



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"Fattori ESG: cosa sono e come influenzano un'impresa"

RELATORE:

CH.MA PROF.SSA Cinzia Baldan

LAUREANDO: Alessandro Brancalion

MATRICOLA N. 2005380

ANNO ACCADEMICO 2022 – 2023

Dichiaro di aver preso visione del “Regolamento antiplagio” approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione ‘Riferimenti bibliografici’.

I hereby declare that I have read and understood the “Anti-plagiarism rules and regulations” approved by the Council of the Department of Economics and Management and I am aware of the consequences of making false statements. I declare that this piece of work has not been previously submitted – either fully or partially – for fulfilling the requirements of an academic degree, whether in Italy or abroad. Furthermore, I declare that the references used for this work – including the digital materials – have been appropriately cited and acknowledged in the text and in the section ‘References’.

Firma (signature)

Alessandro Biondini

Prova Finale: “Fattori ESG: cosa sono e come influenzano un’impresa”

Indice

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO 1 – I FATTORI ESG: DEFINIZIONI	7
1.1 ESG, CS, CSR, SDGs	7
1.2 IL MERCATO DEI FATTORI ESG: LE MAGGIORI AGENZIE DI RATING.....	8
1.3 LE DIFFERENZE: NATURA E IMPLICAZIONI.....	12
CAPITOLO 2 – FATTORI ESG, LEGAMI CON I DATI ECONOMICO-AZIENDALI: RASSEGNA DELLA LETTERATURA	15
2.1 FATTORI ESG E RISCHIO DI CREDITO.....	15
2.2 FATTORI ESG E REAZIONE A SHOCK ESOGENI.....	16
2.3 FATTORI ESG E COSTO DEL CAPITALE.....	17
2.4 FATTORI ESG E PERFORMANCE FINANZIARIA.....	19
2.5 FATTORI ESG E RATING DEL CREDITO.....	20
CAPITOLO 3 – CASE STUDY: MICROSOFT E ORACLE	22
3.1 MICROSOFT E ORACLE, INTRODUZIONE E APPROCCIO AI FATTORI ESG	22
3.2 ANALISI E CONFRONTO.....	24
OSSERVAZIONI CONCLUSIVE	29
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	31

INTRODUZIONE

I fattori ESG (Ambientali, Sociali e di Governance) sono diventati un importante concetto nell'ambito degli investimenti responsabili e della valutazione delle prestazioni aziendali. La nascita dei fattori ESG può essere ricondotta a diversi sviluppi nel campo degli investimenti sostenibili e della responsabilità sociale d'impresa.

La consapevolezza dell'importanza dei fattori ambientali, sociali e di governance è emersa gradualmente nel corso degli anni. Negli anni '70, il movimento ambientalista ha guadagnato slancio, ponendo l'attenzione sulle questioni ambientali e sulle conseguenze delle attività umane sull'ecosistema. La consapevolezza dei cambiamenti climatici, dell'esaurimento delle risorse naturali e dell'inquinamento ha spinto gli investitori a considerare l'impatto ambientale delle aziende in cui investono.

Negli anni '90, i temi sociali sono diventati sempre più importanti per gli investitori. Le preoccupazioni riguardanti i diritti umani, il lavoro minorile, la sicurezza sul posto di lavoro e la diversità hanno attirato l'attenzione del pubblico e degli investitori. Le organizzazioni non governative (ONG) e le campagne di attivismo sociale hanno evidenziato le problematiche sociali associate alle attività delle aziende, portando a un maggiore interesse per i fattori sociali nella valutazione delle prestazioni aziendali.

Parallelamente, la governance aziendale è diventata un tema di rilevanza crescente. Gli scandali finanziari e le frodi aziendali verificatesi negli anni 2000, come ad esempio quelli di Enron e WorldCom, hanno messo in luce l'importanza di una solida governance aziendale per la sostenibilità delle imprese. Gli investitori hanno iniziato a comprendere che una buona governance aziendale può influire sulla gestione dei rischi, sulla trasparenza e sull'accountability delle aziende.

Un passaggio fondamentale che ha dato maggiore rilevanza ai fattori ESG è rappresentato dall'introduzione dei Principi di Investimento Responsabile delle Nazioni Unite (UN PRI) creati nel 2006 come iniziativa volontaria promossa dalle Nazioni Unite per promuovere gli investimenti responsabili da parte delle istituzioni finanziarie. I principi sono stati sviluppati attraverso un processo di consultazione e coinvolgimento degli attori chiave del settore finanziario, tra cui investitori, società di gestione degli investimenti e organizzazioni non governative.

I sei principi fondamentali dell'UN PRI forniscono una guida per gli investitori sulle pratiche di investimento responsabile. L'UN PRI ha contribuito a promuovere l'adozione di pratiche di

investimento responsabile a livello globale. Attualmente, conta migliaia di firmatari, inclusi investitori istituzionali, asset manager e società di consulenza, che si impegnano ad attuare i principi e a integrare l'analisi ESG nelle loro decisioni di investimento.

Negli ultimi anni sono state sviluppate diverse iniziative e standard per valutare e misurare i fattori ESG delle aziende. Ad esempio, gli indici di sostenibilità, come l'Indice di Sostenibilità Dow Jones (DJSI) e l'Indice FTSE4Good, forniscono una selezione di aziende che soddisfano determinati criteri ESG. Inoltre, sono stati creati diversi framework e linee guida per la segnalazione e la divulgazione delle informazioni ESG, come le linee guida del Global Reporting Initiative (GRI) e il framework di segnalazione non finanziaria dell'International Integrated Reporting Council

In risposta a questa maggiore consapevolezza, il concetto di ESG ha guadagnato ulteriore importanza. Gli investitori si sono resi conto che i fattori ESG possono influenzare la performance finanziaria delle aziende a lungo termine.

Il presente lavoro si propone quindi un approfondimento dei canali attraverso i quali il processo descritto avviene.

L'elaborato è strutturato in tre capitoli.

Il primo capitolo si pone l'obiettivo di definire il concetto di fattore ESG e di fornire al lettore una terminologia adeguata ad affrontare il tema. In seguito, verrà descritto il mercato dei fattori ESG, presentando le più grandi agenzie di rating e i differenti metodi da esse utilizzate nei loro processi decisionali. Infine, discuteremo della bassa correlazione tra i fattori ESG quando comparati tra i diversi provider.

Nel secondo capitolo analizzeremo, attraverso una rassegna della letteratura, la relazione tra i fattori ESG e le prestazioni economico-aziendali. In particolare, cercheremo di capire se vi è una relazione con il rischio di credito, la reazione a shock esogeni, il costo del capitale, le performance finanziarie e i rating del credito.

Nell'ultimo capitolo analizzeremo due imprese: Microsoft e Oracle. Dopo aver descritto il contesto nel quale le imprese operano e il legame che intercorre tra esse, analizzeremo i loro rating ESG. In seguito, verificheremo se nel caso analizzato vengono confermate o meno le conclusioni alle quali la letteratura è arrivata, descritte nel capitolo precedente.

L'obiettivo dell'elaborato è quindi di studiare precedenti ricerche per verificare l'esistenza di relazioni tra i fattori ESG e le prestazioni aziendali, per poi analizzarle concretamente attraverso lo studio e il confronto di due aziende: Microsoft e Oracle.

CAPITOLO 1 – I FATTORI ESG: DEFINIZIONI

In questo capitolo tratteremo di cosa concretamente sono i fattori ESG e come si differenziano rispetto ad altre politiche etico-sostenibili adottate dalle aziende (1.1). Cercheremo inoltre di capire quali sono le più grandi imprese che li misurano e le differenze che intercorrono nella classificazione di questi fattori tra i diversi provider (1.2, 1.3).

1.1 ESG, CS, CSR, SDGs

È diffusa una certa consuetudine a utilizzare termini diversi nel significato come sinonimi per indicare politiche eticamente e socialmente responsabili che le imprese attuano per diverse regioni, tra cui sicuramente il miglioramento della propria immagine e reputazione agli occhi degli stakeholders.

Tuttavia, questi termini nascondono sfaccettature di significato diverse tra loro che qui di seguito tratteremo, tenendo i fattori ESG per ultimi, così da poterli approfondire poi maggiormente.

- CS, Corporate Sustainability. Con questo termine si indicano le azioni aziendali che promuovono congiuntamente la prosperità economica, del capitale sociale e l'integrità ambientale (Antolin-López, 2023). Questo genere di pratica tocca le dimensioni economico, sociale e ambientale dell'impresa. Presentano l'obiettivo di individuare e mitigare l'impatto dell'azienda e delle attività ad essa collegate che generano effetti negativi sulle realtà precedentemente menzionate.
- CSR, Corporate Social Responsibility. Da non confondere con il precedente termine, le azioni di responsabilità sociale possono essere viste come uno strumento per raggiungere i traguardi previsti dalla CS. Infatti, la CSR riguarda limitatamente l'area sociale dell'impresa, quindi i rapporti con tutti gli stakeholders (tra cui la società circostante l'impresa e, quindi, in modo limitato, anche l'ambiente). Tali azioni mirano a limitare comportamenti dannosi o irresponsabili nei confronti degli stakeholder
- SDGs, Sustainable Development Goals. Creati dall'Organizzazione delle Nazioni Unite nel 2015 e inseriti nell'Agenda 2030, gli obiettivi di sviluppo sostenibile promuovono dei traguardi che toccano tematiche economiche, ambientali, sociale e di governance. Le macroaree vengono affrontate da 17 obiettivi, suddivisi in 169 micro-obiettivi. Lo scopo dell'iniziativa è creare un'unita mobilitazione internazionale, volta ad assicurare progressi nella risoluzione dei problemi ritenuti più impellenti.
- ESG, Environmental Social Governance. “L'insieme dei fattori ambientali, sociali e di governance che possono materialmente influenzare le imprese e la loro creazione di valore” (Antolin-López, 2023). Nei mercati finanziari, la rilevanza dei fattori ESG è

catturata dal termine “materialmente”, ossia ciò che definisce questioni rilevanti per un’impresa in quanto hanno potenzialmente un impatto considerevole sulle loro performance finanziarie ed economiche, di reputazione e rapporto con gli stakeholder interni ed esterni (Jebe, 2019).

Brevemente, i tre pilastri su cui si fondano i fattori ESG sono:

- ❖ Il fattore "Environment" (Ambiente) si riferisce alle azioni dell'azienda in relazione all'impatto ambientale del suo operato. Questo include la gestione delle risorse naturali, la riduzione delle emissioni di gas serra, l'efficienza energetica, la gestione dei rifiuti e dei materiali, la sostenibilità ambientale e la lotta al cambiamento climatico.
- ❖ Il fattore "Social" (Società) si riferisce alla gestione degli aspetti sociali dell'attività aziendale. Ciò include la gestione dei dipendenti, la diversità e l'inclusione, la sicurezza sul lavoro, il rispetto dei diritti umani, l'impatto dell'azienda sulla comunità locale e la responsabilità sociale dell'impresa.
- ❖ Il fattore "Governance" (Governance) si riferisce alla qualità e all'efficacia della gestione aziendale, alle pratiche di trasparenza e alle politiche etiche. Ciò include la struttura del consiglio di amministrazione, l'indipendenza dei membri del consiglio, la gestione del rischio, la remunerazione degli amministratori e il rispetto dei principi di responsabilità e integrità aziendale.

1.2 IL MERCATO DEI FATTORI ESG: LE MAGGIORI AGENZIE DI RATING

Il mercato delle agenzie di rating dei fattori ESG è un settore specializzato che valuta e classifica le prestazioni ESG delle aziende e dei produttori di strumenti finanziari.

Le agenzie di rating ESG utilizzano una serie di criteri per valutare le prestazioni ESG delle aziende, per determinarne quindi il rating, il quale può essere utilizzato dagli investitori come indicatore della sostenibilità e della responsabilità dell'azienda.

Le agenzie di rating ESG forniscono anche servizi di consulenza alle aziende per aiutarle a migliorare le loro prestazioni ESG e a raggiungere obiettivi di sostenibilità.

Il mercato delle agenzie di rating ESG è guidato dalla domanda degli investitori che cercano di investire in modo responsabile e sostenibile, e dalle aziende che cercano di migliorare la loro reputazione e performance ESG per attirare investimenti.

Nel corso degli anni il mercato dei fattori ESG si è espanso; tuttavia, negli ultimi anni si è assistito ad una concentrazione dello stesso, con le più importanti agenzie di rating che si spartiscono le quote di mercato più grandi.

In questo sotto capitolo tratteremo di alcune tra le più blasonate agenzie di rating e delle differenze che intercorrono tra esse nella misurazione degli indici ESG.

- Vigeo EIRIS (Moody's)

Vigeo EIRIS nasce nel 2016 dalla fusione di due grandi agenzie di rating di fattori ESG: Vigeo e EIRIS. La classificazione dei fattori ESG creata da Vigeo EIRIS è caratterizzata dalla suddivisione in 38 criteri. Ciascuno viene calcolato utilizzando tre pilastri attribuendo loro lo stesso peso (33%): Leadership, Attuazione e Risultati. Ciascun pilastro può raggiungere un massimo punteggio di 100 in base alle valutazioni assegnate ai suoi componenti. Leadership è composto da visibilità, esaustività e proprietà. Attuazione presenta invece come sotto-voci mezzi, copertura e scopo. Infine, la voce Risultati con gli indicatori chiave di performance (KPI), il feedback degli stakeholders e le controversie del management. Moody's inoltre ha creato 40 diversi modelli di fattori ESG a seconda dell'industria nella quale opera l'impresa. Gli indicatori rimangono sempre gli stessi ma varia il peso specifico a loro assegnatoli. Ciò permette di tenere in considerazione le differenze presenti tra le varie aziende e perciò di avere un output più preciso.

Il risultato finale del processo di analisi è un punteggio complessivo che varia da 0 a 100, un punteggio per ogni dimensione (Environmental, Social and Economic) e altri punteggi per diverse dimensioni più piccole che possono essere di particolare interesse per nicchie di investitori o per l'azienda stessa, che può così valutare quali sono le specifiche aree sulle quali può essere utile migliorare.

- Bloomberg

Il sistema di valutazione di Bloomberg copre oltre 12.600 società in più di 100 paesi, rappresentando circa l'88% della capitalizzazione del mercato globale. I dati vengono raccolti da fonti primarie, come i rapporti sulla sostenibilità, le dichiarazioni annuali e i siti web aziendali, e coprono il periodo dal 2006 ad oggi. La metodologia di Bloomberg si basa sia su quadri ESG internazionali, nonché su quadri specifici per ciascun settore industriale. Ci sono quindi indicatori universali che possono essere applicati a tutte le società, ma la maggior parte degli indicatori sono specifici per il settore. I punteggi ESG sono suddivisi in oltre 2000 "Field Scores", che vengono poi aggregati per creare punteggi "Sub-Issue Scores", "Issue Scores" e "Pillar Scores". Il "Sub-issue Score" è un punteggio assegnato a

una sottocategoria specifica all'interno di una data questione o problema. Viene calcolato in base alle risposte fornite ai singoli item di una scala di valutazione specifica. L' "Issue Score" è un punteggio assegnato all'intera questione o problema, che rappresenta una valutazione complessiva della sua importanza. Questo punteggio viene calcolato a partire dai Sub-issue Scores delle sottocategorie che compongono la questione o il problema. Il "Pillar Score" è un punteggio che rappresenta l'importanza complessiva di un'area tematica più ampia, che comprende una serie di questioni o problemi correlati. Per calcolarlo vengono utilizzati gli "Issue Scores" delle aree tematiche relative. Sebbene i punteggi ESG forniscano una valutazione standardizzata dell'impatto ESG delle società, la metodologia di Bloomberg precisa che i punteggi non rappresentano una raccomandazione di investimento e non prendono in considerazione tutti gli aspetti rilevanti per la valutazione di un investimento.

- Refinitiv

Refinitiv ESG scores ha sostituito Thomson Reuters' ESG scores, il quale operava nel settore dai primi anni 2000. La copertura che offre Refinitiv è simile a quella dei competitor, in particolare di Bloomberg. Per ciascuna compagnia gli analisti raccolgono ed elaborano manualmente informazioni da catalogare in 630 misure ESG. Dopo la raccolta di dati vi è un processo di standardizzazione che permette di aggregare i dati e renderli comparabili. Refinitiv utilizza di un approccio di tipo comparativo per creare i suoi punteggi, in particolar modo per le aziende operanti nello stesso settore. Viene quindi assegnato ad un'azienda il ruolo di benchmark, attraverso la quale si determineranno i pesi specifici da assegnare ai vari valori ESG per le aziende simili ad essa. I punteggi ESG di Refinitiv sono suddivisi in tre categorie: il punteggio ESG, il punteggio delle controversie ESG e il punteggio ESGC. Il punteggio ESG è composto da tre pilastri ESG basati su 10 categorie di punteggio. Il punteggio delle controversie ESG misura l'esposizione di un'azienda a eventi negativi ESG che si riflettono nei media globali, mentre il punteggio ESGC è il risultato del sovrapporsi dei punteggi ESG e delle controversie ESG. L'obiettivo finale dei punteggi ESG di Refinitiv è consentire agli investitori di valutare i rischi e le opportunità legate al mondo ESG, utilizzando un approccio di materialità finanziaria. Tuttavia, la metodologia utilizzata non considera i rischi e/o i costi che una specifica metrica sociale o ambientale potrebbe generare per un'azienda. I punteggi ESG vengono valutati su una scala da 0 a 100 e su una scala di lettere da D- ad A+, con la lettera A che indica una performance ESG eccellente e un alto grado di trasparenza nella segnalazione dei dati ESG materiali. Un'interessante particolarità di Refinitiv riguarda la possibilità per gli investitori di poter accedere non solo

ai risultati aggregati, ma anche a dati grezzi, come ad esempio particolari sotto-indici. Ciò permette agli investitori di valutare particolari aree aziendali di cui possono essere interessati ed effettuare quindi un investimento più informato

- Sustainalytics

La piattaforma ESG di Sustainalytics risale al 2010/11 ma dal 2018 sono stati lanciati gli ESG Risk Rating che offrono una versione aggiornata delle precedenti valutazioni e includono un cambio metodologico nel processo di valutazione utilizzato. Gli ESG Risk Rating valutano infatti le preoccupazioni finanziarie che ogni ESG potrebbe comportare per ogni società oggetto di analisi. Le analisi di Sustainalytics possono essere consultate anche attraverso la piattaforma Bloomberg. Sustainalytics si distingue dalle altre agenzie di rating ESG in quanto utilizza esclusivamente dati disponibili pubblicamente: report aziendali, ricerche di terze parti, dati esterni. Le società analizzate non sono in alcun modo coinvolte all'interno del processo, ciò viene promosso con il fine di garantire una maggiore imparzialità e trasparenza nel processo di rating. I dati vengono suddivisi in 350 indicatori che contribuiscono a creare 20 fattori ESG. Gli ESG Risk Rating si basano sulla materialità finanziaria, ovvero sull'eventualità che quest'ultimi abbiano un impatto sul valore economico della società. La materialità finanziaria si basa su Esposizione, ovvero quanto una società è vulnerabile ai possibili effetti economici generati dai fattori ESG, e Gestione, ovvero la capacità di un'azienda di governare l'Esposizione. Questi due elementi vengono combinati per misurare l' "Unmanageable Risk", che indica per ogni fattore ESG in quanto consiste la parte di rischio che l'azienda non è ancora riuscita a gestire. Il punteggio finale di rischio è semplicemente dato dalla somma dei "Unmanageable Risk" di ogni singolo fattore ESG.

- MSCI

MSCI ESG Research offre le valutazioni MSCI ESG per un universo di 8.500 aziende nell'indice MSCI ACWI Investable Markets Index. Le valutazioni MSCI ESG si basano esclusivamente su informazioni pubbliche con un processo standardizzato e sistematico di revisione dei dati per verificare o raccogliere informazioni aggiuntive. MSCI ESG Research utilizza una metodologia basata su framework internazionali di sostenibilità come GRI, IIRC, SASBS e SDGs, e su due specifici framework ambientali, CDP e TCFD. Vengono raccolte migliaia di punti dati su 35 questioni chiave ESG strutturate in 10 temi all'interno dei tre pilastri ESG, in seguito MSCI valuta l'esposizione al rischio e la gestione del rischio a livello aziendale. La valutazione delle questioni chiave si basa sulla valutazione

dell'esposizione al rischio e sulla gestione del rischio, suddivisa in gestione del rischio interno ed esterno. Entrambe le dimensioni sono combinate in un unico punteggio. Le valutazioni delle questioni chiave vanno da 0 (molto basso) a 10 (molto alto). La valutazione delle opportunità viene effettuata attraverso un processo simile. In generale, la metodologia di valutazione MSCI ESG è rigorosa e basata su una vasta gamma di fonti di informazione e criteri di valutazione, che cercano di riflettere in modo accurato l'impatto ambientale, sociale e di governance delle aziende.

- S&P

S&P Global ESG analizza circa il 90% delle società quotate, di queste 1900 partecipano in modo attivo alla misurazione dei fattori ESG. S&P, infatti, utilizza per lo più questionari compilati dalle aziende stesse e solo in seguito utilizza le rendicontazioni pubbliche per completare l'analisi. I questionari rivolti alle imprese comprendono circa 130 domande, 30 delle quali specifiche per il settore nel quale l'impresa opera, inoltre ogni anno vengono create nuove domande per affrontare temi emergenti. Le domande sono raggruppate in 15-30 sottoinsiemi ai quali viene attribuito un peso specifico diverso in base alla natura dell'azienda. Il sistema di analisi è inoltre caratterizzato dal fatto che attribuisce punteggi migliori alle aziende che presentano una maggior completezza nelle comunicazioni pubbliche. Si può quindi notare come la costruzione del punteggio ESG avvenga sì attraverso la compilazione di questionari, ma anche in questo caso rimane vitale la presenza della divulgazione al pubblico.

1.3 LE DIFFERENZE: NATURA E IMPLICAZIONI

Il tema trattato nel seguente paragrafo riprende in larga parte il lavoro svolto da Florian Berg et al. (2022) "Aggregate Confusion: The divergence of ESG Ratings". In questa ricerca vengono prese in considerazione sei tra i più grandi provider di rating ESG: KLD, Sustainalytics, Moody's ESG (Vigeo-Eiris), S&P Global, Refinitiv e MSCI. Tramite quest'analisi si indaga la ragione della bassa correlazione (varia da 0,38 a 0,71) tra i fattori ESG misurati dai diversi provider. La divergenza tra i provider comporta numerose conseguenze:

- Rende difficile valutare il rendimento ESG delle aziende, in quanto è probabile che ottengano risultati eterogenei dalle diverse agenzie di rating;
- La diversità di giudizio rende le aziende meno propense a migliorare le proprie performance in ambito ESG;

- Rende più difficile per i mercati la valutazione ex post delle prestazioni aziendali in termini di fattori ESG;
- Rende complesso legare il compenso dei CEO alle prestazioni ESG. I CEO potrebbero promuovere azioni che migliorano i rating di una specifica agenzia di rating, per esempio quella alla quale è legato il loro compenso.

Per misurare le differenze presenti tra le diverse agenzie di rating sono stati raccolti tutti i parametri che queste usano (709 indicatori) e sono stati divisi in 64 categorie. Ogni qualvolta almeno due indicatori di diverse agenzie appartenevano allo stesso attributo veniva creata una categoria.

Le fonti della diversità sono state suddivise in:

- “scope divergence”, fa riferimento alla situazione in cui i rating sono basati su diversi set di attributi. Per calcolare uno stesso rating due providers potrebbero usare attributi diversi.
- “measurement divergence”, riguarda la situazione in cui le agenzie di rating misurano lo stesso attributo utilizzando indicatori diversi;
- Weight divergence, ovvero quando le agenzie attribuiscono valori diversi al peso specifico attribuito allo stesso indicatore. Consiste quindi in una diversa visione dell’importanza dell’indicatore.

I risultati della ricerca hanno dimostrato che il maggior contributo alla divergenza tra i fattori ESG è dato da “measurement divergence” con il 56%, seguito da “scope divergence” con il 38% e infine “weight divergence” con il 6%.

Confrontando i dati delle sei aziende analizzate e confrontandole a due a due si trovano ulteriori conferme dell’analisi svolta:

- KLD-MSCI “measurement divergence” è pari solamente al 17%, mentre “scope divergence” all’81%. Entrambe le agenzie provengono infatti dallo stesso provider, quindi probabilmente utilizzano dati molto simili ma coprono attributi diversi.
- Sustainalytics-Refinitiv presentano invece la più alta percentuale di “weight divergence” (22%) e la più bassa di “scope divergence” (12%). Entrambe le aziende presentano un elevato numero di indicatori e categorie, è lecito quindi aspettarsi che coprano scopi simili tra loro e che abbia invece una maggiore importanza il peso specifico attribuito ai valori, come confermano i dati precedentemente citati.

- Moody's-Refnitiv hanno il più alto tasso di "measurement divergence" il che significa che hanno una visione simile sui fattori ESG in quanto lo scope divergence" è molto basso.

L'ultimo interessante contributo del lavoro svolto da Berg et al. è la definizione del concetto di "rater effect", che spiega in parte le ragioni della divergenza proveniente da "measurement divergence".

Questo termine descrive un bias secondo il quale il rating ottenuto in una categoria influenza le altre categorie. Ciò implica che se un'agenzia di rating fornisce una buona valutazione ad un indicatore di una società, la stessa società ha una maggiore probabilità di ottenere punteggi positivi anche per altri indicatori. Una spiegazione plausibile è data dal fatto che gli analisti sono esperti dell'azienda piuttosto che dei singoli indicatori. Quindi un'azienda che viene vista in modo positivo potrebbe ottenere punteggi migliori di un'azienda la cui percezione è negativa. Un'altra ragione è che in alcuni casi per ottenere buoni punteggi è necessario rispondere ai questionari delle agenzie di rating, a prescindere dalla bontà degli indicatori. L'ultima possibile spiegazione è data dagli incentivi che alcuni providers possono avere nel fornire punteggi elevati.

Questa ricerca permette di capire perché la medesima azienda può ottenere ratings diversi dalle agenzie. Gli investitori e le aziende possono limitare le criticità utilizzando i rating di molteplici agenzie e ponderandoli, oppure trovando un'agenzia che abbia scopo, misurazioni e pesi specifici idonei ai suoi obiettivi. Per fare in modo che le azioni positive promosse dalle aziende vengano poi tradotte in un miglioramento dei fattori ESG, le aziende dovrebbero collaborare con le agenzie di rating, assicurandosi che tali informazioni siano fruibili tramite la "public disclosure" dell'azienda". D'altra parte, le agenzie di rating dovrebbero essere più trasparenti riguardo i loro processi di misurazione, inoltre dovrebbero indagare sulla provenienza del "rater effect" per poter correggere le pratiche che lo provocano. Infine, il legislatore potrebbe creare norme per regolare il "rater effect", rendere le comunicazioni in tema ESG armonizzate e creare una tassonomia comune per le agenzie di rating. Ciò creerebbe anche benefici per il mercato dei fattori ESG in quanto aumenterebbe la competizione, rendendo più semplice, per le nuove agenzie, l'ingresso nel mercato e permetterebbe agli investitori di rivolgersi ad altre agenzie o a più di una.

CAPITOLO 2 – FATTORI ESG, LEGAMI CON I DATI ECONOMICO-AZIENDALI: RASSEGNA DELLA LETTERATURA

In questo capitolo approfondiremo attraverso quali canali i fattori ESG possono influenzare alcuni dati economici. La domanda alla quale cercheremo di rispondere è: vi è un legame tra rating ESG positivi e migliori performance aziendale? Per rispondere faremo affidamento ad alcune ricerche scientifiche che hanno esplorato questi legami. In particolare, analizzeremo il legame che esiste tra fattori ESG e rischio di credito (2.1); reazione a shock esogeni, come il COVID (2.2); costo del capitale (2.3); performance aziendali (2.4); credit rating (2.5).

2.1 FATTORI ESG E RISCHIO DI CREDITO

Per analizzare il legame tra fattori ESG e rischio di credito faremo affidamento a due ricerche scientifiche: Bonaccorsi et al. (2022), Albuquerque et al. (2018). È necessario sottolineare che la seconda non fa riferimento direttamente ai fattori ESG ma alla Responsabilità Sociale d'Impresa (CSR).

Bonaccorsi et al. (2022) ha utilizzato per la propria ricerca i “raw data” dell’agenzia di rating MSCI, in tal modo i risultati sono indipendenti rispetto ai dati che l’agenzia decide di utilizzare o trascurare nel calcolo degli indici ESG. Come valore economico-finanziario è stato invece utilizzato l’indice di Altman (“z-score”) che misura la probabilità di fallimento di una società. Tale indice viene misurato utilizzando 8 variabili: vendite nette, risultato operativo, attività correnti, capitale investito, passività correnti, passività totali, utile non distribuito e valore di mercato. In base all’output dell’indice possono essere tratte delle prime indicazioni: se l’indice è minore di 1,1 l’azienda è a rischio fallimento, se invece l’indice è superiore a 2,6 l’azienda è considerata al sicuro. I valori che si trovano fra questi due sono situazioni “grigie” da valutare caso per caso in modo più approfondito. Le aziende analizzate nel paper hanno in larga parte valori positivi (48%), un quinto circa presenta valori critici (23%), mentre nel resto dei casi i valori sono situazioni intermedie (29%). È stata fatta una iniziale ricerca per capire se le aziende con un z-score positivo fossero anche aziende che fornissero una maggiore quantità di informazioni, tuttavia quest’ipotesi non ha trovato riscontro. È stato invece riscontrato un minor rischio di default delle imprese che operano in settori nei quali è richiesta una alta specializzazione dei lavoratori, ciò si spiega probabilmente con l’alta produttività che contraddistingue questa tipologia di lavoratori. Viceversa, le società che maturano ampie quote dei propri ricavi laddove le pratiche di prestito sono particolarmente onerose hanno un elevato rischio di default, così come si riscontra una perdita di solvibilità in quei settori con bassi livelli di sicurezza. Altre evidenze che sono state riscontrate riguardano l’area geografica in cui l’azienda opera: le aziende che sono localizzate in regioni dove la regolamentazione

dell'inquinamento è stringente presentano minor rischio di credito; lo stesso è stato riscontrato per regioni in cui è presente un'alta protezione dei dati.

Albuquerque et al. (2018) ha sviluppato un modello dove un'azienda poteva creare una tecnologia CSR o non CSR per poi studiarne gli effetti. L'assunto su cui lo studio si basa è che le aziende che adottano una tecnologia CSR sono quelle con costi inferiori. Inoltre, un'azienda con una tecnologia CSR presenta una domanda relativamente meno elastica che, ceteris paribus, si riflette in margini e prezzi più alti. Avere profitti più elevati porta anche ad un'inferiore elasticità dei profitti a shock aggregati, che porta ad un minor rischio sistematico e ad un maggior valore di mercato dell'azienda. D'altra parte, i maggiori profitti derivanti dall'adozione di una tecnologia CSR portano un numero maggiore di imprese ad adottare tali tecnologie. Ciò aumenta i costi e il rischio sistematico a cui le aziende sono esposte. La forza dei due effetti dipende dalla quota di spesa dei consumatori sui beni CSR. Il modello dimostra che il livello di rischio sistematico è inferiore per le imprese con più alti punteggi CSR. Inoltre, i profitti con elevati livelli di CSR sono correlati in modo più debole con il ciclo economico; quindi, sono meno variabili alle oscillazioni del settore. Una spiegazione del fenomeno potrebbe essere data dal fatto che probabilmente le aziende con indici CSR più alti hanno anche una maggior quantità di risorse da poter allocare ad iniziative CSR. Lo studio ha anche trovato riscontro nella positiva relazione tra politiche CSR, un maggior valore dell'azienda e un minor costo del capitale.

2.2 FATTORI ESG E REAZIONE A SHOCK ESOGENI

In questo paragrafo indagheremo sulla relazione tra i fattori ESG e la reazione delle imprese a shock esogeni. Cercheremo di capire se le aziende con rating ESG più alti presentano anche una maggiore resilienza ad eventi di questo tipo. Per fare ciò utilizzeremo il paper "Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash" di Albuquerque et al. (2020). Il paper prende in esame, come shock esogeno, la crisi sanitaria del COVID-19, sfociata poi in una crisi economica. La crisi ha colpito in particolar modo il mercato azionario, che negli USA, ad un mese dallo scoppio della crisi sanitaria era crollato del 30%. L'assunto su cui si basa il paper è lo stesso dell'ultimo paper citato nel capitolo 1 (l'autore è infatti lo stesso): le aziende con un rating ESG più alto generalmente hanno una differenziazione più alta, dovrebbero quindi presentare una domanda meno elastica, quindi una miglior capacità di reagire a shock esogeni. La ricerca si concentra in particolar modo sui fattori ES (Environmental and Social), escludendo quindi l'area di Governance. La strategia utilizzata da Albuquerque et al. consiste nella cosiddetta "Difference in Difference", che consiste nel misurare nel tempo l'effetto che un comportamento produce, mettendo in contrapposizione lo scenario in cui l'azione viene adottata con lo scenario che si avrebbe se l'azione non venisse

adottata. I dati riguardanti i fattori ES sono stati raccolti da Refinitiv, includendo tutte le aziende azionarie statunitensi. In questo caso le date utilizzate sono il 24 Febbraio 2020, data in cui la contrazione del mercato azionario accelerò, anche a causa del primo lockdown in Italia; e il 18 Marzo 2020, data in cui l'allora Presidente degli USA firmò il secondo pacchetto di aiuti per affrontare la crisi COVID-19. Lo stesso giorno la Federal Reserve si attivò per alleviare la tensione nei mercati del credito a breve termine. Il dato misurato, invece, consiste negli utili giornalieri. L'analisi dimostra che le aziende con alti valori ES presentano utili giornalieri maggiori dello 0,45%, che si tramuta in un 7,2% cumulativo. Inoltre, è stato riscontrato che le medesime aziende presentano nel primo trimestre del 2020 una minor volatilità degli utili. Lo studio analizza poi i dati di bilancio delle aziende, anche se, generalmente, quest'ultimi necessitano di tempo per riflettere in modo veritiero la situazione economica. Tuttavia, vi è evidenza che maggiori margini operativi nei primi mesi del 2020 corrispondono ad aziende con rating ES elevati. Per queste aziende risulta invece inferiore l'asset turnover, il che implica che le aziende sono state in grado di aumentare i propri margini nonostante il minor numero di vendite, aumentando i prezzi e sfruttando la fedeltà dei propri clienti. Un'altra evidenza interessante riguarda il legame con la pubblicità: risulta infatti che tra le aziende con alti fattori ES, l'effetto positivo nel mercato azionario è doppio per quelle che presentano anche alte spese pubblicitarie. Tale dato dimostra come la fedeltà dei clienti sia un fattore che influenza positivamente la resilienza delle aziende a shock esogeni. Infine, sono state analizzate le performance delle aziende considerando separatamente i fattori E e S, trovando risultati simili. La spiegazione potrebbe risiedere nel fatto che vi è un'alta correlazione tra le due categorie di fattori (0,73) e tra le categorie aggregate e quelle singole (0,91). Probabilmente le aziende investono in entrambe le categorie contemporaneamente. Infine, si ipotizza che, oltre ai meccanismi di fedeltà di clienti e investitori, vi possa anche essere un meccanismo legato a fattori che influenzano il valore delle imprese nel tempo. La crisi provocata dalla pandemia COVID-19 potrebbe aver portato ad una propagazione dell'idea secondo la quale la domanda dei consumatori per prodotti di qualità aumenterà nel lungo termine, aumentando così anche gli investimenti e rendendo queste imprese più resilienti allo shock.

2.3 FATTORI ESG E COSTO DEL CAPITALE

Tra le variabili economico-aziendali che possono essere influenzati dai fattori ESG vi è anche il costo del capitale. In questo senso il paper redatto da El Ghouli et al. "Does corporate social responsibility affect the cost of capital?" (2011) risulta essere una base solida dalla quale partire per analizzare la questione. Le ipotesi su cui si basa la ricerca sono le seguenti:

- Sempre più investitori si interessano all'etica professionale delle aziende in cui investono, spesso lasciando ai margini le aziende con bassi valori dei fattori ESG o CSR. Questo porta, per questa categoria di aziende, un minor numero di investitori e quindi un costo del capitale più alto.
- Un'azienda socialmente responsabile dovrebbe essere ritenuta meno rischiosa, beneficiando quindi di un costo del capitale inferiore.
- Le aziende che ottengono alti punteggi ESG o CSR devono sottostare a particolari adempimenti in merito alla "public disclosure". L'adempimento di tali standard comunicativi riduce l'asimmetria informativa con gli investitori, rendendo l'investimento più sicuro.

Per verificare la fondatezza di queste assunzioni sono stati raccolti dati presso MSCI KLD STATS, un'agenzia di rating che offre valutazioni basandosi sulle tre colonne tipiche dei fattori ESG, aggiungendo altre due categorie: "Employees & Supply Chain" e "Customers". Non si tratta quindi di convenzionali fattori ESG, nonostante ciò, possono dare un'idea concreta del loro effetto sulle prestazioni aziendali ad essi legate. Per quanto riguarda il costo del capitale, questo è stato calcolato usando dei modelli e utilizzando dati di Giugno di ogni anno dal 1992 al 2007, per un totale di 12.915 osservazioni e 2809 imprese. Il primo riscontro fornito dalla ricerca è stata l'effettiva esistenza del rapporto tra un alto livello di CSR e basso costo del capitale. Secondo lo studio il costo del capitale per le aziende con alti rating CSR è 56 punti basi inferiore rispetto allo stesso dato ma di imprese con bassi rating CSR. Successivamente l'insieme delle osservazioni è stato suddiviso in quattro gruppi in base alla data dell'osservazione: 1992-1995 (gruppo 3), 1996-1999 (gruppo 4), 2000-2003 (gruppo 5), 2004-2007 (gruppo 6). La divisione aveva l'obiettivo di verificare se nel corso del tempo l'effetto dei valori CSR sul costo del capitale variasse o meno. Nei primi due gruppi la relazione inversa non è significativa, al contrario degli ultimi due gruppi. La relazione, come ci si aspettava, è andata ad incrementare nel corso del tempo, così come è aumentato l'interesse degli investitori nei confronti delle aziende socialmente responsabili. Inoltre, analizzando quali fattori influenzano in modo particolare il costo del capitale, risulta che le caratteristiche di performance sociale come le relazioni comunitarie, la diversità e i diritti umani non sembrano influenzare i costi di finanziamento del capitale delle aziende. Al contrario, le relazioni con i dipendenti, la performance ambientale e le strategie di prodotto sembrano avere un impatto significativo sul costo del capitale. Per quanto riguarda i vari settori economici, le aziende di tabacco e dell'energia nucleare sono associate a un costo significativamente più alto del capitale proprio. Ciò suggerisce che il mercato percepisce questi due settori di attività controversi come più rischiosi e quindi assegna un premio di rischio più elevato alle imprese coinvolte in tali settori.

2.4 FATTORI ESG E PERFORMANCE FINANZIARIA

Da quando l'interesse verso i temi socio-ambientali è aumentato, sempre più economisti si sono interrogati sulla possibile, o meno, compatibilità tra i criteri ESG e le performance finanziarie delle imprese. In questo senso, i paper di Friede et al. (2015) e Auer & Schumacher (2015) provano a trovare una risposta al tema.

- Friede et al. (2015) hanno prodotto una revisione sistematica, raccogliendo 35 studi "vote-count" e 25 metanalisi, per un totale di 3718 studi primari: "ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies". Per misurare la "Corporate Financial Performance" (CFP) sono state prese in considerazione le prestazioni contabili, di mercato, operative, indicatori di crescita, di rischio e di performance dei portafogli ESG. Circa il 90% degli studi ha riscontrato una relazione non negativa fra fattori ESG e CFP, mentre nel 50% dei casi la relazione era positiva. Solo nel 6,9% dei casi l'effetto è risultato negativo. Tra i tre pilastri su cui si basano i fattori ESG quello con la percentuale più alta di relazione positiva è G (Governance) con il 62,3%, tuttavia presenta anche un alto tasso di relazione negativa rispetto alle altre categorie (9,2%). Effettuando un'analisi per regioni si scopre che i mercati sviluppati, escluso il Nord America, presentano una bassa percentuale di effetti positivi. Tale valore è invece elevato nei mercati asiatici e australiani, dove tuttavia sono presenti anche alte percentuali di effetti negativi. I mercati emergenti nel complesso mostrano risultati positivi più alti. Nel corso del tempo, dal 1972 al 2012, non ci sono evidenze che dimostrino che l'effetto ha subito particolari cambiamenti o inversioni.
- Il lavoro di Auer & Schumacher (2015) "Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data" mira studiare le performance delle aziende responsabili in tre macroregioni: USA, Europa e la regione Asia Pacifica. Secondo alcuni studi i manager dovrebbero massimizzare i guadagni nei periodi floridi e limitare le perdite incrementando il welfare degli shareholder attraverso attività socialmente responsabili. Tuttavia, in alcuni casi gli investimenti socialmente responsabili risultano onerosi, tanto da mettere le aziende che li effettuano in una posizione di svantaggio rispetto alle altre. Per quanto riguarda gli investitori, questi possono essere classificati in tre diverse tipologie: "Value Driven Investor" (VDI), disposto ad accettare una perdita in termini di performance finanziaria a fronte di alti valori ESG; "Responsible Profit-Seekers" (RPS), il quale preferisce investire in aziende con buoni valori ESG, ma non rinunciarebbe per questo a profitti finanziari; infine, "Irresponsible Profit-Seekers" (IPS), il quale è semplicemente interessato al profitto e investirebbe quindi anche in aziende controverse qualora dimostrassero di avere alte performance. Ci chiediamo ora

se ci sono dei criteri con i quali questi investitori possono operare per raggiungere i loro obiettivi. In tutte le aree oggetto di studio i punteggi ESG assegnati mostrano valori più alti in termini di governance rispetto alle aree sociali e ambientali, con quest'ultima che rappresenta la categoria con valori più bassi. Comparando le aree risulta che l'Europa ha valori relativi elevati nell'area sociale e ambientale, mentre gli USA presentano valori relativi elevati nel settore di governance. Nell'area dell'Asia Pacifica e in Europa vi è il più alto valore di deviazione standard nel settore ambientale: ciò sta a significare che tali valori sono cambiati repentinamente nel corso del tempo. Il valore generale della deviazione standard è relativamente alto in Europa, dimostrando un turbolento processo di cambiamento. Per quanto riguarda la relazione tra fattori ESG e prestazioni finanziarie, solamente 18 su 60 aziende con alti rating performano meglio di imprese con bassi rating. Nella regione Asia Pacifica non c'è evidenza di un vantaggio finanziario derivante da un portafoglio etico. Negli USA esiste una relazione, seppur debole. In Europa un VDI deve sacrificare la performance aziendale per poter costruire un portafoglio socialmente responsabile. Si riscontra inoltre che la distanza tra i portafogli non performanti e il benchmark è aumentata a partire dal 2009. I portafogli con bassi rating ESG presentano prestazioni molto simili a quelle del portafoglio benchmark. In conclusione, possiamo dire che, non ad un livello generalizzato, ma in alcune industrie e a seconda del criterio ESG, gli investitori pagano un prezzo per essere socialmente responsabili nella selezione delle azioni, ossia finiscono per ottenere una performance significativamente inferiore corretta per il rischio rispetto ai benchmark passivi.

2.5 FATTORI ESG E RATING DEL CREDITO

In questo paragrafo indagheremo la relazione tra credit ratings e fattori ESG; cercheremo quindi di capire se le aziende più responsabili tendono ad ottenere rating di credito elevati. Per trattare l'argomento faremo riferimento alla ricerca scientifica "Corporate Social Responsibility and Credit Ratings" di Attig et al. (2013).

Analizzando come vengono costruiti i credit rating di S&P, è possibile constatare come tra i criteri che vengono inclusi nella valutazione del rischio aziendale e finanziario siano presenti molte attività relative ai fattori ESG. Si suppone quindi che avere buoni rating ESG possa portare ad avere buoni rating di credito, attraverso una riduzione della percezione del rischio finanziario. In particolare, ciò può avvenire attraverso tre canali: migliorando le relazioni con gli stakeholder dell'azienda e, di conseguenza, aumentando la sostenibilità a lungo termine

dell'azienda, segnalando l'efficace utilizzo delle risorse interne e le solide performance finanziarie dell'azienda e riducendo la probabilità che l'azienda incorra nei costi associati a comportamenti socialmente irresponsabili. I dati riguardanti i fattori ESG sono stati raccolti dal 1991 al 2010 utilizzando i database di MSCI e il suo predecessore KLD. I primi risultati riguardano la dimensione delle aziende, risulta infatti che le imprese medio grandi abbiano credit rating più alti, in quanto falliscono più difficilmente. Per quanto riguarda i dati di bilancio le perdite e il leverage hanno un effetto negativo sulla valutazione dell'affidabilità di un'azienda, mentre la copertura (intesa come il rapporto tra utile prima degli interessi e delle tasse più gli interessi, diviso per la spesa per interessi) e i margini (rapporto tra margine operativo e vendite) sono positivamente correlati con i credit rating. Suddividendo i fattori ESG in diversi sottogruppi a seconda dell'area che misurano, risulta che "community relations", "environmental performance", "diversity", "employee relations" e "product characteristics" sono significativi in termini di credit ratings, mentre non lo è la categoria "human rights". Risulta quindi che se una società contribuisce alla comunità in generale, è un buon custode dell'ambiente o supporta determinate organizzazioni benefiche, i benefici per gli altri probabilmente aiuteranno l'azienda a far fronte a una recessione economica, il che a sua volta dovrebbe beneficiare gli azionisti. In questo senso, se gli investimenti etico-sostenibili sono rivolti agli stakeholder più vicini alla società (stakeholder primari), si riscontrano effetti più alti.

CAPITOLO 3 – CASE STUDY: MICROSOFT E ORACLE

In questo capitolo cercheremo di realizzare un confronto tra due imprese operanti nello stesso settore ma con differenti approcci all'ambito ESG: Microsoft e Oracle. Inizialmente descriveremo brevemente queste due realtà (3.1), in seguito analizzeremo i dati aziendali delle due imprese (3.2) per capire se ci sono riscontri tangibili sull'influenza che le diverse politiche aziendali in tema ESG possono avere sulle performance aziendali.

3.1 MICROSOFT E ORACLE, INTRODUZIONE E APPROCCIO AI FATTORI ESG

Microsoft Corporation è un'azienda multinazionale statunitense d'informatica con sede a Redmond, nello Stato di Washington, fondata da Bill Gates e Paul Allen il 4 aprile 1975. È una delle principali aziende nel settore dell'informatica e offre una vasta gamma di prodotti e servizi, tra cui software, dispositivi e servizi cloud. Microsoft opera in diversi settori, tra cui il software per personal computer, i servizi cloud, i dispositivi elettronici e i servizi di produttività aziendale. È famosa per il suo sistema operativo Windows, che è stato per lungo tempo il sistema operativo più utilizzato al mondo. Inoltre, Microsoft ha diversi prodotti e servizi di successo, come la suite di produttività Office, il motore di ricerca Bing, la piattaforma di cloud computing Azure e la console di gioco Xbox. Microsoft si confronta con importanti aziende concorrenti nel settore tecnologico. Queste includono Google, Apple, Amazon e Oracle Corporation, che hanno anche una presenza significativa nel settore del software, dei servizi cloud e dei dispositivi elettronici. Google offre il sistema operativo Android per dispositivi mobili e una vasta gamma di servizi online, mentre Apple è nota per i suoi dispositivi come iPhone e iPad, nonché per il sistema operativo iOS. Amazon, invece, è leader nel settore del commercio elettronico e offre anche servizi cloud tramite Amazon Web Services (AWS).

Oracle Corporation è una società multinazionale nel settore informatico con sede a Austin, in Texas. Fondata nel 1977 da Larry Ellison, è uno dei leader mondiali nella vendita di software e tecnologia per database, sistemi di ingegneria cloud e prodotti software aziendali. L'azienda è riconosciuta come una delle più grandi aziende di gestione di database al mondo, con un ampio portafoglio di prodotti e servizi che supportano le esigenze di grandi imprese e organizzazioni. Il core business di Oracle è incentrato sui sistemi di gestione di database, offrendo soluzioni avanzate per la raccolta, l'organizzazione e l'analisi dei dati. L'azienda ha sviluppato il proprio marchio di database, noto come Oracle Database, che è ampiamente utilizzato da aziende di tutto il mondo. Inoltre, Oracle offre anche una vasta gamma di software aziendali, tra cui applicazioni per la gestione delle risorse umane, finanza, supply chain e molto altro ancora.

Microsoft e Oracle sono due grandi aziende nel settore dell'informatica che offrono una vasta gamma di prodotti e servizi. Anche se in alcuni settori possono essere considerate concorrenti, hanno anche una partnership che mira a fornire l'interoperabilità cloud e altre soluzioni integrate tra di loro. Microsoft Azure e Oracle Cloud sono entrambe piattaforme di cloud computing che offrono servizi e soluzioni per le aziende. La partnership consiste nel rendere le due piattaforme integrate e interoperabili. Entrambe le soluzioni permettono di eseguire le applicazioni in esecuzione su Microsoft Azure con i database di Oracle Cloud e viceversa. Inoltre, sono stati creati appositi servizi e supporti per Oracle in Azure. La partnership tra Microsoft e Oracle consente di stabilire una connessione sicura e diretta tra Oracle Cloud e Microsoft Azure, permettendo ai clienti di creare e distribuire applicazioni cross-cloud utilizzando una connessione di rete diretta tra i due provider cloud. Questa interoperabilità consente ai clienti di sfruttare al meglio le caratteristiche e le funzionalità offerte da entrambi i fornitori. Nel settore del database, entrambe le aziende offrono sistemi di gestione di database relazionali (RDBMS). Microsoft ha Microsoft SQL Server, mentre Oracle ha Oracle Database. Entrambi i prodotti sono ampiamente utilizzati in diverse organizzazioni e presentano caratteristiche e funzionalità specifiche.

Microsoft e Oracle possono essere quindi considerate concorrenti in alcuni settori, ma hanno anche una partnership che mira a fornire soluzioni integrate tra le loro piattaforme cloud. Entrambe le aziende offrono prodotti e servizi nel settore dei database e dell'informatica, e la loro collaborazione consente ai clienti di sfruttare al meglio le risorse e le funzionalità offerte da entrambe le piattaforme.

Questo particolare rapporto rende l'analisi e il confronto fra le due aziende inedito e interessante. Entrambe le realtà sono impegnate nella cura delle pratiche socio-ambientali; tuttavia, da un'indagine sommaria possono essere già individuate delle significative differenze:

- Microsoft fa parte sia di Euronext World 120 Vigeo, che di Euronext US 50, ovvero di due indici azionari, elaborati da Vigeo-Eiris, che includono solo le migliori aziende secondo particolari parametri ESG. Oracle non ne fa parte
- Microsoft nel 2021 è stata inserita nell'indice FTSE4Good. Stilato da FTSE Russel, segue l'ottica degli indici precedentemente citati. Nel 2011 Oracle è stata esclusa dall'indice in quanto non rispettava alcuni criteri che riguardavano i diritti umani e del lavoro.
- Mentre le maggiori controversie riguardanti Microsoft sono riconducibili ai comportamenti monopolistici che ha intrattenuto nel corso degli anni, Oracle è stata condannata e investigata per temi che riguardano l'aspetto sociale della realtà ESG. Nel

2022 l'azienda è stata infatti multata per corruzione nei confronti di funzionari in India, Turchia e negli Emirati Arabi; nello stesso anno è stata inoltre denunciata per violazione della privacy da una class action. L'accusa è di aver collezionato dati senza autorizzazione ad un totale di 5 miliardi di individui.

3.2 ANALISI E CONFRONTO

Procederemo ora ad un confronto più approfondito utilizzando la banca dati Refinitiv-Eikon. I punteggi sui quali ci soffermeremo saranno due: ESG combined score e ESG score. Il primo fa riferimento ai tre pilastri ESG ma include nell'analisi anche le controversie aziendali. ESG score si basa invece sulle informazioni riportate dall'azienda stessa. Nel 2020 Oracle presentava un ESG score pari a 52/100, mentre Microsoft ha raggiunto 93/100. Generalmente un ESG score è considerato pessimo qualora si attesti sotto la soglia di 50/100, mentre ottimo se superiore ai 70/100. L'indice ESG combined score era invece pari B- sia per Microsoft che per Oracle. Scomponendo l'ESG score di Oracle risulta che il pilastro su cui l'azienda ottiene il rating migliore è quello ambientale (78/100), seguito da quello sociale (75/100) e infine il pilastro relativo alla governance (25/100). Nel caso di Microsoft invece i punteggi ESG scomposti sono pari a 78/100, 98/100 e 95/100, rispettivamente per il pilastro ambientale, sociale e di governance. Vista la natura simile delle due aziende, i pesi attribuiti da Refinitiv ai tre pilastri sono i medesimi: 13,9% per il pilastro ambientale, 39,8% per quello sociale e 46,3% per il pilastro relativo alla governance. Il prossimo passaggio consiste nell'analizzare l'evoluzione nel tempo dei fattori ESG delle singole aziende per poi sovrapporli. Nel caso di Oracle (Figura 1) nel corso dei primi anni i due indici corrispondono, vi è quindi assenza di controversie (la cui misura è rappresentata dallo spazio presente tra le due linee).

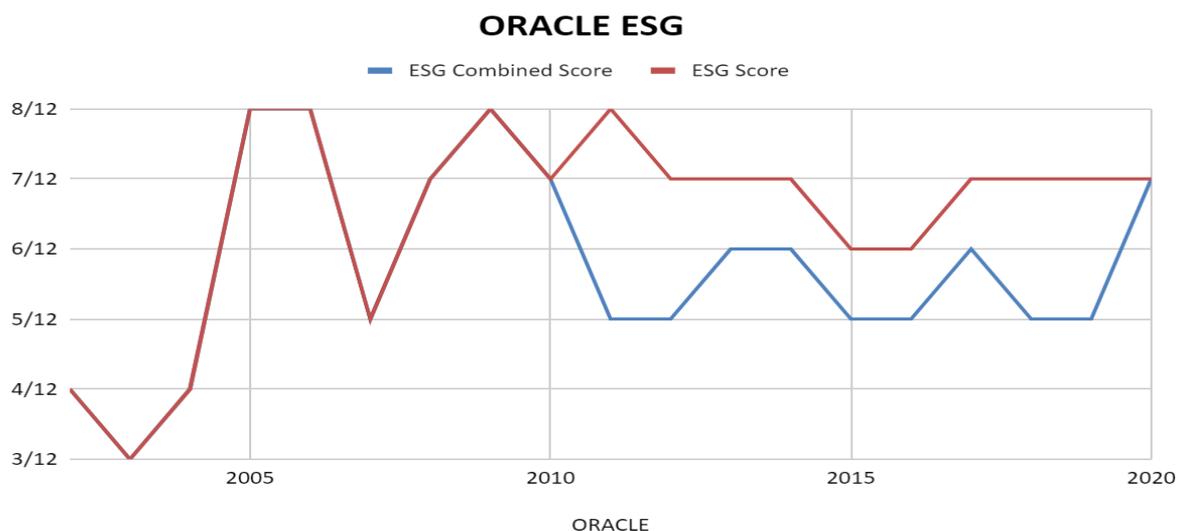


Figura 1, evoluzione dei fattori ESG di Oracle nel tempo. Fonte: elaborazione personale

L'andamento è altalenante ma con un significativo miglioramento rispetto ai primi due anni analizzati. Inoltre, l'azienda non supera mai la soglia di rating pari a 8/12, che corrisponde a B. la cui votazione viene raggiunta solamente in quattro esercizi.

Microsoft presenta invece (Figura 2) rating particolarmente elevati per quanto riguarda l'ESG score, inoltre la distanza tra le due linee è significativa, indice che il valore attribuito da Refinitiv alle controversie in questo caso è elevato. In più di un'occasione l'ESG score dell'azienda ottiene il massimo del punteggio.

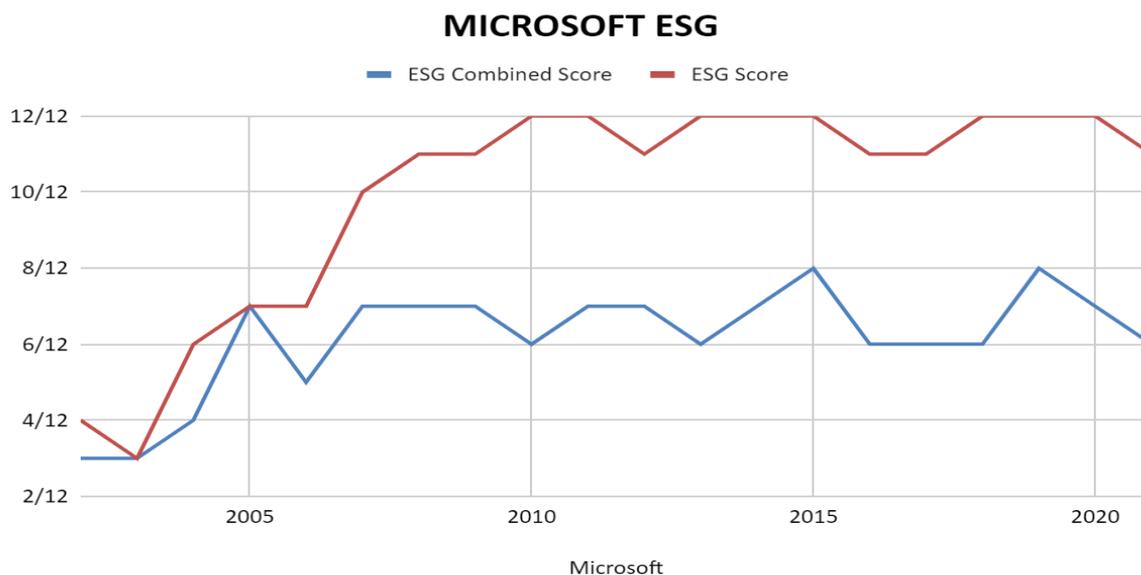


Figura 2, evoluzione dei fattori ESG di Oracle nel tempo. Fonte: elaborazione personale

Entrambe le rette hanno un andamento crescente nella prima metà del periodo analizzato, per poi avere un andamento più lineare nel resto del grafico.

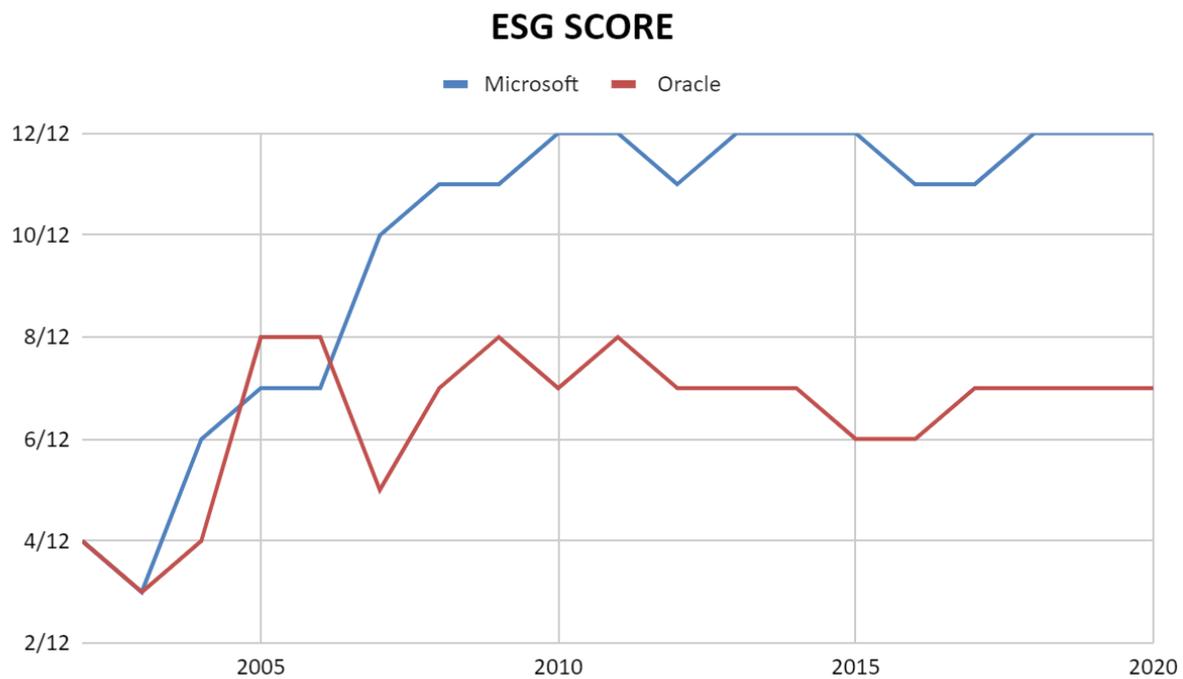


Figura 3, evoluzione nel tempo dell'ESG score di Microsoft e Oracle. Fonte: elaborazione personale

Sovrapponendo i valori dell'ESG score di Microsoft e Oracle (Figura 3) si può notare una notevole differenza di rating, che va aumentando col passare del tempo a partire dal 2007.

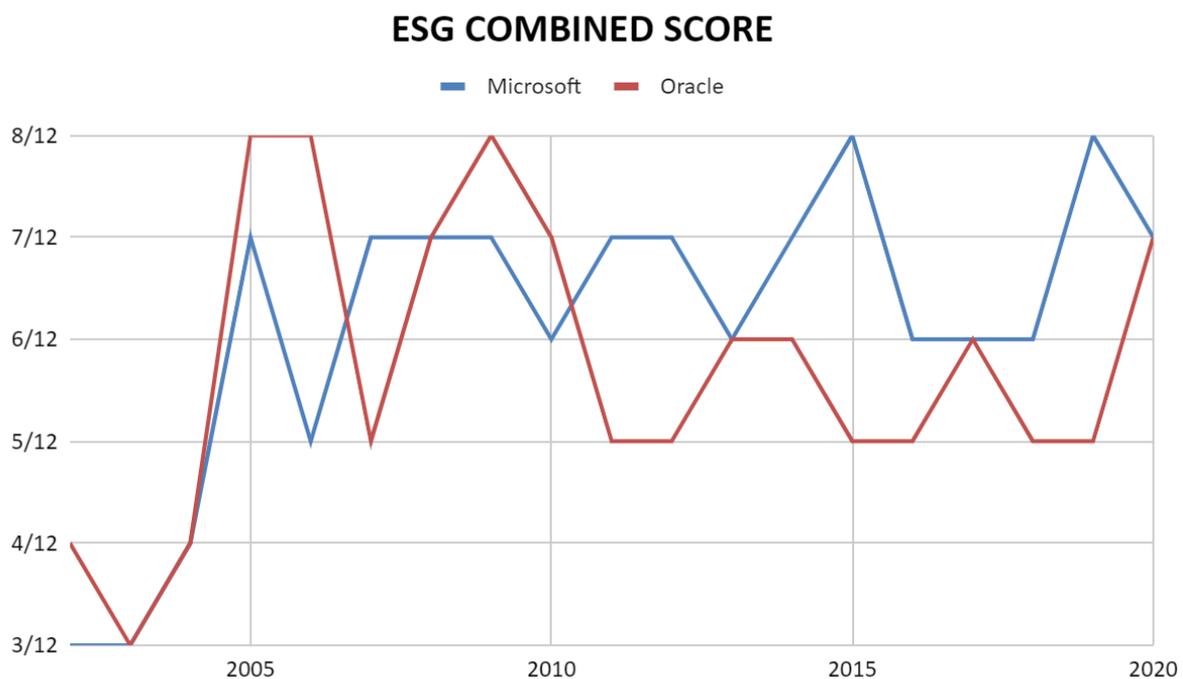


Figura 4, evoluzione nel tempo dell'ESG combined score di Oracle e Microsoft. Fonte: elaborazione personale

Il rating dell'ESG combined score di entrambe le aziende (Figura 4) non supera mai il valore di 8/12, pari a B. Anche in questo caso i rating sono simili nei primi anni dell'analisi, mentre l'andamento generale delle due imprese è sicuramente meno costante rispetto alla situazione precedente, con picchi elevati seguiti da bruschi cali nella valutazione. Ciononostante, nella seconda metà del grafico i rating attribuiti a Microsoft sono sempre pari o superiori a quelli attribuiti a Oracle.

Per capire se a una diversa sensibilità ai rating ESG corrisponde anche una diversa redditività, utilizzeremo come indice il ROE (Return On Equity). Ottenuto dividendo l'utile netto con il capitale proprio, è uno dei principali indici utilizzati per misurare la redditività di un'impresa. Com'è possibile vedere dalla figura 5, per la maggior parte degli esercizi presi in considerazione il ROE di Microsoft si trova ad un livello pari o superiore rispetto al ROE di Oracle. La forte crescita, nel 2020, e successiva diminuzione, nell'esercizio 2021, del ROE di Oracle è probabilmente dovuta ai cambiamenti del capitale proprio che l'azienda ha attuato per far fronte alla crisi legata al COVID-19.

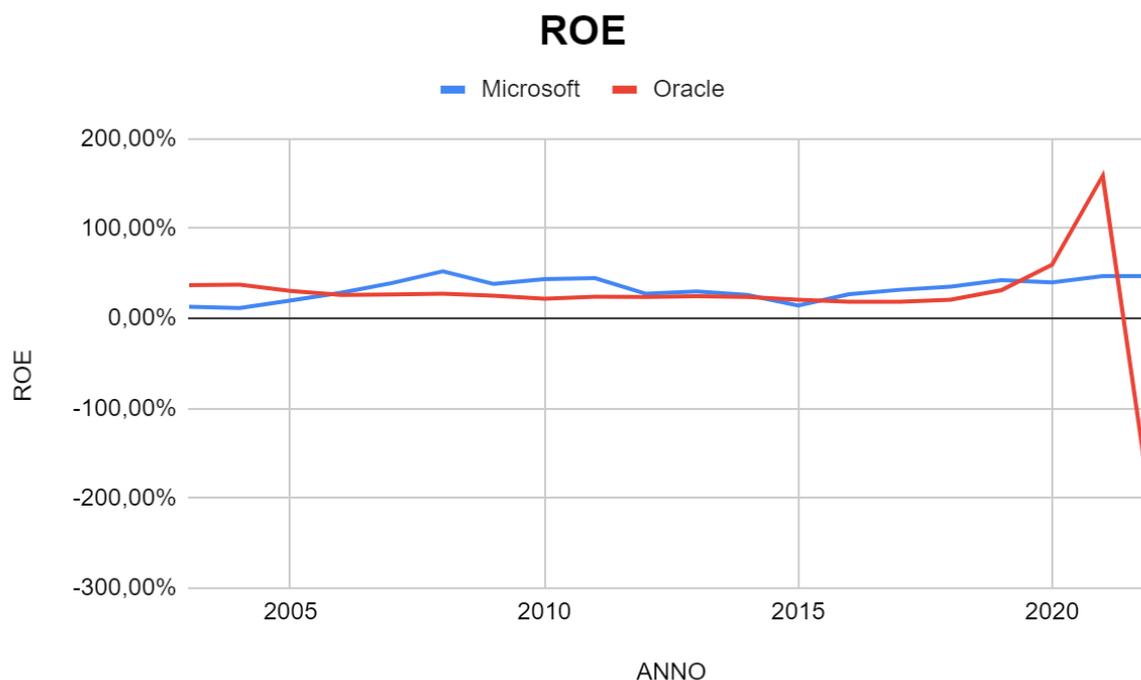


Figura 5, evoluzione nel tempo dell'indice ROE di Microsoft e Oracle. Fonte: elaborazione personale

Inoltre, proprio in considerazione dell'analisi fatta da Albuquerque et al. (2020) presentata nel secondo capitolo, possiamo confermare che l'azienda con rating ESG più alti ha reagito in modo migliore alla crisi. Il ROE di Microsoft dal 2020 al 2022 risulta infatti in leggera crescita.

Infine, trattiamo della relazione tra fattori ESG e credit rating. Come analizzato nel capitolo 2, paragrafo 5, ci sono evidenze di una significativa relazione positiva, in particolare tra le aziende più grandi [Attig et al. (2013)]. Com'è possibile vedere nella figura 6, Microsoft presenta lungo gli ultimi 3 anni valori di credit rating costantemente superiori rispetto a Oracle. È interessante inoltre notare come Microsoft presenti una dimensione aziendale molto ampia e quindi un rischio di default basso. Ciò conferma quindi quanto precedentemente detto e i risultati delle ricerche analizzate nel secondo capitolo.

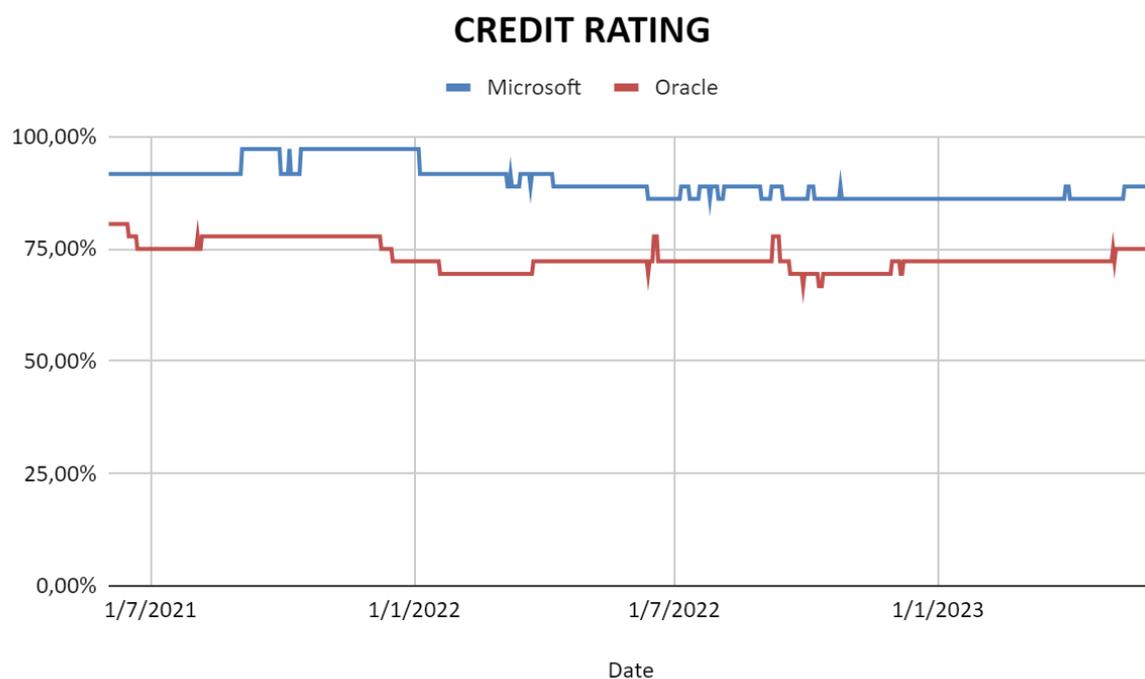


Figura 6, evoluzione nel tempo dei credit rating di Microsoft e Oracle. Fonte: elaborazione personale.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Nel corso degli anni l'attenzione nei confronti dei temi socio-ambientali è cresciuta esponenzialmente, con essa sono aumentate le iniziative promosse dalle aziende per essere percepite come responsabili in questo ambito. È sempre più importante, quindi, studiare gli effetti che tali iniziative hanno non solo sulla società e sull'ambiente, ma anche sulle aziende medesime. Scoprire effetti positivi connessi a queste azioni potrebbero creare un ulteriore incentivo a promuoverne ulteriori. Per questi motivi il presente elaborato si è soffermato sullo studio di queste dinamiche. Nel primo capitolo è stata fornita al lettore una terminologia di base per poter comprendere le principali differenze tra le pratiche socio-ambientali più frequentemente utilizzate dalle imprese. In seguito, è stato analizzato il mercato dei provider di fattori ESG. Studiando le diverse tecniche utilizzate dalle agenzie di rating si è palesato il problema della divergenza. La stessa azienda, analizzata da due diversi provider, è probabile che ottenga rating diversi, talvolta molto distanti tra loro. In questo senso potrebbe essere oggetto di futuri studi l'operato che il legislatore potrebbe avere come risolutore di questa dinamica. Un altro tema che potrebbe essere studiato in futuro è il "rater effect", ovvero in che modo le agenzie di rating sono influenzate a dare migliori valutazioni alle imprese con una buona reputazione. Nel secondo capitolo abbiamo approfondito lo studio delle relazioni tra i fattori ESG e le performance aziendali. La quantità di informazioni divulgate al pubblico non presenta effetti positivi in termini di profitto, mentre le aziende con alti punteggi ESG presentano minor rischio di default, il rischio inoltre diminuisce se le aziende sono di dimensioni elevate. Le aziende con elevati punteggi ESG presentano una miglior resilienza a shock esogeni, come dimostrato durante il COVID-19 quando le aziende con rating elevati hanno ottenuto performance migliori del 7% circa nell'arco di un solo trimestre. Le aziende "responsabili" si sono dimostrate inoltre meno influenzate alle tendenze negative del ciclo economico. Un altro effetto positivo riguarda il costo del capitale, il quale diminuisce all'aumentare dei rating ESG delle imprese. Tale effetto si è intensificato nel corso del tempo, così come la sensibilità della popolazione a tali temi. Analizzando le performance finanziarie, nella maggior parte dei casi sono state riscontrate relazioni non negative, ma per alcuni settori industriali gli investitori sono costretti a pagare un prezzo in termini di redditività per poter costruire un portafoglio etico. Infine, in termini di credit rating, le aziende con valutazioni ESG più alte vengono percepite come più sicure. Interessante notare come, fra le diverse aree ESG, "human rights" non produca effetti significativi a differenza delle altre aree. Nell'ultimo capitolo abbiamo presentato due realtà concorrenti, ma con progetti di partnership: Microsoft e Oracle. Dopo aver descritto i settori nei quali operano e quello nel quale sono concorrenti le due aziende, abbiamo utilizzando la banca dati Eikon-Refinitiv per raccogliere informazioni. In

primo luogo, abbiamo analizzato i fattori ESG delle due aziende, scomponendoli e studiandone l'evoluzione nel tempo. Sono stati presentati i valori dei singoli pilastri ESG e i due principali indicatori utilizzati nell'analisi: ESG combined score e ESG score. In secondo luogo, abbiamo cercato di trovare riscontro di alcune delle evidenze precedentemente citate. In questo senso possiamo confermare quanto detto in termini di credit rating, redditività e resilienza a shock esogeni. Microsoft, che ha valutazioni ESG superiori rispetto ad Oracle, ha ottenuto risultati migliori in questi ambiti.

Vorrei terminare questo elaborato con una citazione di un film di Michelangelo Antonioni, autore della cosiddetta trilogia dell'incomunicabilità. Così come le coppie descritte nei suoi film non riescono a comunicare, finendo per logorarsi nel tempo e lasciarsi, così l'assenza di comunicazione tra le agenzie di rating e tra queste e le aziende, rischia di disincentivare le imprese ad attuare comportamenti sostenibili, nonostante vi sia evidenza della loro bontà. Le aziende si trovano quindi davanti a un bivio, lungo il quale vi è, da una parte, evidenza di ritorno economico ma incertezza sulla valutazione, dall'altra, risorse risparmiate da poter investire in modo classico.

“Tu dici che voglio vedere tutto chiaro. Io vorrei essere lucida, vorrei avere le idee veramente chiare, e invece...” “L'avventura” (1960)

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Albuquerque, R., Koskinen, Y., Yang, S., Zhang, C., (2020), *Resiliency of Environmental and Social Stocks: An Analysis of the Exogenous COVID-19 Market Crash*, in “The Review of Corporate Finance Studies”, Volume 9, Issue 3, November 2020, Pages 593–621, <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa011>
2. Albuquerque, R., Koskinen, Y., Zhang, C., (2018), *Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence*, in “Management Science”, Volume 65, Issue 10, pages 4451-4949
3. Antolín-López, R. e Ortiz-De-Mandojana, N. (2023), *Measuring and disclosing Environmental, Social and Governance (ESG) information and performance*, EUR 31372 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg doi:10.2760/864272, JRC131932
4. Attig, N., El Ghouli, S., Guedhami, O., Suh, J., (2013), *Corporate Social Responsibility and Credit Ratings*, in Journal of Business Ethics
5. Auer, B., Schuhmacher, F., (2016), *Do socially (ir)responsible investments pay? New evidence from international ESG data*, in “The Quarterly Review of Economics and Finance”, Volume 59, Pages 51-62
6. Berg, F., Kölbl, J., Rigobon, R. (2022), *Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings*, in “Review of Finance”, Volume 26, Issue 6, Pages 1315–1344
7. Bonacorsi, L., Cerasi, V., Galfrascoli, P., Manera, M. (2022), *ESG Factors and Firms' Credit Risk*, in “FEEM Working Paper”, no. 36
8. El Ghouli, S., Guedhami, O., Knok, C., Mishra, D., (2011), *Does corporate social responsibility affect the cost of capital?*, in “Journal of Banking & Finance”, [Volume 35, Issue 9](#), September 2011, Pages 2388-2406
9. Friede, G., Busch, T., Bassen, A., (2015), *ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies*, in “Journal of Sustainable Finance & Investment”, Volume 5, Issue 4
10. Jebe, R. (2019), *The Convergence of Financial and ESG Materiality: Taking Sustainability Mainstream*, in “American Business Law Journal”, Vol. 56, Issue 3, pp. 645-702, doi: <https://doi.org/10.1111/ablj.12148>
11. Microsoft Corporation <https://www.microsoft.com/it-it/about/company>
12. Oracle Corporation <https://www.oracle.com/uk/corporate/>
13. Partnership Microsoft-Oracle <https://news.microsoft.com/2022/07/20/oracle-and-microsoft-announce-availability-of-oracle-database-service-for-microsoft-azure/>, <https://www.oracle.com/it/cloud/azure/>

14. Refinitiv-Eikon <https://eikon.refinitiv.com/>
15. SEC, 2022 <https://www.sec.gov/news/press-release/2022-173>
16. United States District Court Northern District of California, 2022
<https://www.iccl.ie/wp-content/uploads/2022/08/File-Stamped-2022-08-19-Oracle-Complaint.pdf>
17. UNPRI, disponibile su: <https://www.unpri.org/about-us/about-the-pri>