefficiente pari a -0,31.

Infine, è stato stimato il modello applicando la *cluster robust standard error*, inserendo tutte le variabili di controllo con l'aggiunta dei *time fixed effects*, dei *country fixed effects* e dei *sector fixed effects*. In quest'ultimo caso la variabile ESG Sustainalytics non risulta più significativa.

La tabella 6.20 riassume i risultati appena descritti.

Tabella 6.20

Dependent variable: cds spread

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| ESG Sustainalytics | -0,33 | -0,40 | -0,37 | -0,29 | -0,30 | -0,31 | -0,31 |
| <i>t-Static</i> | -10,28 | -10,21 | -9,22 | -7,49 | -7,29 | -7,19 | -1,39 |
| CREDIT RATING | | -5,71 | -5,13 | -4,52 | -5,19 | -4,29 | -4,30 |
| <i>t-Static</i> | | -34,97 | -29,47 | -26,97 | -29,6 | -26,05 | -3,18 |
| EBIT | | | -0,97 | -0,81 | -1,22 | -0,63 | -0,63 |
| <i>t-Static</i> | | | -10,15 | -7,53 | -12,24 | -5,37 | -1,90 |
| Time Fixed Effects | YES | YES | YES | YES | YES | YES | YES |
| Country Fixed Effects | NO | NO | NO | YES | NO | YES | YES |
| Sector Fixed Effects | NO | NO | NO | NO | YES | YES | YES |
| Cluster Robust Standard Error | NO | NO | NO | NO | NO | NO | YES |
| Adjusted R ² | 0,06 | 0,18 | 0,18 | 0,29 | 0,22 | 0,29 | 0,28 |

Mediante queste ultime tre regressioni con *panel data* sembra ancora essere confermata la relazione negativa tra i cds spread ed il rating ESG, in questo caso specifico il rating ESG di Sustainalytics. Anche in questi modelli la stima non appare pienamente robusta, in quanto la variabile ESG Sustainalytics, applicando la *cluster robust standard error*, non risulta più significativa.

CONCLUSIONI

La rilevanza data ai fattori ESG sta nel corso del tempo divenendo sempre più apprezzabile. Gli aspetti inerenti alla sostenibilità, a cui gran parte del mondo guarda, assumono un peso fondamentale anche nelle decisioni economiche. L'industria finanziaria sembra dover essere il *driver* di questi principi, indispensabili al giorno d'oggi per prospettare un futuro migliore.

Nel corso degli ultimi anni, soprattutto a seguito della crisi del 2008, si stanno facendo grossi passi in avanti affinché la maggior parte dei soggetti operanti nel mercato facciano propri i principi ESG. La strada è, tuttavia, ancora lunga.

Nel capitolo 1 si è esposto come gli investitori istituzionali attribuiscono sempre maggiore importanza, nel momento in cui debbono assumere le proprie decisioni, ai fattori ESG. Sul versante opposto le stesse imprese intuiscono la grande forza derivante dal fatto di essere imprese sostenibili e pertanto cercano maggiormente di muoversi in questa direzione. Un primo aspetto su cui poter focalizzarsi per i prossimi anni è quello di cercare un punto di incontro tra investitori ed imprese. Spesso, infatti, mentre gli investitori analizzano ed attribuiscono importanza soprattutto ad alcuni aspetti inerenti alle pratiche ESG, le imprese danno importanza a talaltri di questi aspetti. Ecco che qui allora incentivare la trasparenza delle imprese e ridurre l'asimmetria informativa può essere di grande aiuto. A tal fine si stanno facendo grossi passi in questa direzione, ad iniziare dalla direttiva *EU-Reporting Directive 2014/95/UE* sulla divulgazione di informazioni non finanziarie e sulla diversità, che impone legalmente alle società con almeno 500 dipendenti di pubblicare il "*non-financial statement*". Anche il GRI (acronimo di *Global Reporting Initiative*) ha pubblicato le *Guidelines for Sustainable Reporting*, cioè le linee guida GRI che devono essere seguite nel redigere il report sostenibile.

Infine, un'ulteriore iniziativa positiva è quella del *Green Deal*, che gradualmente nei prossimi trent'anni si muoverà nella direzione del sostenibile, dandone anche maggiore chiarezza e standardizzazione.

Tra le varie informazioni a disposizione degli investitori sicuramente vi sono i rating ESG, la cui importanza è sempre più crescente. Le imprese di rating ESG si sono sviluppate ad un livello tale che ormai il mercato è saturo, tanto che, come avviene per altri settori, si sta assistendo ad una

crescente concentrazione, mediante acquisizioni e fusioni. Queste stesse agenzie non offrono più solamente i servizi base, ma nel corso del tempo hanno ampliato notevolmente la gamma di prodotti ESG proposti agli investitori consapevoli ed attenti a tali tematiche.

Nel capitolo 3 si è analizzata la metodologia alla base della maggior parte di queste agenzie, indicandone gli aspetti salienti.

Nonostante questo grande sviluppo, in tale contesto vi sono ancora delle lacune importanti. La mancanza di standardizzazione rispetto alle metodologie utilizzate e rispetto ai fattori ESG considerati nelle valutazioni, fa sì che questi non siano ancora indicatori completamente affidabili, se non vengono almeno considerati congiuntamente. In riferimento a ciò, è opportuno cercare, magari mediante regolamenti condivisi, di muoversi verso una maggiore standardizzazione dei vari processi e meccanismi in modo da eliminare le eventuali disomogeneità.

Data la crescente attenzione su questi aspetti si è assistito a tutto un filone di ricerca per comprendere se e quali siano i vantaggi di essere imprese ad alte performance ESG. Gli aspetti presi in analisi sono molteplici: numerosi studi sembrano poter confermare una relazione positiva tra performance ESG e migliori performance economiche dell'impresa.

Risultati interessanti sottolineano come i fattori ESG possano influenzare in senso positivo il debito dell'impresa, riducendone il costo e consentendo all'impresa stessa di avere un maggior accesso alle fonti di finanziamento, sia rispetto al capitale di debito, sia rispetto al capitale azionario. Un aspetto su cui sicuramente c'è un'influenza positiva di questi fattori è l'immagine dell'impresa: essere un'impresa sostenibile rende più solida un'impresa e genera attorno ad essa un'immagine positiva che le consente di ridurre il rischio reputazionale.

Quest'ultimo, nei casi più gravi, può incidere profondamente in maniera negativa sulle performance dell'impresa.

Sul fronte opposto, invece, essere un'impresa *sin* non consente di poter sfruttare i medesimi vantaggi delle imprese sostenibili e, al contrario, può avere forti effetti negativi. Questo perché ragionando in maniera analoga a quanto affermato precedentemente, essere percepiti come "un'impresa del peccato" logora l'immagine di quest'ultima, aumentandone di parecchio il rischio reputazionale. Nonostante queste imprese appaiano stabili, le attività facenti parte del *core business* possono subire profonde modifiche a causa di nuove normative o divieti, tali da mandare in crisi le imprese incapaci di riuscire a reagire.

L'importanza data ai fattori ESG in una logica di merito creditizio la si percepisce anche dagli sforzi messi in atto dalle agenzie di rating creditizio per riuscire ad incorporare in maniera maggiore questi aspetti nelle loro valutazioni. Non si tratta neanche in questo caso di una novità: nell'analisi delle agenzie di rating, tutti gli aspetti, che in qualche modo possono influenzare la solvibilità dell'impresa, vengono valutati. Di conseguenza, sicuramente anche le valutazioni inerenti ai fattori ambientali, sociali e di *governance*, se in qualche modo avessero influenzato tali aspetti, sarebbero state già incorporate. Anche in questo caso, però, la crescente rilevanza, che questi fattori stanno assumendo nell'economia, ha fatto sì che cambiasse il peso dato ai fattori stessi nelle valutazioni delle agenzie.

Moody's Ratings e Standard and Poor's Global ratings, due delle maggiori agenzie di rating creditizio a livello mondiale, stanno sviluppando nuovi meccanismi e metodologie per poter meglio quantificare i fattori ESG, in quanto hanno compreso la notevole importanza di questi fattori anche nelle loro analisi e valutazioni.

In alcuni recenti seminari organizzati tra aprile e maggio 2020 da PRI, a seguito della crisi del coronavirus, Fitch Ratings, Moody's Ratings e Standard and Poor's Global ratings sono intervenuti sottolineando come questa recente crisi impatta fortemente anche sugli aspetti ESG, in particolare sul pilastro *social*. Si sta anche assistendo ad una forte diffusione dei c.d. *coronavirus bond*, riferibili in generale ai *social*, ed ai *sustainability bond*, emessi per finanziare le spese legate ad esempio alle attrezzature sanitarie, proprio a riprova della rilevanza che questi temi hanno.

Anche in tal caso si può affermare che, nonostante la strada sia quella giusta, vi è ancora parecchio lavoro da fare. Da un lato gli investitori richiedono maggiore trasparenza da parte delle agenzie di rating creditizio, anche in riferimento alle pratiche adottate per incorporare i fattori ESG nelle loro valutazioni, dall'altro per le agenzie di rating risulta ancora difficile riuscire a quantificare tutti questi fattori e ad effettuare previsioni solide sull'orizzonte temporale in cui si potranno vedere gli eventuali effetti negativi di eventi, come quelli ambientali.

Si sottolinea comunque come siano ancora altri gli aspetti più preponderanti nella valutazione complessiva svolta dalle agenzie di rating e che più possano influenzare il punteggio finale, tuttavia anche i temi dell'ESG sembrano avere un certo rilievo ed una certa importanza.

Nel capitolo 6 si è inserita la parte di analisi empirica.

Nella prima parte è stata svolta un'analisi per studiare quanto correlati siano effettivamente i rating creditizi ed i rating ESG. I risultati sottolineano come ancora non vi sia un'importante correlazione

tra questi punteggi, tuttavia si può notare qualche leggero cambiamento nel corso del tempo. È visibile, invece, una correlazione tra i rating ESG, rispetto ai quali dunque si può affermare che si stiano facendo passi in avanti nell'adottare metodologie simili.

Nella seconda parte sono state svolte una serie di regressioni per poter testare innanzitutto l'ipotesi secondo la quale vi sia una relazione positiva tra la qualità creditizia di un'impresa e le sue relative performance ESG. Si è allora optato di utilizzare come variabile endogena il *credit default swap spread*, in quanto risulta essere una misura molto correlata ai credit rating delle imprese ed aggiornata ad alta frequenza.

I risultati delle analisi confermano le ipotesi sostenute nel corso della tesi, dimostrando che imprese che presentano un punteggio ESG maggiore, risultano avere minori cds spread. La regressione conferma anche la forte incidenza dei credit rating nella determinazione del valore del *cds spread*. Confrontando i risultati delle regressioni con panel data risulta che la relazione negativa tra cds spread e performance ESG risulta chiara e robusta soltanto con riferimento allo score ESG di Refinitiv.

Per quanto riguarda, invece, i rating ESG di RobecoSAM e Sustainalytics, i risultati non appaiono pienamente robusti, in quanto la variabile rating ESG, in tutti i modelli di regressione, non risulta più significativa applicando la *cluster robust standard error*.

Questa differenza di risultati può essere spiegata dal fatto che gli ESG score di Refinitiv sono degli score assoluti, pertanto il punteggio valuta le imprese, non rispetto al settore di appartenenza, ma globalmente. Per quanto riguarda, invece, i rating di RobecoSAM e Sustainalytics, si tratta in questo caso di score relativi al settore di appartenenza dell'impresa le cui performance ESG sono valutate. Ecco che allora una stessa impresa può presentare uno score ESG di Refinitiv basso, ma poiché rispetto ai competitor del settore di appartenenza performa meglio dal punto di vista ambientale, sociale e di governance, presenta un rating ESG alto.

Un ulteriore possibile difetto dell'analisi può derivare dalla dimensione relativamente piccola del *sample*, concentrato essenzialmente in tre paesi, il che non consente di avere sufficienti gradi di libertà. Ulteriori ricerche potrebbero allora focalizzarsi su questi aspetti anche con riferimento al mercato US ed allargando il *sample* a disposizione.

RIFERIMENTI

BIBLIOGRAFIA

Barth F., Hübel B., Scholz H., 2020. ESG and corporate credit spreads. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3179468

Birindelli, G., Ferretti, P., Intonti, M., & Iannuzzi, A. P., 2015. On the drivers of corporate social responsibility in banks: Evidence from an ethical rating model. *Journal of Management and Governance*, 19, 303-340. <https://doi.org/10.1007/s10997-013-9262-9>

Cheng B., Ioannou I., Serafeim G., 2013. Corporate social responsibility and access to finance, <https://doi.org/10.1002/smj.2131>.

Cooper, E. W., & Uzur, H., 2015. Corporate social responsibility and the cost of debt. *Journal of Accounting and Finance*, 15(8), 11-30.

Deloitte, 2016, Sustainability Disclosure: Getting Ahead of the Curve.

Devalle A., Fiandrino S., Cantino V., 2017, The Linkage between ESG Performance and Credit Ratings: A Firm-Level Perspective Analysis, School of Management and Economics, Department of Management, University of Turin, Italy. doi:10.5539/ijbm.v12n9p53

Dhaliwal, D., Li, O.Z., Tsang, A.H., and Yang, Y.G., 2011. Voluntary non-financial disclosure and the cost of equity capital: The case of corporate social responsibility reporting, *The Accounting Review*, 86(1): 59-100.

Eccles, R., Ioannou, I., and Serafeim G., 2012. The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behavior and Performance. Harvard Business School Working Paper.

Editorial "Research in International Business and Finance.", 2017. Sustainability and the reconstruction of academic finance, 39, 657–662. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.03.002>

El Ghouli, S., Guedhami, O., Kwok, C.C.Y. and Mishra, D.R., 2011. "Does corporate social responsibility affect the cost of capital? " *Journal of Banking & Finance* 35: 2388–2406.

Finnerty J. D., Miller C.D., Chen R.R., 2013. The impact of credit rating announcements on credit default swap spreads. *Journal of Banking & Finance*, 2013, vol. 37, issue 6, 2011-2030-
<https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:jbfina:v:37:y:2013:i:6:p:2011-2030>

Friedman, M., 1970. The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, September 13, 1970. Copyright 1970 by The New York Times Company.

Galil k., Shapir O. M., Amiram D., Ben_zion U., 2013. THE DETERMINANTS OF CDS SPREADS. Monaster Center for Economic Research Ben-Gurion University of the Negev P.O. Box 653 Beer Sheva, Israel

Grougiou V., E Dedoulis E., Leventis S., 2016. Corporate social responsibility reporting and organizational stigma: The case of "sin" industries - *Journal of Business Research*, Elsevier

Hoepner A., Oikonomou I., Scholtens B., Schröder M., 2014 The Effects of Corporate and Country Sustainability Characteristics on the Cost of Debt: An International Investigation. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp14100.pdf>.

Jo, H., & Harjoto, M., 2011. "Corporate governance and firm value: The impact of corporate social responsibility. " *Journal of Business Ethics*, 103(3), 351-383.

Jo, H., and M. Harjoto., 2012. "The causal effect of corporate governance on corporate social responsibility. " *Journal of Business Ethics*, 106(1): 53-72.

Laermann M., 2016. The Significance of ESG Ratings for Socially Responsible Investment Decisions: An Examination from a Market Perspective (July 27, 2016). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2873126> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2873126>.

Maveri L., Genesi ed evoluzione dei fattori ESG.

<http://integrateesg.com/uploads/news/1547049597genesiedevoluzionedeifattoriesg.pdf>

Menz, K.M., 2010. Corporate social responsibility: Is it rewarded by the corporate bond market? A critical note. *Journal of business Ethics* 96, 117-134.

Merton, R.C., 1987. A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *Journal of Finance* 42, 483–510.

Moody's Investors Service, 2015. Moody's Approach to Assessing the Credit Impacts of Environmental Risks.

https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBM_1010009

Moody's Investors Service, 2016. Green Bonds Assessment.

Moody's Investors Service, 2016. How Moody's Assesses the Physical Effects of Climate Change on Sovereign Issuers.

Moody's Investors Service, 2016. Rating Methodology: Sovereign Bond Rating

Moody's Investors Service, 2017. Moody's approach to assessing ESG in credit analysis-
<https://us.rbcgam.com/resources/docs/pdf/HTML-files/ESG/Roadshow/ESG%20in%20ratings.pdf>

Novethic, 2014. Overview of ESG rating agencies.

https://www.novethic.fr/fileadmin/user_upload/tx_ausynovethicetudes/pdf_complets/2014_Overview-of-ESG-rating-agencies.pdf

Oekom research AG, 2013. The Impact of SRI.

Oikonomou I., Brooks C., Pavelin S., 2014. The effects of corporate social performance on the cost of corporate debt and ratings. *Financial Review* 49, 49-75.

Olmedo, Izquierdo, Ferrero, Lirio, Torres., 2019. Rating the Raters: Evaluating how ESG Rating Agencies Integrate Sustainability Principles.

ORSE - Observatoire sur la Responsabilité Sociétale des Entreprises (2012), Guide to Sustainability Analysis Organisations (Updates).

PRI, 2013. CORPORATE BONDS: SPOTLIGHT ON ESG RISKS- <https://www.unpri.org/fixed-income/corporate-bonds-spotlight-on-esg-risks/41.article>

PRI, 2016. Statement on ESG in credit risk and ratings- <https://www.unpri.org/credit-ratings/statement-on-esg-in-credit-risk-and-ratings-available-in-different-languages/77.article>

PRI, 2017. SHIFTING PERCEPTIONS: ESG, CREDIT RISK AND RATINGS- part 1 The State Of Play- <https://www.unpri.org/credit-ratings/esg-credit-risk-and-ratings-part-1-the-state-of-play/78.article>

PRI, 2018. SHIFTING PERCEPTIONS: ESG, CREDIT RISK AND RATINGS- part 2 Exploring the disconnects-<https://www.unpri.org/credit-ratings/esg-credit-risk-and-ratings-part-2-exploring-the-disconnects/3250.article>

PRI, 2019. SHIFTING PERCEPTIONS: ESG, CREDIT RISK AND RATINGS- TAKEAWAYS FROM THE EMERGING MARKET FORUMS- <https://www.unpri.org/credit-ratings/takeaways-from-the-em-forums/5149.article>

PRI, 2019. SHIFTING PERCEPTIONS: ESG, CREDIT RISK AND RATINGS- part 3- From disconnects to action areas- <https://www.unpri.org/credit-ratings/esg-credit-risk-and-ratings-part-3-from-disconnects-to-action-areas-/3996.article>

S&P Global Ratings, 2015. ESG Risks in Corporate Credit Rating - An Overview.

S&P Global Ratings, 2015. How Environmental And Climate Risks Factor Into Global Corporate Ratings.

S&P Global Ratings, 2015. Storm Alert: Natural Disasters Can Damage Sovereign Creditworthiness.

S&P Global Ratings, 2017. Green Evaluation Analytical Approach.

S&P Global Ratings, 2017. How environmental and climate risks and opportunities factor into corporate ratings.

S&P Global ratings, 2019. The Role Of Environmental, Social, And Governance Credit Factors In Our Ratings Analysis- <https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/190912-the-role-of-environmental-social-and-governance-credit-factors-in-our-ratings-analysis-11135920>

SITOGRAFIA

http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2017/03/GSIR_Review2016.F.pdf

<https://www.unpri.org/download?ac=6299>

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

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

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

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

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

<https://www.borsaitaliana.it/borsa/finanza-etica/indici-etici/lista.html>

https://investimenti.bnpparibas.it/pdf/productbrochure/esg_%20esg%20memory%20cash%20collect_%20brochure.pdf

https://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-RWE-to-Baa2-outlook-negative-PR_337065

<https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/credit-default-swap.html>

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

APPENDICE

APPENDICE A – PUNTEGGIO S&P

| S&P | PUNTEGGIO |
|------|-----------|
| AAA | 25 |
| AA+ | 24 |
| AA | 23 |
| AA- | 22 |
| A+ | 21 |
| A | 20 |
| A- | 19 |
| BBB+ | 18 |
| BBB | 17 |
| BBB- | 16 |
| BB+ | 15 |
| BB | 14 |
| BB- | 13 |
| B+ | 12 |
| B | 11 |
| B- | 10 |
| CCC+ | 9 |
| CCC | 8 |
| CCC- | 7 |
| CC | 6 |
| C | 5 |
| CI | 4 |
| R | 3 |
| SD | 2 |
| D | 1 |
| NR | 0 |

RINGRAZIAMENTI

Voglio esprimere un doveroso grande ringraziamento alla professoressa Lorian Pelizzon, che mi ha supportato, consigliato e diretto durante la stesura della tesi e mi ha dato tutti gli strumenti necessari per poterla svolgere nonostante il periodo di difficoltà. Voglio ringraziare anche il Dr. Carmelo Latino per il grande supporto ricevuto durante tutto il lavoro svolto.

Un ringraziamento alla mia famiglia, a mia madre, a mio padre, a mia sorella e a mio fratello, che mi hanno sempre supportato durante gli anni universitari, insegnandomi a non arrendermi durante le difficoltà, ma a dare sempre il meglio di me. Ringrazio, infine, l'Ateneo e tutti i miei amici più cari, che durante questi anni mi hanno dato sostegno.