

# Università degli Studi di Torino

Dipartimento di Management

Corso di Laurea Magistrale in “Finanza Aziendale e Mercati  
Finanziari”



TESI DI LAUREA MAGISTRALE

## **DEI VIZI E DELLE VIRTÙ: UN'ANALISI SU INVESTIMENTI ESG, SIN STOCKS E TITOLI SHARI'AH COMPLIANT**

Relatore: Professor Giovanni Cuniberti

Correlatore: Dottor Davide Calandra

Candidato: Raffaele Troya

Anno Accademico: 2021/2022



## **INDICE:**

<b>INTRODUZIONE:</b>	1
<b>1. SCENARIO NORMATIVO EUROPEO IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ</b>	3
1.1 <i>L'uomo e la natura, una relazione lunga e complicata</i>	3
1.2 <i>Dall'Accordo di Parigi all'EU Sustainable Finance Disclosure Regulation</i>	8
1.3 <i>La Corporate Sustainability Reporting Directive</i>	20
1.4 <i>EU Benchmark Regulation</i>	22
1.5 <i>EU Taxonomy Regulation</i>	25
<b>2. COME LE ASPETTATIVE E LA NORMATIVA INFLUENZANO GLI INVESTIMENTI ESG</b>	33
2.1 <i>Gli effetti della regolamentazione sugli investimenti ESG</i>	34
2.2 <i>Investimenti ESG, le principali criticità</i>	44
2.3 <i>Il ruolo delle notizie nel pricing delle azioni</i>	57
2.4 <i>Climate Risk e mercato obbligazionario</i>	64
2.5 <i>L'innalzamento del livello dei mari e il Real Estate</i>	76
2.6 <i>ESG e Cost of Capital</i>	81
2.7 <i>Considerazioni sugli investimenti ESG</i>	87
<b>3. SIN STOCKS, RISCHIO O OPPORTUNITÀ?</b>	90
3.1 <i>Le nuove Sin Stocks e il Sin Premium</i>	93
3.2 <i>Il Greenwashing e la "sublime" arte della menzogna</i>	106
<b>4. FINANZA ISLAMICA E INVESTIMENTI SOSTENIBILI</b>	119
4.1 <i>I Green Sukuk come ponte tra Oriente e Occidente</i>	126
4.2 <i>Il caso Indonesia</i>	132
4.3 <i>Il ruolo dell'Islam nella lotta ai cambiamenti climatici</i>	139
<b>CONCLUSIONI</b>	143
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	146

## **INTRODUZIONE:**

Dalla seconda metà degli anni '10 del XXI secolo, l'attenzione dell'opinione pubblica, e conseguentemente dei mercati, si è indirizzata con forza sempre maggiore verso tematiche ambientali e sociali, con l'obiettivo di contrastare il surriscaldamento globale causato dall'agire umano degli ultimi 100 anni.

Il mondo degli investimenti ESG ha visto il proprio *asset under management* crescere del 54% nel giro di 4 anni e secondo i dati più recenti a disposizione, relativi al 2020, un terzo dei capitali complessivamente investiti nei mercati finanziari di tutto il mondo ha come destinazione finale progetti e società *green*. La classificazione di un'attività come "sostenibile" risulta un processo molto articolato, per via della complessità nel definire in maniera binaria o perlomeno quantitativa, delle variabili qualitative o difficilmente misurabili come quelle relative all'impatto ambientale e sociale di un determinato business. Questo particolare aspetto ha comportato una significativa difficoltà da parte della normativa nell'adeguarsi tempestivamente a queste nuove tendenze di investimento, con la sola Unione Europea ad aver, ad oggi, implementato un modello di norme in grado di regolamentare il mercato gli investimenti ESG, seppur in maniera ancora parziale.

Primo obiettivo di questa dissertazione sarà proprio quello di analizzare quale sia lo stato dell'arte nell'UE in materia di giurisprudenza ESG, per poi focalizzarsi, nel secondo capitolo, su come un diverso grado di regolamentazione e differenti aspettative degli investitori relativamente al cambiamento climatico possano influenzare il mondo degli investimenti sostenibili.

Nel terzo capitolo verrà poi presentato il concetto di Sin Stock, andando ad analizzare se e come queste società, solitamente escluse dai portafogli degli investitori attenti alle tematiche ambientali e sociali, possano offrire performance superiori alla media di mercato e se, conseguentemente, possa risultare conveniente tenerle in considerazione nelle proprie scelte di investimento in un'ottica sia di breve che di lungo termine.

L'ultimo capitolo verterà, infine, sul mondo della Finanza Islamica, analizzandone le peculiarità e le analogie con il modello finanziario occidentale tradizionale. Il focus verrà quindi spostato su una particolare classe di prodotti *Shari'ah compliant*, i Green Sukuk, per comprenderne, anche attraverso dei casi concreti, le caratteristiche e il ruolo che potrebbero assumere nel processo di finanziamento di progetti ed attività volte a contrastare il cambiamento climatico nei paesi maggiormente esposti alle conseguenze del surriscaldamento globale.

# **1. SCENARIO NORMATIVO EUROPEO IN MATERIA DI SOSTENIBILITÀ**

## *1.1 L'uomo e la natura, una relazione lunga e complicata*

L'inizio della civiltà umana viene fatto ricondurre, da parte degli storici, al 20.000 a.C circa, con lo sviluppo delle prime tecniche di agricoltura; fino a quel momento, infatti, l'Homo Sapiens non era stato altro che uno dei tanti ospiti sul pianeta Terra, vivendo una vita da cacciatore/raccoglitore e non avendo le capacità e le risorse per costruire una società strutturata e complessa.

Grazie ai tentativi, e ai conseguenti successi, di domesticazione di piante e animali portati avanti dai popoli della Mezzaluna Fertile, la nostra specie è stata, prima nella storia del nostro pianeta, in grado di manipolare in maniera significativa la natura adattandola e piegandola ai propri bisogni e necessità.

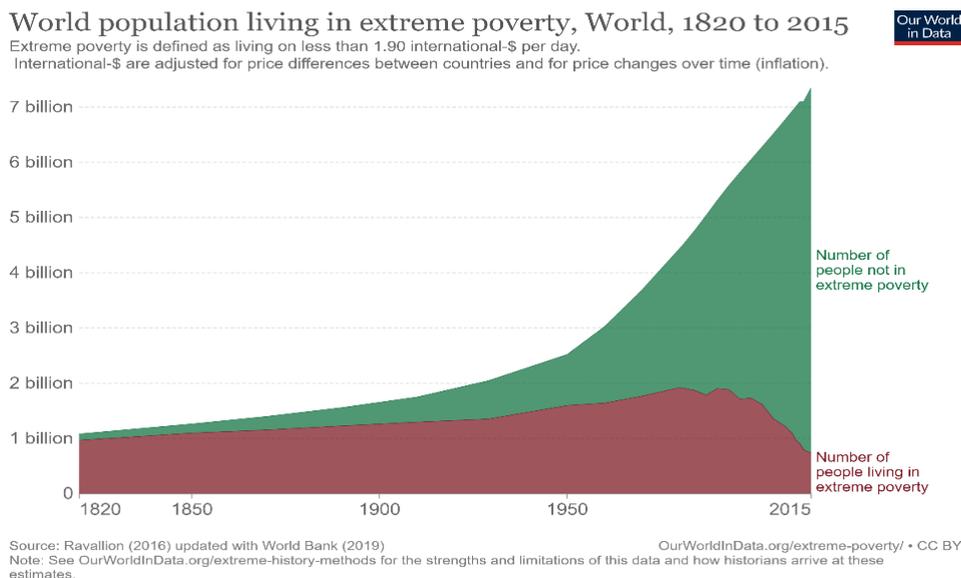
Ecco, quindi, che i villaggi sono diventati città, le città regni e i regni imperi.

La capacità degli esseri umani di modificare l'ambiente circostante ha rappresentato una rottura significativa nel processo evolutivo che fino a quel momento aveva caratterizzato tutte le specie viventi: non era più, quindi, la pianta o l'animale a doversi adattare al bioma ma viceversa.

Se è vero che i traguardi raggiunti dal genere umano negli ultimi 22.000 anni risultano stupefacenti e senza paragone alcuno nell'intera storia del pianeta Terra, è ancora più impressionante pensare all'incredibile crescita registrata dal secondo dopoguerra in poi; il primo indicatore di ciò è sicuramente dato dalla popolazione mondiale (il cui numero è da sempre strettamente correlato alla capacità delle società di soddisfare i bisogni primari e garantire benessere) che, nell'arco di 70 anni è passata da poco più di 2 miliardi a 7.9.

Tale crescita è stata la diretta conseguenza dell'aumento della ricchezza e delle disponibilità economiche che, viaggiando parallelamente allo sviluppo tecnologico, hanno permesso alla nostra civiltà di raggiungere risultati incredibili sotto moltissimi punti di vista quale l'aumento dell'aspettativa di vita alla nascita, passata dai 46 anni del 1950 agli oltre 71 nel 2015, come certificato da Our World in Data.

Fino agli anni '60, inoltre, le persone che vivevano in condizione di estrema povertà (cioè con un tenore di vita inferiore a 1.9\$ al giorno) erano 1.6 miliardi e rappresentavano più del 60% del totale mentre, ad oggi, questa popolazione si è più che dimezzata, pesando ora meno del 10% dei quasi 8 miliardi di esseri umani al mondo.

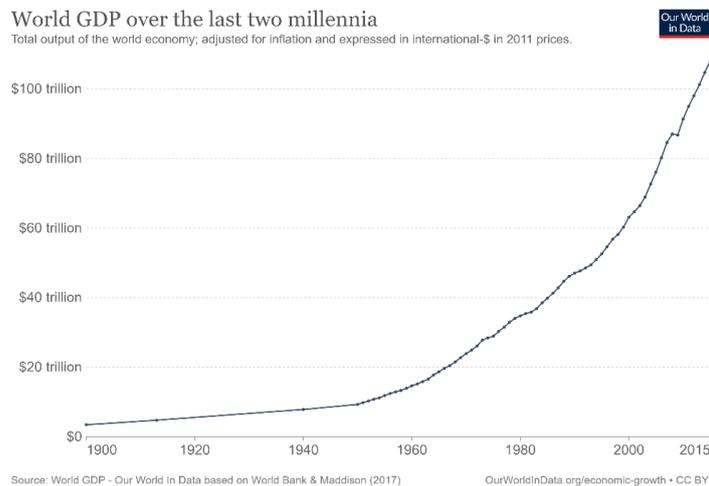


Fonte: Our World in Data

Anche dal punto di vista economico, la crescita registrata dalla fine della Seconda Guerra Mondiale ai giorni nostri risulta incredibile se confrontata con qualsiasi altra fase della storia umana.

Come si evince dal grafico di seguito riportato, il Pil mondiale corretto per l'inflazione è più che decuplicato dal 1950 ad oggi, superando i 100.000 miliardi

di dollari durante la ripresa economica post-Covid. Ovviamente questa crescita non è stata omogenea, ma il beneficio per il genere umano nel suo complesso è innegabile.



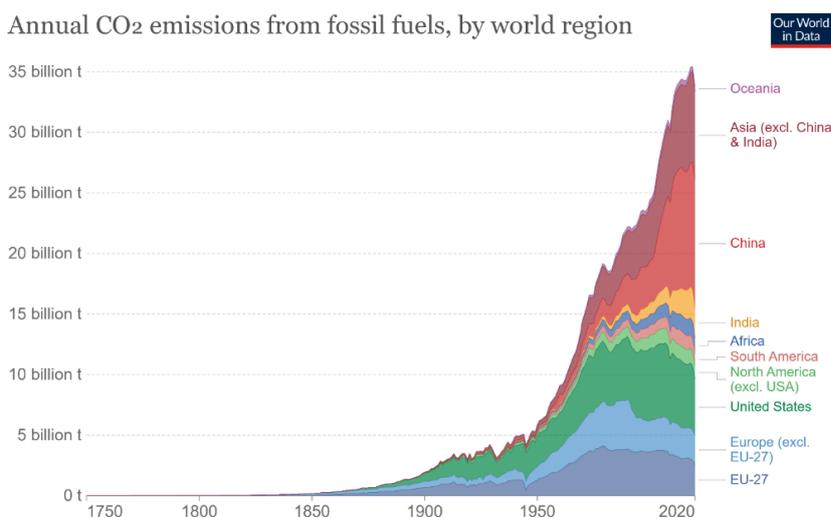
Fonte: Our World in Data

Tali ricchezza e benessere sono stati, però, ottenuti pagando un caro prezzo in termini di impatto ambientale: la diffusione dell'automobile, degli elettrodomestici, dell'elettronica di consumo e dei prodotti usa e getta hanno certamente permesso a moltissime persone di migliorare il proprio tenore di vita, ma hanno anche, d'altro canto, condotto ad un presente in cui ciascun essere umano è responsabile della produzione di circa 7 tonnellate di diossido di carbonio ogni anno. Le emissioni di CO<sub>2</sub> e altri gas serra sono, infatti, cresciute in maniera esponenziale dal 1950, passando da 5 miliardi di tonnellate a più di 35, e questo trend non sembra ancora esaurito, anche se la loro distribuzione geografica è cambiata nel corso del tempo.

Fino agli anni '70 Europa e America la facevano da padrone producendo il 90% di tutte le emissioni nocive, mentre oggi più del 60% del totale è imputabile ai paesi del continente asiatico con la Cina che assume il ruolo di "prima della classe".

Appare ormai chiaro ed evidente lo stretto legame che intercorre tra lo sviluppo economico e le emissioni di CO<sub>2</sub>: al crescere della ricchezza aumenta la domanda di beni, che a sua volta determina un aumento della produzione e, ad oggi, le fonti di energia più facili, economiche e veloci da implementare per sostenere tale aumento sono, purtroppo, gli idrocarburi.

Mentre, quindi, i paesi sviluppati hanno già raggiunto un livello di maturità economico e tecnologico tale da permettergli di investire in nuove fonti di energia e preoccuparsi maggiormente del loro impatto ambientale, le economie emergenti non si pongono molti dubbi di natura etica e morale e si focalizzano (così come avevano fatto i paesi occidentali nel secolo scorso) solo sulla crescita economica *by any means necessary*.



Fonte: Our World in Data

Questa maggiore attenzione all'ambiente da parte di Europa e Stati Uniti è emersa tra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90, raggiungendo poi rilevanza a livello internazionale nel 1992 con gli Accordi di Rio. Pur essendo non vincolanti, infatti, essi segnano un primo passo significativo in termini di presa di consapevolezza da parte dei vari governi e dell'opinione pubblica circa

la necessità di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> per combattere il surriscaldamento globale, argomento ancora poco noto e discusso all'epoca,

Con gli Accordi di Rio, inoltre, nascono anche le Conferenze delle Parti dell'UNFCCC, anche note come COP.

È proprio alla COP-3, svoltasi a Kyoto nel dicembre del 1997, che si giunge all'adozione e ratifica del famoso Protocollo, un accordo legalmente vincolante relativo all'impegno da parte dei firmatari a ridurre le emissioni di gas serra in media del 7% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2012.

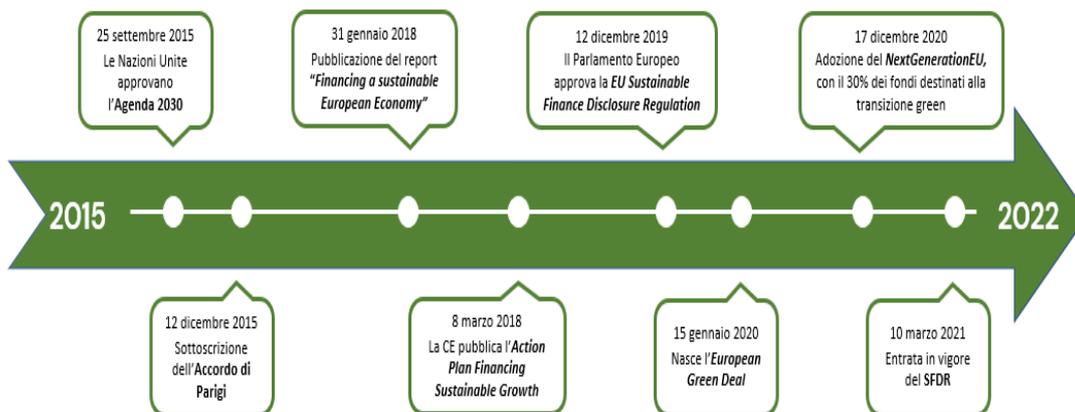
Purtroppo, però, tale accordo non ha portato ai risultati sperati: gli Stati Uniti, ad esempio, pur avendo firmato il protocollo si sono successivamente rifiutati di ratificarlo, mentre Cina e India, due tra le economie che hanno maggiormente contribuito all'aumento delle emissioni negli ultimi decenni, non hanno implementato alcuna strategia volta a ridurre il loro impatto sull'ambiente poiché, proprio secondo quanto definito dal Protocollo di Kyoto stesso, visto il loro ruolo di paesi in via di sviluppo, non erano da considerare come principali responsabili delle emissioni di gas serra e non erano pertanto tenuti ad agire a riguardo.

L'ambiguità e mancanza di fermezza nel definire una linea condivisa da parte della comunità internazionale ha portato ad un ulteriore peggioramento dello stato di salute del pianeta, con centinaia di specie animali spinte all'estinzione e la temperatura media aumentata di circa 1.6 gradi celsius nel corso degli ultimi 20 anni. Proprio quest'ultimo elemento preoccupa particolarmente scienziati e attivisti: la variazione delle temperature medie registrate sul Pianeta Terra tra la fine del XX e gli inizi del XXI secolo è da individuare come la causa del significativo aumento di eventi atmosferici estremi (quali uragani, tornado, tempeste e siccità) che stanno caratterizzando la storia recente.

Tra i principali effetti dell'agire umano e delle emissioni di gas serra si evidenziano inoltre la desertificazione delle aree equatoriali che si trovano ora

esposte a temperature più elevate e minori livelli di umidità, lo scioglimento dei ghiacci con conseguente riduzione delle riserve di acqua dolce sul pianeta e l'innalzamento e acidificazione degli oceani.

## 1.2 Dall'Accordo di Parigi all'EU Sustainable Finance Disclosure Regulation



Il 2015 ha rappresentato un anno spartiacque per quanto riguarda l'impegno e la presa di consapevolezza da parte della comunità internazionale circa le tematiche ambientali e sociali.

Il 25 settembre di quell'anno, infatti, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha approvato all'unanimità l'Agenda 2030, primo documento ufficiale a riconoscere lo stretto legame tra ambiente e benessere umano, che presenta una serie di 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) che spaziano dalla lotta alla povertà e alla fame nel mondo, alla parità di genere, la riduzione delle disuguaglianze, la lotta al cambiamento climatico e la transizione verso le fonti di energia rinnovabili.



Fonte: Nazioni Unite, Agenda 2030

Due mesi più tardi, il 12 dicembre, al termine delle negoziazioni della COP21, si è giunti alla definizione e approvazione di un piano d’azione mondiale per limitare il riscaldamento globale: l’Accordo di Parigi.

L’Unione Europea si è fatta promotrice, fin dagli inizi, del processo di transizione verso modelli di crescita sostenibili e che tenessero in considerazione anche l’impatto ambientale ed è stata, di conseguenza, tra i primi firmatari del sopracitato accordo.

L’Accordo di Parigi, basandosi sul principio delle comuni responsabilità e tenendo in considerazione le diverse realtà, oltre che capacità, delle singole nazioni aderenti, si pone l’obiettivo di mantenere l’aumento della temperatura media mondiale entro 1.5°C rispetto ai livelli pre-industriali entro il 2100.

I paesi firmatari aspirano ad anticipare il picco delle emissioni di CO<sub>2</sub> quanto prima, al fine di raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050; per fare ciò, si è quindi resa necessaria la definizione di una serie di traguardi intermedi che fossero adeguati alle singole realtà.

L'UE ha agito da apripista, definendo una serie di *milestones* da raggiungere da qui al 2030:

- Riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 40% rispetto ai livelli del 1990
- Aumento dell'efficienza energetica del 32% rispetto ai livelli attuali
- Innalzamento della quota minima di consumo energetico soddisfatto da fonti rinnovabili al 32%

Per sostenere gli investimenti necessari al conseguimento di questi obiettivi, la Commissione Europea ha individuato un fabbisogno aggiuntivo di capitale per un ammontare almeno pari a €180 miliardi annui, mentre la BEI ha stimato in oltre €270 miliardi i fondi necessari per l'adeguamento dei settori dell'energia, delle infrastrutture e dei trasporti; purtroppo però, il solo contributo pubblico non può essere assolutamente sufficiente a sostenere un piano di riforme tanto rivoluzionario, ambizioso e oneroso. Risulta quindi imprescindibile il ricorso non solo a fondi comunitari ma anche a capitali privati.

Proprio nell'ottica di adeguamento e riforma dei mercati finanziari al fine di orientarli verso il finanziamento di attività economiche sostenibili, nel dicembre 2016 la stessa Commissione Europea ha costituito l'*High-Level Expert Group on Sustainable Finance* (HLEG), un think-tank di esperti del settore finanziario, riuniti con il compito di analizzare lo stato dell'arte e fornire raccomandazioni su come:

- Indirizzare il flusso di capitali, sia pubblici che privati, verso investimenti e settori sostenibili

- Identificare le misure che autorità di vigilanza e istituzioni finanziarie dovrebbero adottare per garantire la stabilità e la resilienza del sistema finanziario rispetto ai rischi ambientali
- Implementare tali politiche a livello comunitario

Il lavoro del HLEG si è concluso il 31 gennaio 2018, con la pubblicazione del report “*Financing a sustainable European Economy*” all’interno del quale vengono messi in evidenza i principali punti su cui l’Unione Europea dovrebbe agire e legiferare al fine di facilitare l’integrazione tra finanza e sostenibilità, tra i quali si evidenziano:

- La necessità di costruire un sistema di classificazione per garantire chiarezza in materia di sostenibilità
- La definizione, in maniera univoca, dei doveri degli investitori per lo sviluppo di un sistema finanziario più sostenibile
- Il miglioramento della divulgazione e della trasparenza da parte delle istituzioni finanziarie e delle imprese circa il ruolo ricoperto dalla sostenibilità nei rispettivi processi decisionali
- La creazione e diffusione di un marchio UE per i fondi di investimento green
- L’implementazione di uno standard comunitario relativo alla regolamentazione e all’emissione di green bond
- La necessità di rendere la sostenibilità uno dei mandati degli organismi di vigilanza europei.

Oltre a ciò, l’*High-Level Expert Group on Sustainable Finance* ha fornito suggerimenti di più ampio respiro circa il contrasto allo *short-termism*, tendenza che ha caratterizzato i mercati finanziari soprattutto negli ultimi decenni,

attraverso lo sviluppo e la creazione di progetti di investimento a lungo termine grazie a riforme delle regole contabili comunitarie e incentivi fiscali.

Sulla base di quanto proposto, l'8 marzo 2018 la Commissione Europea ha pubblicato l'*Action Plan: Financing Sustainable Growth*, un documento programmatico che indica le responsabilità, i ruoli e le attività da implementare attraverso il coinvolgimento di tutti gli agenti operanti sui mercati finanziari, al fine di raggiungere gli obiettivi suggeriti dal HLEG.

Di seguito un riassunto schematico dei principali punti del Piano d'Azione:

<p><b>Indirizzare i flussi di capitale verso un'economia più sostenibile</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) definire una tassonomia chiara e dettagliata a livello comunitario relativa alle attività sostenibili</li> <li>2) creare uno standard europeo per l'emissione di titoli obbligazionari green e per la certificazione e classificazione di altri prodotti finanziari</li> <li>3) promuovere investimenti in progetti sostenibili</li> <li>4) integrare fattori di sostenibilità nell'ambito della consulenza finanziaria</li> <li>5) sviluppare benchmark comuni, chiari e trasparenti in materia di sostenibilità</li> </ol>
<p><b>Implementare la sostenibilità ambientale nei processi di gestione del rischio</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6) migliorare l'integrazione della sostenibilità nelle analisi di mercato e nella determinazione del credit rating</li> <li>7) definire gli obblighi di asset managers e investitori istituzionali in materia di sostenibilità</li> <li>8) introdurre un "green supporting factor" nei requisiti prudenziali comunitari per intermediari finanziari e assicurativi</li> </ol>
<p><b>Promuovere trasparenza e lungimiranza nei mercati</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9) rafforzare la disclosure e la regolamentazione contabile relative alla sostenibilità</li> <li>10) promuovere lo sviluppo di pratiche di corporate governance sostenibili e attenuare lo short-termism dei mercati</li> </ol>

L'insediamento di Ursula von der Leyen alla Presidenza della Commissione Europea ha offerto ulteriore forza alla spinta green nel Vecchio Continente; nel corso dei suoi primi due mesi di mandato, infatti, è stata discussa e approvata la *EU Sustainable Finance Disclosure Regulation* (SFDR) e sono state inoltre gettate le basi per quello che sarebbe successivamente diventato l'*European Green Deal*. Quest'ultimo ha portato a una modifica dei già ambiziosi obiettivi definiti in seguito all'Accordo di Parigi: l'Unione Europea ha, infatti, innalzato il target relativo all'abbattimento delle emissioni di diossido di carbonio entro

il 2030 al 55% rispetto ai livelli del 1990, mentre la quota minima di fabbisogno energetico da soddisfare tramite fonti rinnovabili è passata dal 32,5% al 40%. Il raggiungimento di questi obiettivi è possibile solo attraverso un significativo piano di riforme che vada ad abbracciare tutti i settori dell'economia europea: sempre entro il 2030 l'UE prevede di ridurre le emissioni di automobili e autocarri rispettivamente del 55% e del 50% rispetto ai livelli attuali, oltre che di dar vita ad un settore automotive totalmente *carbon neutral* entro il 2035. È in piano, inoltre, la ristrutturazione di oltre 35 milioni di edifici pubblici e privati nell'intero continente a fini di ammodernamento e miglioramento dell'efficienza energetica e sono previsti numerosi incentivi al settore agricolo per sostenere l'innovazione delle pratiche e delle tecniche di coltivazione, con l'obiettivo di renderle più sostenibili e di favorire i prodotti a basso impatto ambientale.

La crisi mondiale causata dalla pandemia da Covid-19 sembrava potesse minacciare in maniera rilevante questi piani di transizione ecologica ma, con l'adozione del NextGenerationEU nel dicembre 2020, l'Unione Europea ha dimostrato ancora una volta la forte volontà di creare un Europa green, destinando il 30% degli oltre €2.000 miliardi stanziati, alla lotta contro i cambiamenti climatici.

Per quanto riguarda invece la *EU Sustainable Finance Disclosure Regulation*, essa nasce in risposta al punto 9) dell'Action Plan, con l'obiettivo di garantire la tutela degli investitori attraverso una maggiore trasparenza informativa in materia di investimenti ESG.

Fino a quel momento, infatti, il diritto dell'Unione non prevedeva alcun obbligo circa la divulgazione delle informazioni fondamentali sull'impatto ambientale, di governance e sociale dei vari prodotti finanziari offerti al pubblico.

In particolare, la SFDR, approvata sottoforma di regolamento UE 2019/2088 da parte del Parlamento Europeo, indica le modalità attraverso cui deve essere redatta e fornita la documentazione informativa precontrattuale, periodica nonché quella presentata sul sito web da parte di istituti finanziari, assicurativi, asset manager, banche d'investimento, consulenti finanziari e di tutti gli altri soggetti coinvolti nella gestione del capitale per conto di terzi.

L'EU SFDR è vincolante non solo per tutti i soggetti con sede nell'Unione Europea, ma anche per tutti coloro che commercializzano (o hanno intenzione di commercializzare) i propri prodotti a clienti UE, pur essendo localizzati altrove.

In più, tale regolamento si applica alla totalità dei prodotti di investimento, siano essi caratterizzati da una prospettiva di sostenibilità o meno. Da questo particolare aspetto si evince, quindi, la reale natura e portata di tale riforma: tramite la creazione di norme armonizzate e processi di redazione standardizzati, per gli investitori risulterà meno complesso comprendere il grado di adesione dei diversi prodotti finanziari ai principi di investimento sostenibile sotto il profilo ambientale, sociale e di governance, facilitandone la comparabilità e permettendo una valutazione più equa delle performance (non quindi basata esclusivamente sui risultati finanziari).

Attraverso questa riforma, l'Unione Europea e l'ESMA, l'Autorità Europea degli Strumenti Finanziari e dei Mercati, si prefiggono di rendere più difficoltosa l'implementazione di pratiche di *greenwashing*.

Un altro problema che tale regolamento cerca di aggredire riguarda la mancanza di omogeneità nella classificazione di cosa sia o non sia sostenibile, quali siano i rischi legati alla sostenibilità e come qualificare e quantificare le principali esternalità negative legate alle scelte di investimento.

Sotto questo aspetto, il legislatore ha fornito due definizioni chiarificatrici e vincolanti; il testo del regolamento infatti riporta:

*“Per «rischio di sostenibilità» si intende un evento o una condizione di tipo ambientale, sociale o di governance che, se si verifica, potrebbe provocare un significativo impatto negativo sul valore dell’investimento [...]”*

e ancora:

*“Per «principali effetti negativi» si dovrebbero intendere gli effetti delle decisioni di investimento e delle consulenze in materia di investimenti che determinano incidenze negative sui fattori di sostenibilità.”.*

Nel processo di analisi dei rischi di sostenibilità, quindi, gli agenti saranno tenuti a valutare e comunicare la sensibilità dei propri prodotti e strategie di investimento rispetto a fattori quali, ad esempio, il cambiamento climatico o l’innalzamento dei mari, mentre, nella valutazione dei principali effetti negativi, dovranno effettuare adeguata due diligence relativamente alle conseguenze che determinate scelte di asset allocation in particolari settori o società potrebbero comportare rispetto alla creazione di esternalità negative come danni alla biodiversità, inasprimento di conflitti e sviluppo di armi controverse, aumento delle emissioni di gas serra etc.

La *EU Sustainable Finance Disclosure Regulation* classifica i requisiti di informativa in due categorie:

- Informativa a livello di entità:

Gli operatori sono tenuti a spiegare sia il ruolo che il potenziale impatto finanziario negativo dei fattori legati alla sostenibilità assume all’interno dei processi decisionali interni di allocazione di capitale, sia le potenziali ripercussioni dal punto di vista ambientale e/o sociale che le loro

decisioni di investimento possono avere. La normativa impone il soddisfacimento di standard ambientali e sociali minimi, così come definiti da trattati e convenzioni internazionali. Infine, risulta obbligatorio comunicare i principi attraverso cui le considerazioni sulla sostenibilità vengono integrate nella politica di remunerazione degli agenti.

- Informativa a livello dei singoli prodotti finanziari:

I fondi e gli strumenti finanziari offerti al pubblico devono essere valutati e ricondotti a una tra le tre classi presentate e definite nel regolamento.

- Articolo 6 → rientrano in questa categoria tutti i prodotti che non integrano alcun tipo di dinamica sostenibile nella strategia di investimento. I fondi che ricevono questo tipo di classificazione non possono essere promossi come sostenibili né tantomeno sono autorizzati a ricorrere a parole chiave quali “sostenibilità” e “ESG” nelle descrizioni informative. L’articolo 6, più in generale, regola le modalità attraverso cui gli agenti e i gestori sono tenuti a comunicare i meccanismi di integrazione dei rischi di sostenibilità all’interno delle decisioni di investimento e, nel caso in cui ciò non dovesse essere fatto, vi è l’obbligo di esplicitarlo nell’informativa precontrattuale.
- Articolo 8 → i prodotti che ricevono questo tipo di classificazione integrano considerazioni di natura ambientale e/o sociale nel processo di valutazione e gestione, pur non avendo come obiettivo di fondo un investimento sostenibile di per sé. Altra

condizione necessaria per l'ottenimento di questa valutazione è, poi, che l'impresa beneficiaria degli investimenti rispetti prassi di buona governance. I soggetti responsabili della *sustainability disclosure* sono tenuti a dettagliare le motivazioni che qualificano un dato prodotto come Articolo 8, oltre che fornire documentazione di supporto relativa agli eventuali indici di riferimento individuati come benchmark.

- Articolo 9 → il livello più alto di valutazione viene assegnato a tutti i progetti che, oltre a rispettare tutti i requisiti già definiti nell'Articolo 8, hanno anche come fine ultimo un obiettivo esplicito di investimento sostenibile, quale ad esempio la lotta al cambiamento climatico, la conservazione della biodiversità o lo sviluppo di fonti di energia sostenibili. Tutti i prodotti afferenti a questa classe devono, inoltre essere accompagnati da adeguata documentazione che specifichi nel dettaglio le modalità attraverso cui si intende raggiungere l'obiettivo e come saranno misurati e monitorati i risultati.

Di seguito, un esempio di contenuti delle informative per prodotti qualificati come Articolo 9 e Articolo 8.

Argomento dell'informativa	Descrizione
Indicatori di sostenibilità	I prodotti devono identificare gli indicatori di sostenibilità utilizzati per misurare il raggiungimento delle caratteristiche ambientali o sociali promosse o l'obiettivo di investimento sostenibile.
Fattori vincolanti della strategia di investimento	I prodotti devono spiegare i criteri utilizzati per selezionare gli investimenti per raggiungere ciascuna delle caratteristiche ambientali o sociali o l'obiettivo di investimento sostenibile.
Implementazione di una strategia	Spiegazione di come viene implementata la strategia nel processo di investimento in modo continuativo.
Buone pratiche di governance	Dichiarazione della policy per la valutazione delle buone pratiche di governance presso le società partecipate.
Asset allocation	I prodotti devono divulgare l'asset allocation pianificata e la percentuale di investimenti che non sono allineati con le caratteristiche ambientali o sociali promosse o non contribuiscono all'obiettivo di investimento sostenibile, nonché spiegarne lo scopo e se esistono garanzie ambientali o sociali minime. I fondi dell'Articolo 9 devono includere ulteriori dettagli su come la proporzione e l'utilizzo di tali investimenti non influiscono negativamente sull'obiettivo di investimento sostenibile.
Strumenti derivati	In che modo i derivati vengono eventualmente utilizzati per raggiungere le caratteristiche ambientali o sociali o l'obiettivo di investimento sostenibile.
Investimenti sostenibili	I prodotti devono descrivere in che modo gli investimenti sostenibili contribuiscono a un obiettivo di investimento sostenibile e non danneggiano in modo significativo alcun obiettivo di investimento sostenibile.
Principali impatti negativi	È necessario divulgarne l'impatto sui fattori di sostenibilità.
Benchmark	I prodotti devono indicare se esiste un benchmark di riferimento designato e se tale benchmark è allineato alle caratteristiche ambientali o sociali promosse o all'obiettivo di investimento sostenibile. In tal caso, il prodotto deve rivelare in che modo l'indice designato differisce da un indice del mercato più ampio pertinente e in che modo è costantemente allineato alle caratteristiche ambientali e sociali rilevanti o all'obiettivo di investimento sostenibile.
Emissioni di carbonio	I prodotti dell'Articolo 9 devono dichiarare se prevedono un obiettivo di ridurre le emissioni di carbonio.

Fonte: JP Morgan Asset Management, *Comprendere l'SFD*

Il processo attraverso cui viene classificato il grado di adesione dei singoli prodotti ai principi di sostenibilità definiti dalla normativa è a carico dell'ente fornitore di consulenza o che produce e commercializza il prodotto. Per tutti gli operatori con oltre 500 dipendenti tale disclosure si è resa obbligatoria a partire dal 10 marzo 2021.

Per le società più piccole, invece, la rendicontazione viene regolata attraverso un processo “*comply or explain*” per cui, qualora l'operatore non dovesse adeguarsi al regolamento UE, dovrà esplicitare tale scelta e renderne conto in maniera trasparente e pubblica sul proprio sito web; in questo modo, le autorità di vigilanza e i legislatori sperano di creare un forte disincentivo alla non

adesione alla *Sustainable Finance Disclosure Regulation*, forti anche del crescente interesse da parte del pubblico verso le tematiche ambientali.

Sempre per le grandi società il legislatore ha previsto la pubblicazione di una prima “Dichiarazione sui principali effetti negativi” entro luglio 2021, mentre il primo report annuale dovrà essere redatto e reso pubblico entro il 30 giugno 2022. Per quanto riguarda invece la disclosure a livello di prodotto, la divulgazione delle modalità attraverso cui ogni prodotto finanziario considera gli impatti negativi sui fattori di sostenibilità dovrà essere pubblicata entro la fine del 2022.

La Commissione Europea ha inoltre proseguito questo processo di riforma attraverso l’approvazione, in data 21 aprile 2021, del Regolamento Delegato UE 2021/1253:

attraverso una modifica dell’art. 54 della MiFID II, le “preferenze di sostenibilità” sono entrate a far parte delle informazioni necessarie nel processo di profilazione della clientela ed è quindi responsabilità del soggetto offerente consulenza in materia di investimenti dotarsi di un sufficiente parco dati per determinare l’adeguatezza e l’appropriatezza delle specifiche operazioni rispetto al profilo del cliente non solo dal punto di vista finanziario ma anche ESG.

Il cambio di paradigma determinato dalla SFDR ha spinto l’ESMA ad avviare un ulteriore processo di revisione, in pubblica consultazione fino al 27 aprile 2022, delle linee guida in materia di valutazione di adeguatezza ai sensi della direttiva MiFID II.

Tra le novità proposte dall’autorità troviamo una serie di imperativi per quanto riguarda la gestione delle “preferenze di sostenibilità” già introdotte nel Regolamento Delegato sopracitato:

- È compito degli operatori di mercato facilitare la comprensione del concetto di “preferenze di sostenibilità” per la clientela, attraverso un linguaggio chiaro e definito.
- L’analisi delle “preferenze di sostenibilità” del cliente deve essere caratterizzata da granularità, al fine di facilitare la valutazione di adeguatezza degli strumenti finanziari rispetto al caso specifico.
- Il personale che si occupa di fornire consulenza in materia di investimenti deve essere adeguatamente formato su sostenibilità e investimenti ESG, in modo da poter gestire adeguatamente le preferenze di sostenibilità della clientela.

Analizzando l’operato dell’Unione Europea negli ultimi due anni, quindi, appare evidente la determinazione con cui si stia cercando di facilitare la confluenza di capitali privati a sostegno delle politiche green attraverso un aumento dell’educazione finanziaria, della consapevolezza e della trasparenza all’interno di un contesto che, pur mancando ancora di armonizzazione a livello mondiale, sta trovando nei mercati del Vecchio Continente un grande terreno di sviluppo e crescita.

### *1.3 La Corporate Sustainability Reporting Directive*

Tenendo conto di quanto evidenziato finora, il ruolo e le mansioni dei soggetti operanti sui mercati finanziari europei sembrano ben definiti, ma restano comunque ancora alcune tematiche da sottoporre a disamina, quali le caratteristiche che qualificano un’attività come sostenibile, l’individuazione di parametri di riferimento armonizzati a livello comunitario e la raccolta delle

informazioni sul grado di aderenza ai criteri di sostenibilità da parte delle aziende.

Con riferimento a quest'ultima questione, è necessario sottolineare come la CE abbia pubblicato, in data 21 aprile 2021, la *Corporate Sustainability Reporting Directive*, una normativa di aggiornamento della Direttiva UE 2014/95 sul reporting non finanziario (NFRD). Con la CSRD vengono proposte una serie di novità significative per favorire la disclosure di informazioni su rischi e impatti delle attività aziendali sotto un profilo sostenibile:

- Saranno tenute a pubblicare report non finanziari non solo tutte le imprese di grandi dimensioni (almeno 250 dipendenti, fatturato €50M+, bilancio €43M+) ma anche tutte le PMI quotate sui mercati europei, eccezion fatta per le microimprese (<10 dipendenti, fatturato/bilancio <€2M)
- Verrà sviluppato e implementato uno standard di reporting specifico per le PMI quotate; tale standard potrà essere anche utilizzato dalle non quotate su base volontaria
- Per le grandi imprese, sarà compito dell'*European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)* produrre un modello di reporting non finanziario armonizzato, che includa sia l'impatto che le attività aziendali hanno relativamente ai principi e ai fattori di sostenibilità, sia un'analisi dei rischi sociali e ambientali a cui si è esposti nell'esercizio della propria attività operativa
- I report non finanziari dovranno essere soggetti ad attività di audit per verificare la veridicità e l'affidabilità dei dati
- Il documento finale dovrà rispettare il modello standardizzato definito a livello comunitario e dovrà essere in formato digitale XHTML, in modo

che sia *machine readable*, oltre che catalogabile e analizzabile attraverso il Portale Unico di Accesso per le Informazioni Finanziarie

Lo sviluppo di questi standard di reporting sostenibile prevede una prima implementazione a partite dall'ottobre 2022.

#### 1.4 *EU Benchmark Regulation*

In risposta al punto 5) dell'*Action Plan: Financing Sustainable Growth*, relativo alla necessità di creare benchmark comuni in materia di sostenibilità, La Commissione Europea ha presentato nel maggio del 2018 un pacchetto di misure tra cui spicca una proposta di creazione di due nuove categorie di benchmark: *low carbon* e *positive carbon impact*.

I primi si differenziano rispetto agli indici tradizionali poiché in fase di asset allocation effettuano una selezione di titoli di società caratterizzate da un basso livello di emissioni di gas serra, i secondi invece vanno a introdurre condizioni ancor più stringenti, includendo società per cui la quantità di diossido di carbonio assorbito risulti maggiore di quello prodotto e che risultino quindi definibili come realtà aziendali ad impatto positivo sull'ambiente.

La CE si è valsa del supporto del *Technical Expert Group on sustainable finance* (TEG) a partire da luglio '18 per la valutazione di fattibilità e l'implementazione dei suddetti benchmark.

Il 26 marzo 2019 il Parlamento Europeo, riunito in sessione plenaria, ha approvato il testo relativo alla creazione di due nuove tipologie di benchmark sostenibili, definiti come *climate benchmark* e distinti tra:

- *EU Climate transition Benchmarks*, in cui la selezione dei titoli viene effettuata in base agli obiettivi che le singole società hanno in termini di abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, in modo da costruire un portafoglio che abbia come target di lungo termine la decarbonizzazione e l'adesione progressiva agli altri punti fondamentali definiti nell'Accordo di Parigi.
- *EU Paris-aligned Benchmarks*, in cui le scelte di asset allocation sono gestite in modo da garantire coerenza con uno scenario compatibile a quello individuato dall'Accordo di Parigi per il 2100, cioè un aumento delle temperature medie globali di 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali.

La principale differenza che si evidenzia tra la versione finale del regolamento e la proposta della Commissione Europea riguarda l'approccio temporale con cui si analizzano le performance sostenibili delle società: se, infatti, nel primo draft si ipotizzava di valutare il livello di emissioni e di aderenza all'Accordo di Parigi delle varie aziende nel presente, con il Regolamento UE 2019/2089, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 9 dicembre 2019, si passa all'integrazione di una visione prospettica da applicare alla costruzione dei benchmark.

Quindi, a scopo esemplificativo, il titolo di una società non ancora *climate positive* ma che abbia già identificato obiettivi definiti circa la riduzione delle proprie emissioni e l'aumento dell'assorbimento dei gas serra tramite la propria attività operativa, sarebbe stato escluso dal *positive carbon impact benchmark*, ma non dall'*EU Climate transition*.

Altra novità introdotta dal regolamento sopracitato riguarda i requisiti di disclosure ESG che, al contrario di quanto inizialmente proposto dalla Commissione Europea, si applicano alla totalità dei benchmark, in modo da non penalizzare con obblighi di reporting aggiuntivi i fornitori di benchmark ESG. Il TEG ha concluso il suo lavoro con la pubblicazione del "*Final report on EU climate benchmarks and benchmark ESG disclosure*" nel settembre del 2019,

proponendo una serie di criteri necessari affinché un benchmark possa essere qualificato come *Paris-aligned* o *Climate Transition*, tra cui si evidenziano:

- Piano di riduzione delle emissioni di gas serra che preveda una riduzione minima del 7% annuo, pena la perdita della certificazione dopo 2 anni fuori target
- Livello di intensità carbonica minore del 30% per i *Climate Transition* e del 50% per i *Paris-aligned* rispetto ai benchmark tradizionali
- Decarbonizzazione ottenuta attraverso l'esposizione della società a settori economici con elevato impatto climatico

Per quanto riguarda, invece, i criteri da considerare nei processi di reporting, il *Technical Expert Group on Sustainable Finance* ha proposto l'esplicitazione di:

- Rating ESG dei 10 titoli più rappresentati nel benchmark
- Rating ESG complessivo dell'intero benchmark, frutto di una media ponderata dei giudizi sui vari titoli in indice
- Percentuale dei titoli in violazione del *Global Compact*, patto delle Nazioni Unite nato con l'obiettivo di incentivare le società di tutto il mondo a adottare politiche di sostenibilità.

Oltre a questi suggerimenti di carattere generale, il TEG ha presentato un'ampia lista di fattori ESG oggetto di reporting, specifici per le varie asset class, di seguito riportata:

ESG Disclosure Factors		Main Asset Classes			Other Asset Classes		
Disclosure Factors		Equities	Fixed Income - Corporates and Securitized (ABS)	Fixed Income - SSA	Hedge Funds	Commodities	Private Equity Private Debt Infrastructure
OVERALL ESG DISCLOSURE	Consolidated ESG Rating	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
	ESG Ratings Top Ten Constituents	Yes	Yes	Yes	No	No	No
	UNGC Violations %	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes
	International Standards Signatories %	No	No	Yes	No	No	No
ENVIRONMENTAL DISCLOSURE	Consolidated Environmental Rating	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes
	Carbon Intensity	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes
	Fossil Fuel Sector Exposure %	Yes	Yes	No	No	No	Yes
	Green Revenues % or Green Capex %	Yes	Yes	No	No	No	Yes
	Green Bonds %	No	Yes	Yes	No	No	No
	Exposure Climate-Related Physical Risks	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
	Exposure Climate-Related Physical Risks Methodology	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No
SOCIAL DISCLOSURE	Consolidated Social Rating	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
	Social Violations	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
	Controversial Weapons %	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
	Controversial Weapons Definition	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes
	Tobacco %	Yes	Yes	No	No	No	Yes
	Tobacco Definition	Yes	Yes	No	No	No	Yes
	Human Rights Index	No	No	Yes	No	Yes	No
	Income Inequality	No	No	Yes	No	No	No
	Freedom of Expression	No	No	Yes	No	No	No
GOVERNANCE DISCLOSURE	Consolidated Governance Rating	Yes	Yes	Yes	No	No	No
	Board Independence %	Yes	No	No	No	No	No
	Board Diversity %	Yes	No	No	No	No	No
	Corruption	No	No	Yes	No	Yes	No
	Political Stability	No	No	Yes	No	Yes	No
	Rule of Law	No	No	Yes	No	Yes	No
	Stewardship Policies	No	No	No	Yes	No	No
	Weighted Average	For all disclosure factors, the reporting required is weighted average at the index					

**Legend:**  
SSA Included are Supranational, Sovereigns, Government agencies, Municipals, Money Market  
Ratings For all ratings, include 1) Rating Provider, 2) Rating Value, 3) Coverage % and 4) Visual of the Rating Distribution  
Weighted Average For all disclosure factors, the reporting required is weighted average at the index

Fonte: TEG, “Final report on EU climate benchmarks and benchmark ESG disclosure,”

## 1.5 EU Taxonomy Regulation

Nell’ottica di definire, invece, una tassonomia chiara e dettagliata a livello comunitario relativa alle attività sostenibili, come previsto peraltro dal punto 1) dell’*Action Plan*, la Commissione Europea ha elaborato una proposta di regolamento nel maggio del 2018, in cui venivano individuati sei obiettivi ambientali fondamentali in base ai quali misurare il grado di sostenibilità delle attività economiche, con il proposito di canalizzare flussi di investimenti in progetti allineati a questi valori grazie all’aumento della trasparenza e dell’educazione in materia.

I sei obiettivi sono:

- 1) Mitigazione dei cambiamenti climatici
- 2) Adattamento ai cambiamenti climatici
- 3) Protezione e uso sostenibile delle risorse idriche e marine
- 4) Transizione verso un'economia circolare, da raggiungere attraverso riduzione degli scarti e riciclo dei rifiuti
- 5) Prevenzione e monitoraggio dell'inquinamento terrestre, atmosferico e marino
- 6) Protezione degli ecosistemi naturali e tutela della biodiversità

Sempre secondo quanto proposto dalla Commissione Europea, un'attività economica può essere considerata eco-compatibile solo al soddisfacimento di quattro principi:

- 1) Impatto positivo su almeno uno dei sei obiettivi ambientali fondamentali (principio della *Substantial Contribution*)
- 2) Nessun impatto negativo su alcun obiettivo (principio del *Doing No Significant Harm*)
- 3) Adesione a trattati internazionali e/o accordi sulle garanzie sociali minime nello svolgimento dell'attività stessa
- 4) Rispetto dei criteri tecnici individuati dal TEG nel processo di valutazione ed elaborazione

Proprio al TEG è stato, infatti, affidato il compito di elaborare una proposta di tassonomia, ricorrendo anche al supporto di oltre 150 rappresentanti di vari settori dell'economia europea, al fine di codificare in maniera quanto più chiara e condivisa possibile il quadro di attività afferenti ai primi due obiettivi ambientali fondamentali.

Questo lavoro ha portato alla redazione di un report finale in data 9 marzo 2020, contenente raccomandazioni sulle modalità di costruzione della *EU Taxonomy*, oltre che un'ampia guida su come aziende e istituzioni finanziarie dovrebbero implementare tale framework normativo per valutare l'aderenza agli obiettivi di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

Come punto di partenza si è scelto di costruire sul meccanismo di nomenclatura preesistente NACE, un sistema già rodato da ormai 20 anni in tutti gli Stati Membri che, attraverso codici numerici a 4 cifre, permette di ricondurre qualsiasi attività economico/industriale ad una di 21 categorie.

Nel report finale, il TEG ha evidenziato come, tra le altre cose, sia necessario un aggiornamento dei codici sopracitati, al fine di captare, etichettare in maniera univoca e, di conseguenza, incentivare tutti i nuovi settori della *green economy* che difficilmente riescono ad essere rappresentati in maniera adeguata da una delle categorie già in uso.

I criteri di classificazione proposti non sono però stati costruiti basandosi solo ed esclusivamente su meccanismi e dinamiche di natura normativa e finanziaria, ma anche sfruttando le competenze scientifiche di consulenti esterni che hanno permesso l'integrazione di variabili quali la dipendenza dall'innovazione tecnologica, la durata del ciclo di vita del prodotto e gli effetti di secondo grado che beni e servizi possono avere in positivo o in negativo sull'ambiente.

Il lavoro del TEG ha portato alla definizione dei primi due ambiti di classificazione:

- Le attività che contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici sono tutte quelle iniziative volte a limitare l'impronta ambientale

dell'attività umana tramite la riduzione e/o rimozione delle emissioni di gas serra.

Rientrano in questa classe le attività già compatibili con uno scenario *carbon neutral* entro il 2050 (ad esempio la mobilità totalmente sostenibile), quelle che facilitano il processo di transizione verso un'economia a zero emissioni pur non essendo ancora pienamente in linea con lo scenario (ad esempio veicoli a basse emissioni) e quelle che rendono possibili le attività precedentemente elencate (come, ad esempio, i parchi eolici).

Il TEG ha identificato 7 settori afferenti a questa categoria, selezionandoli tra quelli con i livelli più elevati di emissioni e che, al tempo stesso, giocano un ruolo fondamentale nella riduzione delle emissioni in altri settori:

- Manifatturiero
- Agricoltura, Silvicoltura e Pesca
- Energia
- Gestione delle risorse idriche
- Trasporti e stoccaggio
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione
- Real Estate

Questi settori sono poi a loro volta dettagliati in 67 attività, ciascuna delle quali caratterizzata da criteri univoci per la quantificazione e verifica dei benefici e dei potenziali impatti negativi sull'ambiente.

- Le attività che contribuiscono all'adattamento ai cambiamenti climatici sono definite come iniziative di miglioramento nell'attitudine a prevedere e contrastare le conseguenze negative dei cambiamenti

climatici, al fine di tutelarsi da danni futuri ad ambiente, società ed attività economiche.

Questa categoria è caratterizzata da elevata granularità, poiché le attività sono strettamente collegate al contesto locale e si differenziano quindi in base alle peculiarità dell'ambiente, le esposizioni a diversi effetti del riscaldamento globale, il contesto sociale e molti altri fattori unici.

Per rendere meno statica e rigorosa l'attività di identificazione, il TEG ha individuato quindi 3 principi guida comuni da affiancare a criteri qualitativi cuciti invece su misura per lo specifico contesto:

- Riduzione dell'esposizione a rischi materiali del contesto ambientale, socioeconomico e/o della specifica attività
- Presenza di effetti di adattamento ben definiti e facilmente misurabili
- Assenza di impatti negativi sulla capacità da parte di altre attività di sopportare e contrastare il cambiamento climatico

Per aiutare le società ad omologarsi ai requisiti richiesti dalla normativa e per occuparsi del monitoraggio ed eventuale aggiornamento dei criteri, il *Technical Expert Group* ha espresso parere positivo sull'istituzione di una Piattaforma Multilaterale sulla Finanza Sostenibile, composta da esperti dei settori privato e pubblico, così come era stato inizialmente proposto dalla Commissione Europea.

Questa iniziativa ha poi visto la luce a fine 2019 con l'istituzione dell'*International Platform on Sustainable Finance* che ha visto l'adesione di oltre 17 paesi (tra cui Cina, UE, India, Canada e UK) rappresentanti complessivamente metà del genere umano e il 55% sia del Pil che delle emissioni di gas serra a livello mondiale.



Fonte: Commissione Europea, “International Platform on Sustainable Finance”

Tra le tante riforme dell’Unione Europea in materia di sostenibilità, la *EU Taxonomy* è sicuramente la più controversa: il lungo dibattito politico, che l’ha accompagnata fin dagli inizi e che la caratterizza tuttora, è la principale causa dei rallentamenti registrati sia in fase di definizione che di approvazione del Regolamento da parte del Parlamento Europeo. Moltissima attività di lobbying è stata portata avanti da entrambe le parti, chi per renderla più stringente, chi per renderla più lasca e meno vincolante.

Un primo testo, rinominato “*Taxonomy Regulation*” 2020/852 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 22 giugno 2020 ma, eccezion fatta per la definizione dei sei obiettivi ambientali fondamentali, non ha fornito alcuna linea guida o framework pratico per l’implementazione della tassonomia.

Per ottenere un primo documento ufficiale dettagliato è stato necessario attendere la fine del 2021 con la pubblicazione del primo “Atto delegato sulle attività sostenibili con obiettivi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici” che è entrato in vigore il 1° gennaio 2022. Per gli altri quattro obiettivi ci si aspetta che l’UE sia in grado di legiferare nel corso del 2022, ma i dibattiti sempre più accesi, soprattutto a seguito della crisi energetica dovuta alla guerra in Ucraina che ha portato ad una serie di interrogazioni circa la necessità/volontà

di includere l'energia nucleare e i gas naturali tra le attività sostenibili dal punto di vista ambientale secondo la tassonomia UE, rischiano seriamente di determinare ulteriori rallentamenti nel processo legislativo.

Ad oggi si è giunti a un parziale accordo con il “*Complementary Climate Delegated Act*” del 2 febbraio 2022 in cui si riconosce la coerenza, in particolari condizioni e con vincoli molto stretti, di alcune attività legate alla creazione di energia attraverso il nucleare o il gas naturale con il framework comunitario di sostenibilità.

Per poter capire l'apporto potenziale di tutte le normative europee finora esposte allo sviluppo della finanza sostenibile è fondamentale evidenziare l'elevata interdipendenza che le caratterizza; ognuna di esse, infatti, dalla SFDR alla EU Taxonomy, passando per la CSRD, è costruita in modo da essere coerente con l'intero pacchetto di riforme e integrabile con tutte le altre.

Ecco che quindi, ad esempio, un consulente finanziario, oltre che dover aderire alla SFDR nei processi di analisi e pubblicizzazione dei prodotti offerti alla clientela, dovrà valutare anche in quali classi della EU Taxonomy si collocano le società presenti in un particolare portafoglio, e avrà anche la possibilità di accedere ai report non finanziari su parametri sostenibili che le società stesse saranno tenute a pubblicare, il tutto per garantire il maggior grado informativo e la maggior trasparenza possibili per il cliente finale, in modo da permettergli di effettuare scelte consapevoli e di indirizzare i capitali verso progetti e settori più *green*.

Uno degli articoli che più permette di comprendere lo stretto legame tra le normative è sicuramente l'articolo 8 della *Taxonomy Regulation* che prevede per le imprese soggette a CSRD l'obbligo di pubblicazione di una serie di informazioni relative al loro allineamento alla tassonomia, tra cui si evidenziano:

- Quota di fatturato derivante da attività green
- Quote di Capex e Opex associate ad attività economiche allineate alla tassonomia
- Percentuale di allineamento alla tassonomia degli asset in gestione, da esprimere come un rapporto tra investimenti green sul totale degli investimenti (quest'ultimo punto valido per le sole società finanziarie)

Questi requisiti vedranno un processo di applicazione graduale tra il 2022 e il 2024, quando probabilmente anche il processo di costruzione del framework tassonomico europeo sulle attività sostenibili sarà completo.

In questo capitolo, quindi, è stato affrontato il processo normativo che ha portato l'Unione Europea a diventare il contesto di riferimento in materia di finanza e investimenti sostenibili, attraverso un percorso che affonda le sue radici nel secolo scorso e che si trova tuttora in una fase embrionale rispetto ai grandi obiettivi ed ambizioni dei legislatori ma che, nonostante tutto ciò, ha già avuto un effetto significativo sul mercato degli investimenti ESG, che andremo ora ad analizzare.

## **2. COME LE ASPETTATIVE E LA NORMATIVA INFLUENZANO GLI INVESTIMENTI ESG**

I due fattori principali che da sempre influenzano gli operatori finanziari, e di riflesso i cicli di mercato, sono lo scenario normativo e le aspettative.

Come già esaurientemente presentato nel capitolo precedente, le autorità politiche e finanziarie possono, attraverso l'implementazione o abrogazione di norme e leggi, creare dei forti incentivi o disincentivi all'afflusso di capitali verso determinati settori dell'economia, fino a giungere a casi estremi quali, ad esempio, un blocco totale degli investimenti come quello operato nei confronti dei mercati russi a seguito dell'invasione dell'Ucraina nel febbraio 2022.

Oltre a ricevere queste “spinte gentili ma neanche troppo” da parte dei legislatori, sono gli operatori stessi ad influenzare i mercati, attraverso le proprie aspettative circa gli sviluppi futuri di una determinata tecnologia, l'evoluzione di una società, le strategie che potrebbero essere implementate dalle banche centrali o dai governi e, anche, il cambiamento climatico.

Il ruolo delle aspettative nel definire i cicli di mercato è centrale: se i trader si attendono ad esempio una crisi, aumenteranno il peso in un portafoglio azionario di settori quali Healthcare, Utilities e Consumer Staples, andando di conseguenza a sottopesare Tech, Bank & Financial e Industrial.

Questo meccanismo porta, molto spesso, a uno scenario di asincronia tra cicli di borsa e cicli economici, con i primi che anticipano l'evoluzione dei secondi in media di 3-6 mesi. Ciò chiarisce il motivo per cui, per esempio il PIL americano avesse registrato un tasso di crescita negativo nel 2009 YoY, mentre lo S&P500, dopo aver ceduto oltre il 40% nel 2008, fosse cresciuto nello stesso periodo di oltre il 30%. Lo stesso pattern si è poi ripetuto durante la crisi dei

debiti sovrani, la crisi legata alla pandemia nel marzo 2020 e, in ultimo, con lo scoppio della guerra in Ucraina che ha visto il Brent salire del 41% nel giro di un mese sull'onda dei timori legati a una crisi energetica.

La crescente attenzione mediatica nei confronti del surriscaldamento globale, spinta in parte dal cambio di prospettive della politica, in parte dall'attivismo e in parte dalle crescenti evidenze scientifiche associate al fenomeno del cambiamento climatico, ha indotto gli operatori di mercato a modificare le proprie aspettative in modo da tener in considerazione anche questo fenomeno in un'ottica di investimento di lungo termine.

Obiettivo di questo capitolo è quello di analizzare lo stato dell'arte degli investimenti ESG, l'impatto che l'introduzione della regolamentazione ha (o potrebbe avere) su di essi e le evidenze empiriche relative alle aspettative del mercato sul cambiamento climatico.

## *2.1 Gli effetti della regolamentazione sugli investimenti ESG*

Prima di indagare il mondo degli investimenti ESG nel dettaglio, è bene fornire una serie di definizioni per garantire piena comprensione di quanto sarà successivamente discusso.

Si definisce "investimento sostenibile" un approccio di investimento che, nel processo di selezione e gestione del portafoglio, consideri fattori ambientali, sociali e di governance (ESG).

Esistono diverse metodologie di valutazione del livello di sostenibilità di un investimento, che possono essere integrate e combinate al fine di aumentare o diminuire il livello di dettaglio e rigidità della selezione.

L'efficacia e l'affidabilità di queste strategie dipendono fortemente dalla presenza di uno scenario normativo comune a livello internazionale; ad oggi, infatti, eccezion fatta per gli Stati Membri dell'Unione Europea che seguono regolamenti e procedure standardizzate come discusso nel capitolo precedente, persistono molte divergenze che contribuiscono al consolidamento di un significativo livello di opacità e incertezza associato ai criteri di valutazione ESG, lasciando quindi margine alla perpetrazione di pratiche di *greenwashing*.

Le strategie di investimento sostenibile possono essere classificate come segue:

<b>Integrazione dei parametri ESG</b>	Al processo di analisi finanziaria tradizionale si affianca la valutazione ESG delle performance aziendali
<b>Attività di engagement a livello aziendale e della compagine azionaria</b>	Attività di influenza circa le politiche di gestione delle aziende partecipate attraverso contatto diretto con il management, partecipazione attiva, supporto all'implementazione di strategie sostenibili, fino ad arrivare a disinvestimento o boicottaggio come dimostrazione di dissenso
<b>Screening di esclusione e/o inclusione</b>	Selezione dei titoli attraverso una discriminazione positiva o negativa basata sul rispetto di norme e standard internazionali, impatto ambientale degli specifici settori, performance sostenibili dell'azienda rispetto alle comparables etc.
<b>Investimenti green-related</b>	Investimenti in attività e progetti che contribuiscono in maniera attiva al processo di transizione ecologica
<b>Community &amp; Impact investing</b>	Supporto finanziario ad attività socialmente utili rivolte alla tutela di minoranze, contesti svantaggiati e realtà locali.

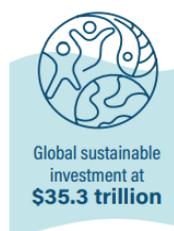
I primi dati aggregati a livello mondiale sul flusso di capitali destinato ad attività sostenibili risalgono al 2016 e raccontano di un settore con quasi \$23.000 miliardi di AUM e che vedeva nell'Unione Europea il suo mercato principale, con più della metà dei capitali allocati nel Vecchio Continente. All'epoca, gli

investimenti ESG rappresentavano circa il 30% di tutti gli investimenti a livello mondiale ma bisogna sottolineare come la chiarezza a livello normativo circa ciò che dovesse essere considerato ESG *compliant* o meno fosse, a voler essere generosi, molto bassa.

Nei due anni successivi, il capitale canalizzato verso progetti legati a tematiche di sostenibilità è cresciuto del 35% complessivamente, arrivando ad oltre \$30.000 miliardi e sancendo, inoltre, il sorpasso del mercato americano su quello europeo. Sempre nel 2018, la percentuale di investimenti sostenibili rispetto all'*asset under management* complessivo a livello globale ha raggiunto il 33%: in quel momento, ogni tre dollari investiti nei mercati finanziari, uno era destinato ad attività sostenibili.

FIGURE 1 Snapshot of global sustainable investing assets, 2016-2018-2020 (USD billions)

REGION	2016	2018	2020
Europe*	12,040	14,075	12,017
United States	8,723	11,995	17,081
Canada	1,086	1,699	2,423
Australasia*	516	734	906
Japan	474	2,180	2,874
<b>Total (USD billions)</b>	<b>22,839</b>	<b>30,683</b>	<b>35,301</b>



NOTE: Asset values are expressed in billions of US dollars. Assets for 2016 were reported as of 31/12/2015 for all regions except Japan as of 31/03/2016. Assets for 2018 were reported as of 31/12/2017 for all regions except Japan, which reported as of 31/03/2018. Assets for 2020 were reported as of 31/12/2019 for all regions except Japan, which reported as of 31/03/2020. Conversions from local currencies to US dollars were at the exchange rates prevailing at the date of reporting. In 2020, Europe includes Austria, Belgium, Bulgaria, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, Spain, Netherlands, Poland, Portugal, Slovenia, Sweden, the UK, Norway, Switzerland, Liechtenstein. \*Europe and Australasia have enacted significant changes in the way sustainable investment is defined in these regions, so direct comparisons between regions and with previous versions of this report are not easily made.

FIGURE 2 Snapshot of global assets under management 2016-2018-2020 (USD billions)

REGIONS	2016	2018	2020
Total AUM of regions	81,948	91,828	98,416
Total sustainable investments only AUM	22,872	30,683	35,301
% Sustainable investments	27.9%	33.4%	35.9%
<b>Increase of % sustainable investments (compared to prior period)</b>		<b>5.5%</b>	<b>2.5%</b>



NOTE: Asset values are expressed in billions of US dollars. Global assets are based on data reported by Europe, US, Canada, Australia, New Zealand and Japan for the purpose of the 2016, 2018 and 2020 GSIRs.

FIGURE 3 Growth of sustainable investing assets by region in local currency 2014-2020

	2014	2016	2018	2020	GROWTH PER PERIOD			COMPOUND ANNUAL GROWTH RATE (CARG) 2014-2020
					GROWTH 2014-2016	GROWTH 2016-2018	GROWTH 2018-2020	
Europe* (EUR)	€9,885	€11,045	€12,306	€10,730	12%	11%	-13%	1%
United States (USD)	\$6,572	\$8,723	\$11,995	\$17,081	33%	38%	42%	17%
Canada (CAD)	\$1,011	\$1,505	\$2,132	\$3,166	49%	42%	48%	21%
Australasia* (AUD)	\$203	\$707	\$1,033	\$1,295	248%	46%	25%	36%
Japan (JPY)	¥840	¥57,056	¥231,952	¥310,039	6,692%	307%	34%	168%

NOTE: Asset values are expressed in billions. New Zealand assets were converted to Australian dollars. In 2020, Europe includes Austria, Belgium, Bulgaria, Denmark, France, Germany, Greece, Italy, Spain, Netherlands, Poland, Portugal, Slovenia, Sweden, the UK, Norway, Switzerland, Liechtenstein. \*Europe and Australasia have enacted significant changes in the way sustainable investment is defined in these regions, so direct comparisons between regions and with previous versions of this report are not easily made.

Fonte: *Global Sustainable Investment Alliance*, Global Sustainable Investment Review 2020

I dati più recenti, relativi al 2020, confermano questa crescita, con uno scenario tendenzialmente positivo, che presenta però differenze rilevanti a livello mondiale: se infatti il Nord America ha trainato gli investimenti ESG grazie ad una crescita del 45% nel biennio 18-20, Asia e Oceania hanno registrato un primo rallentamento, mentre per l'Unione Europea si è addirittura evidenziata una decrescita del 13%. Questo risultato non dovrebbe in realtà stupire: L'UE è l'unica ad aver definito, nel biennio analizzato, una normativa che regoli la certificazione di sostenibilità per attività economiche e prodotti finanziari, a seguito della quale molte tra le attività fino a quel momento ritenute "green" si sono dimostrate, in realtà, essere casi di *greenwashing* e quindi, giustamente, escluse dal computo.

Tale processo non è, ad oggi, stato attuato in nessun altro continente e non vi sono segnali che le autorità legislative degli altri paesi siano al lavoro per costruire un modello di classificazione e normativo chiaro e definito come quello europeo.

Visto quanto successo all'AUM nell'UE, è prudente sostenere che anche una quota significativa (probabilmente anche superiore a quella europea pre-normativa) degli investimenti attualmente considerati aderenti a parametri ESG negli altri continenti siano così classificati erroneamente.

Allo stato attuale, non esistono dati migliori che permettano di differenziare gli investimenti europei in attività sostenibili pre e post-riforma, quindi risulta impossibile valutare se gli asset realmente green abbiano beneficiato della normativa o meno; d'altro canto, l'interesse degli investitori retail nel Vecchio Continente ha registrato una crescita significativa negli ultimi anni, sia per la crescente attenzione verso tematiche ambientali da parte dell'opinione pubblica, sia per le sorprendenti performance finanziarie registrate dai fondi e prodotti ESG rispetto al mercato. La quota di investimenti in attività sostenibili riconducibile a operatori istituzionali è, infatti, passata da oltre l'80% nel 2016

a meno del 74%, in soli 2 anni, segno di come anche gli investitori retail stiano entrando massicciamente nel mercato ESG.

Un argomento sicuramente a favore del modello europeo è che, una volta introdotti regolamenti e protocolli che permettano di definire in maniera chiara e precisa le barriere che delimitano il mondo degli investimenti *ESG compliant* dal resto del mercato, si ottiene un duplice beneficio: da un lato si è in grado di migliorare il processo di indirizzamento dei capitali verso le attività realmente sostenibili e meritevoli, dall'altro si offre alla clientela, sia privata che istituzionale, un contesto più chiaro in cui investire i propri soldi, garantendo la sicurezza che qualsiasi tipo di certificazione o qualifica sia coerente con la normativa europea, incentivando ad investire anche chi non si era mai avvicinato alla finanza sostenibile per via del basso livello di trasparenza.

Sarà sicuramente necessario del tempo per poter valutare chiaramente l'impatto della regolamentazione europea, ma il messaggio al resto del mondo è chiaro: è preferibile investire in meno progetti ma trasparenti, che in molti non chiari.

Uno dei mercati da cui ci si attendono i maggiori tassi di crescita nei prossimi anni è sicuramente quello asiatico, principalmente per via dell'ingresso sui mercati di una nuova classe di investitori cresciuta in un mondo globalizzato che sta sviluppando un'attenzione sempre maggiore verso le tematiche ambientali e sostenibili, anche grazie all'influenza del mondo Occidentale, visto dai giovani come un modello da seguire. Secondo il "*Sustainable Investing Review 2021*" redatto da Standard Chartered, infatti, circa un quarto degli investitori intervistati tra Cina, Taiwan, Singapore, India ed Emirati Arabi Uniti ha dichiarato di essere interessato in maniera significativa al settore degli investimenti sostenibili, dato in crescita del 40% rispetto all'anno precedente. L'aspetto etico ha forse in Asia un peso ancora più rilevante nel processo di analisi e valutazione delle strategie di investimento, per via dello stretto legame

uomo-natura derivante dalle tradizioni filosofico-religiose dell'induismo, buddismo e shintoismo che ancora caratterizza queste società.

Questa ipotesi sembra essere confermata anche dal fatto che il 72% degli investitori intervistati preferirebbe investire in società che affianchino ad attività ESG *compliant* anche un impatto positivo sull'ambiente, sulle realtà locali e sulla società in generale attraverso la propria attività operativa; in aggiunta, 7 investitori su 10 preferirebbero evitare di investire i propri risparmi in attività non etiche, ma spiegano come tale desiderio spesso entri in conflitto con la realtà asiatica, dove il mercato dei prodotti e strumenti finanziari sostenibili è ancora immaturo e poco regolamentato.



Fonte: Standard Chartered, Sustainable Investing Review 2021

La domanda per l'implementazione di norme e standard di classificazione degli investimenti sostenibili sullo stile del modello europeo risulta essere crescente e già molto significativa tra gli investitori asiatici: quasi il 70% di loro vorrebbe che le performance sostenibili delle società venissero definite in maniera univoca attraverso metodi quantitativi comuni e regolati, e vorrebbe, inoltre,

maggior disclosure circa gli impatti diretti che l'azienda ha sull'ambiente, prima di prendere qualsiasi tipo di decisione di investimento. Per di più, il 65% di essi ritiene opportuna l'introduzione dell'obbligo di auditing per valutare che quanto dichiarato in materia di sostenibilità da parte delle aziende nei loro report sia veritiero, mentre il 57% ritiene che i modelli di reporting al momento in vigore nei rispettivi paesi siano caratterizzati da poca trasparenza e offrano quindi la possibilità di sfruttare tale opacità per perpetrare pratiche di *greenwashing*.

Anche il ruolo dei consulenti finanziari è considerato inadeguato nel contesto asiatico: tre investitori su quattro ritengono che sarebbero più a loro agio ad investire in strumenti conformi ai principi ESG se ricevessero un supporto adeguato da parte di figure professionali specializzate in materia.

Gli esiti di questa survey hanno evidenziato, quindi, come la strada intrapresa dai regolatori europei sia quella che anche gli investitori stessi ritengono essere la migliore per stimolare lo sviluppo di questo settore e che, prima o dopo, gli altri paesi dovranno adeguarsi per rispondere alle crescenti richieste di trasparenza da parte del pubblico.

Nel dicembre 2021 è stato pubblicato "*The effect of mandatory ESG disclosure around the world*", un paper accademico frutto di una collaborazione tra studiosi dell'Università di Ginevra, Francoforte, Hong Kong e dell'Australia Orientale, che analizza gli effetti dell'implementazione di obblighi di disclosure ESG in 29 paesi (tra cui meritano menzione Cina, Australia, UK e Sudafrica) confrontandoli con altri 22 in cui invece non esiste alcuna normativa a riguardo, nel lasso di tempo compreso tra il 2000 e il 2017.

Le ipotesi alla base di questo studio sono che tali obblighi di disclosure determinino un miglioramento sia dal punto di vista della disponibilità di questi report (spesso difficili da reperire o addirittura assenti in contesti privi di

regolamentazione) e la loro qualità, analizzando poi, come ciò possa incidere sulle capacità predittive di analisti e investitori relativamente agli Earnings Per Share, sulla frequenza degli incidenti ambientali e sul rischio di subire crolli (intesi come eventi di coda) da parte dei titoli azionari delle società coinvolte. Per favorire un'analisi quanto più precisa possibile, in grado anche di includere tutte le peculiarità dei singoli paesi presi in esame e di isolare l'impatto degli obblighi di disclosure ESG, si è deciso di tenere in considerazione una serie di variabili *country-specific*:

- Tasso di crescita del PIL
- Se il modello di ordinamento giuridico sia di *Common Law* o *Civil Law*
- Il livello di emissioni di CO<sub>2</sub>
- Il grado di protezione legale della proprietà privata
- Lo stadio di sviluppo dell'attività di reporting contabile
- La religione (per captare le differenze culturali tra paesi)
- La struttura dei mercati finanziari (*bank-based* o *market-based*)
- Il livello di tutela nel mercato del lavoro

Ad una prima analisi, i dati empirici evidenziano come i paesi con un maggior livello di emissioni, migliore qualità dell'attività di reporting finanziario e percentuale più alta di popolazione di fede cristiana, siano più propensi ad implementare riforme volte a favorire la trasparenza nel reporting ambientale. Dall'altro lato, invece, in paesi con un mercato prettamente *bank-based*, tassi di crescita del PIL maggiori, minori tutele dal punto di vista lavorativo e maggiore protezione legale della proprietà privata, vi è maggiore reticenza da parte della politica ad implementare tali tipo di normative.

Altro elemento che emerge da questa prima analisi è che paesi con un livello più elevato di emissioni di gas serra risultino più propensi a imporre obblighi di disclosure ESG; ciò è dovuto, principalmente, al fatto che le emissioni siano correlate positivamente sia con la crescita economica che con l'innovazione tecnologica e, di conseguenza, i paesi più inquinanti risultino essere anche quelli più sviluppati e in cui è più probabile che si crei un maggiore interesse verso la sostenibilità ambientale.

Anche il modello di ordinamento giuridico influenza in maniera significativa la probabilità di integrare dei modelli di regolamentazione nell'ambito della finanza sostenibile e, più nel dettaglio, i paesi con un regime di *Common Law* hanno una maggiore propensione a muoversi in questa direzione rispetto a quelli caratterizzati da *Civil Law*. La spiegazione di ciò è, in realtà, controintuitiva: la letteratura in materia (Liang e Renneboog, 2017) ha evidenziato attraverso osservazioni empiriche, come i punteggi ESG e il livello di qualità dell'attività di reporting non finanziaria di paesi con modelli di diritto continentali siano significativamente più alti delle controparti con modello anglosassone. Da qui nasce quindi la necessità per questi ultimi di introdurre ulteriore normativa per migliorare il valore delle informazioni legate alle performance ambientali.

Per quanto concerne la qualità e la disponibilità dei report, non sorprendentemente, queste variabili sono inversamente correlate alla qualità delle performance ESG delle aziende: le società con ottimi rating ESG erano già incentivate a rendere disponibili report di alta qualità per rendere noti e trasparenti i propri risultati, ragion per cui l'introduzione di obblighi di disclosure non ha sortito alcun effetto su questa tipologia di soggetti. Le imposizioni politiche e giuridiche hanno, invece, avuto un effetto positivo per le società con performance ambientali basse e ciò ha peraltro determinato un

forte incentivo a migliorare i propri rating per questioni di reputazione e pubblicità.

Spostando il focus sulla precisione di investitori e analisti nello stimare gli EPS previsionali di una società soggetta a *ESG mandatory disclosure*, si evidenzia un miglioramento in tutti i paesi oggetto di analisi, con una media del 14%. Il processo di calcolo ha preso in considerazione il differenziale tra le stime e il risultato effettivo, normalizzandolo per la fascia di prezzo in cui si collocano i titoli. Tale risultato è da considerarsi al netto dell'aumento dell'accuratezza delle stime dovuta a fattori esterni quali, ad esempio, un maggior numero di analisti che coprono la società. Si può quindi affermare come un aumento della disponibilità e della qualità delle informazioni sulle performance ambientali di una società determini minori dissensi da parte degli operatori circa i fondamentali e le prospettive della società stessa.

Attraverso un'analisi di oltre 90.000 fonti di informazione, cartacee e online, i ricercatori hanno potuto studiare sia la numerosità che la gravità degli incidenti ambientali per valutare se vi fosse correlazione con l'implementazione di norme di reporting obbligatorie. Per entrambe le variabili si è evidenziata una significativa riduzione in tutti i paesi che nel periodo 2000-2017 hanno intrapreso tali pratiche di regolamentazione. Questo risultato è giustificabile dal fatto che rendere pubbliche determinate negligenze da parte delle aziende le esponga maggiormente alla gogna mediatica nel caso in cui si dovessero verificare incidenti, e ciò rappresenta un fortissimo deterrente per il management, che sarà quindi "incentivato" a evitare che tali eventi possano accadere. Ciò si ricollega alla probabilità di *downside risk* dei titoli di queste società, che si riduce proprio perché diminuiscono le probabilità che si verifichino cigni neri.

Complessivamente, i dati finora analizzati indicano tutti, in maniera coerente ed uniforme, come la regolamentazione determini benefici misurabili per tutte le parti coinvolte.

Gli investitori ne beneficiano in termini di sicurezza, trasparenza e fiducia nei confronti del mercato e delle società.

Le società ne beneficiano in termini di performance, afflusso di capitali e di riduzione della propria esposizione ad eventi estremi negativi.

La popolazione generale ne beneficia in termini di minore probabilità di accadimento di incidenti ambientali e nella maggiore qualità in termini di sostenibilità, di prodotti e servizi a loro offerti.

Il pianeta Terra ne beneficia perché, attraverso la regolamentazione, i paesi sono maggiormente responsabili del loro impatto ambientale e sono quindi incentivati a perseguire gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

## *2.2 Investimenti ESG, le principali criticità*

Se è vero che, come evidenziato da numerosi studi empirici, gli investimenti ESG offrono rendimenti superiori rispetto al mercato da più di un decennio, perché la maggior parte degli investitori tuttora non destina nemmeno una quota residuale del proprio capitale a queste tipologie di prodotti? La possibilità di veder crescere il proprio patrimonio, unita alla consapevolezza di contribuire al miglioramento dello stato di salute del pianeta, dovrebbe rappresentare lo scenario ideale per chiunque, ma evidentemente non è così.

Il mondo degli investimenti ESG non è infatti esente dalle criticità tipiche dei mercati finanziari (quali ad esempio la difficoltà di accesso a determinati prodotti da parte di operatori non facoltosi per via di barriere di ingresso e

strutture di costi fissi molto elevate) e si caratterizza, inoltre, per una serie di problematiche specifiche: la difficile misurabilità dei parametri di sostenibilità, pochi dei quali riconducibili a metriche quantitative, rende gli investitori più diffidenti soprattutto perché tali valutazioni si basano su dati pubblicati dalle aziende stesse (e difficilmente analizzabili a ritroso) che vengono poi elaborati da un numero molto ristretto di agenzie di rating specializzate.

Un altro problema molto significativo per il mondo della finanza sostenibile è la scarsa educazione in materia: la maggior parte degli investitori privati manca di conoscenze basilari circa il mondo della finanza e dell'economia, per cui molti tra essi preferiscono allocare i propri capitali in strumenti più semplici e più facilmente comprensibili.

A quanto appena descritto bisogna anche aggiungere che, secondo il primo "ESG Barometer" redatto da MainStreet Partners, società di investimento e consulenza finanziaria britannica che si focalizza sul mercato degli investimenti ESG da oltre 15 anni, il 70% dei fondi soggetti alla SFDR è risultato appartenente alla categoria "Articolo 6" a seguito del primo round di reporting disclosure. Il campione preso in analisi conta oltre 4.200 fondi ed ETF di oltre 160 players internazionali e con un AUM di €5.600 miliardi.

Pur essendo già stato sottolineato più volte nel corso di questa dissertazione, è importante ricordare come l'Unione Europea rappresenti la *best in class* a livello mondiale in materia di sostenibilità e che quindi la scarsità di prodotti realmente ESG compliant evidenziata nel Vecchio Continente rappresenti una condizione diffusa, in realtà, a livello mondiale. Negli altri continenti, per di più, la mancanza di normativa e regolamentazione da parte statale e delle autorità di vigilanza, se da un lato potrebbe determinare una maggiore disponibilità di prodotti etichettati come sostenibili, sicuramente accresce il senso di diffidenza degli investitori per via della scarsa trasparenza.

Ad oggi l'attività di rating ESG a livello mondiale è affidata a poche compagnie, tra cui ricordiamo:

- FTSE che redige gli indici denominati *FTSE4Good*;
- Morgan Stanley con *MSCI ESG Ratings*;
- Standard & Poor's e Dow Jones che redigono gli indici *S&P Dow Jones Sustainability Indexes*;
- Refinitiv che aggiorna quotidianamente i suoi *ESG scores*.

A questi big players che forniscono principalmente rating alle aziende, si aggiunge poi Yahoo! Finance (che si appoggia a Sustainalytics), le cui valutazioni invece sono perlopiù destinate a investitori privati e non istituzionali.

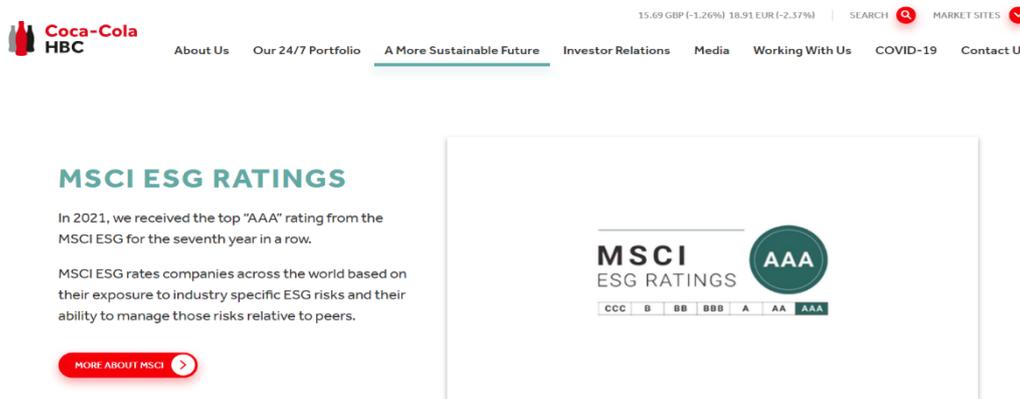
Una delle maggiori critiche che viene espressa dai detrattori degli investimenti ESG riguarda l'elevato grado di disallineamento tra le agenzie di rating sostenibile nel valutare le performance ambientali, sociali e di governance delle aziende. Non è così raro, infatti, trovare una società nel novantacinquesimo percentile di settore secondo un'agenzia, per poi invece vederla al settantesimo nell'indice redatto da un altro operatore. Dando per assodato che il dataset di partenza sia lo stesso (e non è un'ipotesi così scontata in realtà, come vedremo in seguito) tali differenze sono giustificabili solo per via dell'utilizzo di modelli di valutazione differenti che non pesano allo stesso modo le stesse variabili; resta quindi il dubbio, sia per gli investitori che per le autorità di vigilanza, su quale rating sia davvero affidabile e su quale sia il giusto peso da dare ai vari parametri di monitoraggio della sostenibilità.

Caso emblematico è quello di The Coca-Cola Company:

La compagnia di Atlanta si è confermata nel 2021, per il quarto anno consecutivo, come la principale responsabile al mondo dell'inquinamento derivante da plastiche. Nel report "*Branded: Brand Audit Report 2021*" di #breakfreefromplastic, associazione internazionale attiva dal 2016 con oltre 11 mila iscritti che studia a livello mondiale l'impatto della plastica sull'ambiente, si è evidenziato come oltre il 5% di tutti i rifiuti di plastica raccolti in oltre 440 siti di 45 paesi in tutto il mondo, fosse marchiato Coca-Cola. Nonostante il peso relativo non sembri così elevato, bisogna considerare che degli oltre 300.000 rifiuti raccolti solo il 58% di essi era chiaramente riconducibile a un brand specifico e che il peso delle altre società nella top 10 (tra cui troviamo PepsiCo, Nestlé, P&G e Danone tra le altre) ammonta all'8,8%. Coca-Cola ha peraltro consolidato il suo "primato" nel corso degli ultimi 4 anni, registrando una crescita del 115%. Tali risultati sono ovviamente un'approssimazione di quello che è lo scenario attuale.

Considerando quanto detto finora, e tenendo conto del fatto che a The Coca-Cola Company sia riconducibile un quinto della produzione mondiale di bottigliette di plastica e la vendita di oltre 2 miliardi di bottiglie al giorno, ci si aspetterebbe, quindi, che il rating ESG di questa società, soprattutto per via dell'impatto che ha sull'ambiente e sulle comunità rurali (principali vittime dell'inquinamento da plastiche) la veda collocarsi al più ad una valutazione nella media. Sul sito della compagnia, la pagina dedicata alla disclosure e ai rating ESG è stata aggiornata con i dati relativi al 2021, che vedono Coca-Cola emergere come prima della classe sia nei DJSI che nei FTSE4Good e ricevere il rating AAA da parte di MSCI. Nonostante, come già spiegato nel primo capitolo, anche i progetti futuri in materia di sostenibilità pesino nella determinazione del rating (da questo punto di vista la società ha avviato un piano per diventare carbon neutral entro il 2040), l'impatto attuale non può essere

sottopesato eccessivamente e le azioni della compagnia ad oggi sembrano porsi in contraddizione con quella che è la valutazione fatta dalle società di rating. Andando però a cercare la valutazione ESG di Coca-Cola ad opera di Sustainalytics, emerge una difformità non trascurabile rispetto agli altri risultati: la società totalizza infatti un 22, che la colloca nel trentatreesimo percentile, ben lontano quindi dalle vette.



Fonte: Coca-Cola HBC

### Environment, Social and Governance (ESG) Risk Ratings <sup>?</sup>

Total ESG Risk score	Environment Risk Score	Social Risk Score	Governance Risk Score
<b>22</b> 33rd percentile Medium	<b>7.9</b>	<b>9.7</b>	<b>4.9</b>

Fonte: Yahoo! Finance

Il caso appena illustrato è solo uno dei tanti esempi che si potrebbero portare per mostrare come ad oggi vi sia poca trasparenza e uniformità di giudizio da parte delle agenzie di rating ESG, cosa che invece non si riscontra nei processi di valutazione di rating creditizio dei bond; un disallineamento come quello appena illustrato sarebbe l'equivalente di avere una stessa emissione classificata AAA e B da due agenzie differenti.

Un altro problema associato ai rating ESG è che spesso sono soggetti a variazioni ex-post, anche ad oltre 5 anni dalla pubblicazione, e ciò solleva ovviamente ulteriori dubbi circa la loro affidabilità e correttezza. Tali dubbi sono stati peraltro confermati anche dall'*Asset Management Advisory Committee* della SEC che ha constatato come “i rating ESG non possano fare affidamento su una lunga serie storica di dati e sono spesso soggetti a correzioni ex-post [...]” nel corso di una riunione nel 2020.

Un paper pubblicato nell'agosto 2021 da Berg, Fabisik e Sautner, accademici del MIT e dell'Università di Francoforte, intitolato “*Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings*” analizza proprio questa dinamica prendendo come riferimento i rating di Refinitiv (nota come ASSET4 fino al 2009) dal 2011 al 2017. I database ESG di Refinitiv vengono utilizzati, tra gli altri, da BlackRock per la gestione delle proprie strategie di investimento sostenibile.

Una prima scoperta interessante è emersa ben prima che iniziassero gli studi: durante il processo di ricerca del modello di rating che meglio rappresentasse l'intera classe (individuato in quello di Refinitiv attraverso la valutazione del coefficiente di correlazione con tutti gli altri) è emerso come MSCI tenda a esprimere giudizi più favorevoli verso società che sono, anche solo in minima parte, partecipate da organizzazioni governative, come peraltro già evidenziato da un altro paper (Tang et al., 2020). Ciò non rappresenta assolutamente un'insinuazione di scarsa imparzialità delle società di rating, ma è sicuramente un dato che fa riflettere, poiché tale correlazione si è dimostrata robusta per tutto il periodo osservato.

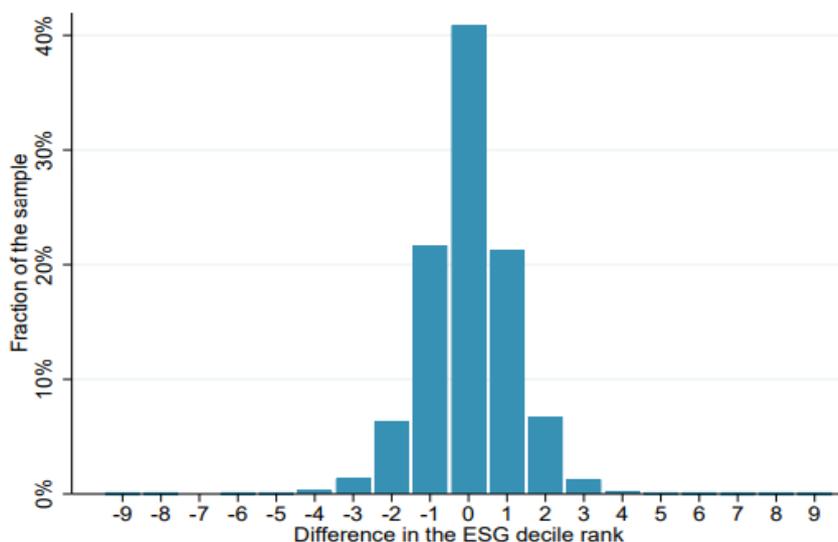
I dati presi in considerazione nell'analisi sono stati prelevati in cinque periodi differenti: settembre 2018, novembre 2019, settembre 2020, febbraio 2021 e marzo 2021. È importante sottolineare come tra le prime date siano state

apportate delle modifiche al modello di scoring (preannunciate pubblicamente) mentre dall'ottobre 2020 ad oggi non vi sono stati più annunci a riguardo. Il campione è composto da circa 3000 aziende, ciascuna osservata per l'intero periodo.

Confrontando il database del 09/2018 con quello del 09/2020, gli studiosi hanno evidenziato una riduzione del 18% della mediana della distribuzione dei punteggi ESG, determinata in larga parte da una correzione ex-post a ribasso delle performance ambientali (-47%) e sociali (-16%) e, in misura residuale, di governance (-7%).

La revisione delle performance ambientali è risultata più accentuata negli anni più recenti, mentre per le performance sociali vale il discorso opposto. Nel complesso, degli oltre 29.000 dati analizzati, solo 85 sono rimasti invariati.

In termini di decili, 6 società su 10 hanno evidenziato un cambio della fascia di appartenenza, e il 16% del campione si è ritrovato, nel secondo dataset, in un nuovo rango almeno a due livelli di distanza rispetto a quello di appartenenza del 2018.



Fonte: Berg, Fabisik, Saunter, *Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings*

Procedendo nell'analisi dei risultati, si evince come il 70% delle società originariamente incluse nel novantesimo percentile appartenga alla stessa categoria in seguito alla modifica del modello e la stessa osservazione, con la stessa percentuale, vale per le società del decimo percentile.

Il data provider Refinitiv ha giustificato questi cambiamenti tramite un comunicato stampa in data 15 aprile 2020: a seguito di una modifica del modello è stato, infatti, introdotto un meccanismo che adatta il peso delle varie metriche ESG al settore di appartenenza della società oggetto di valutazione ed è stata, inoltre, corretta la prassi per quanto riguarda i casi di mancato reporting delle metriche. Fino all'aprile del 2020, qualora fossero mancati dati societari relativi a un qualsiasi tipo di performance oggetto di monitoraggio, Refinitiv assegnava la metà dei punti totali, dando quindi alla società il beneficio del dubbio. A seguito della modifica, invece, la mancata comunicazione del dato equivale automaticamente all'assegnazione del punteggio minimo.

Per quanto, quindi, tali modifiche siano state fatte seguendo principi di ragionevolezza e per rendere più coerenti i processi di valutazione e i conseguenti risultati, qualsiasi analisi di correlazione tra performance ESG e performance di mercato effettuata in precedenza viene meno in termini di affidabilità a seguito di questa correzione ex-post, dato che, dall'altro lato, le performance di mercato sono dati consolidati.

Per verificare questa affermazione, è stato condotto uno studio attraverso un modello di regressione che ha portato ai seguenti risultati:

- L'implementazione di strategie di investimento attraverso l'allocazione di capitale in società con rating ESG più elevato nel dataset del settembre 2018 non avrebbe condotto a surplus di rendimento statisticamente significativi.

- Il ricorso allo stesso criterio di asset allocation facendo riferimento al dataset post-modifica del settembre 2020 avrebbe invece determinato un miglioramento delle performance annue in termini di rendimento dello 0,94%.

È importante osservare anche come tali differenze vengano amplificate se si considerano solo ed esclusivamente correzioni ex-post a parametri ambientali e sociali, evidenziando quindi come il ruolo delle rettifiche a metriche di governance sia marginale nella determinazione di questi ritorni positivi.

In altre parole, le società che hanno registrato performance superiori al mercato nel periodo osservato, sono state anche quelle maggiormente interessate da una rivalutazione in positivo delle proprie performance ESG e, per di più, tale rivalutazione ha interessato quasi esclusivamente parametri ambientali, mentre quelli sociali e di governance hanno evidenziato delle svalutazioni tra il 2018 e il 2020.

Altro driver significativo evidenziato dall'analisi di regressione è rappresentato dalle dimensioni aziendali: a parità di performance finanziarie e di rating ESG ex-ante, le società di dimensioni maggiori hanno visto maggiori rettifiche in positivo delle proprie performance in termini di sostenibilità rispetto a quelle di dimensioni ridotte. Le conseguenze di questa modifica a posteriori dei dati potrebbero essere limitate se la revisione fosse legata ad un evento una tantum. Tuttavia, questo non è il caso; Refinitiv riscrive i suoi dati ESG storici su base continua senza annunciare questi cambiamenti al pubblico. A sostegno di questa affermazione, gli autori dello studio hanno confrontato i punteggi ESG scaricati il 9 febbraio e il 23 marzo 2021, cioè ad appena sei settimane di distanza, evidenziando come l'1,2% dei punteggi ESG per gli anni compresi tra il 2011 e il 2017 abbia visto un cambiamento di decile nell'arco di pochissimo tempo.

La riscrittura dei dati ha riguardato principalmente i punteggi delle voci Forza Lavoro, Comunità, Gestione, Emissioni, Uso delle risorse e Azionisti, con modifiche dei dati che riguardano rispettivamente il 54%, 53%, 40%, 37%, 36%, e 35% degli anni aziendali. Le categorie Innovazione, Diritti Umani, e Strategia CSR sperimentano il minor numero di cambiamenti (17%, 15% e 14%, rispettivamente).

Tali rettifiche hanno riguardato tutti gli anni compresi nel dataset, contraddicendo quindi quanto comunicato da Refinitiv stessa nel febbraio 2021 nel report periodico “*Environmental, Social and Governance scores from Refinitiv*” in cui viene scritto:

*“I punteggi saranno contrassegnati come "definitivi" per tutti gli anni storici esclusi i cinque più recenti. [...] I punteggi definitivi rimangono invariati, anche se ci sono cambiamenti ai dati sottostanti dovuti a dichiarazioni aziendali o correzioni di dati”*

Attraverso un’attività approfondita di data mining, è emerso come solo il 7% delle aziende abbia visto un aggiornamento del proprio rating ESG per via di una modifica dei dati di input; per tutte le altre, invece, ciò è dovuto a modifiche non specificate delle modalità di aggregazione ed elaborazione dei dati, molto più difficili da individuare e contestare da parte di terzi. Per trasparenza informativa, è importante specificare come sia stata verificata anche la presenza di eventuali controversie di natura ESG emerse nel periodo di osservazione e che avessero riguardato le società i cui rating sono stati riscritti, ma dal confronto tra Refinitiv ESG e il punteggio RepRisk, stilato dall’omonima società svizzera che si occupa di valutare l’esposizione a rischi in materia di sostenibilità delle società, non è emersa alcuna anomalia.

Anche l'ipotesi che tali correzioni fossero state portate avanti per appianare le differenze con gli altri rating providers al fine di garantire uniformità di giudizio è stata smentita. Nella tabella che segue si evidenzia come vi sia stata una lieve diminuzione della correlazione con i rating MSCI e una più rilevante, ma comunque non particolarmente significativa, crescita della correlazione di Refinitiv con Sustainalytics (con però intensità diverse in base alla classe di appartenenza del parametro).

	<i>ESG Score</i>	<i>E Score</i>	<i>S Score</i>	<i>G Score</i>
Panel A: Correlations with MSCI Scores				
09/2018 Data	45%	31%	26%	18%
09/2020 Data	44%	34%	23%	10%
02/2021 Data	43%	34%	22%	10%
03/2021 Data	43%	34%	22%	10%
Panel B: Correlations with Sustainalytics Scores				
09/2018 Data	65%	67%	53%	43%
09/2020 Data	69%	70%	56%	31%
02/2021 Data	69%	70%	56%	31%
03/2021 Data	69%	70%	56%	31%

Fonte: Berg, Fabisik, Saunter, *Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings*

Nell'arco delle sei settimane prese in analisi si è evidenziato inoltre un disallineamento non irrilevante relativo al ranking delle società, a riprova del fatto che le modifiche effettuate ai rating ESG non siano state marginali: delle società facenti parti del novantesimo percentile nel febbraio 2021, il 98.7% ne faceva ancora parte il mese successivo e anche prendendo range più ampi si registra comunque una differenza statisticamente significativa.

Dalla tabella che segue, è possibile osservare tutte le differenze in termini di ranking ESG evidenziate sia nel primo periodo di analisi 09/2018-09/2020 sia nel secondo 02/2021-03/2021.

Panel A: One-off Rewriting (09/2018 vs. 09/2020 Data)				Panel B: Ongoing Rewriting (02/2021 vs. 03/2021 Data)			
	Decile	Quartile	Tercile		Decile	Quartile	Tercile
<i>ESG Score</i>				<i>ESG Score</i>			
Top	70.4	82.8	86.2	Top	98.7	99.5	99.5
Bottom	68.5	80.2	83.9	Bottom	98.8	99.3	99.5
<i>E Score</i>				<i>E Score</i>			
Top	45.7	68.7	76.4	Top	98.1	99.0	99.2
Bottom	58.1	75.9	79.9	Bottom	99.2	99.2	99.3
<i>S Score</i>				<i>S Score</i>			
Top	52.8	73.1	75.8	Top	98.8	99.2	99.5
Bottom	47.3	62.7	70.9	Bottom	99.0	99.3	99.3
<i>G Score</i>				<i>G Score</i>			
Top	37.5	49.4	55.1	Top	98.9	99.3	99.4
Bottom	33.7	44.2	51.7	Bottom	98.9	99.3	99.5
<i>E&amp;S Score</i>				<i>E&amp;S Score</i>			
Top	57.3	78.4	83.0	Top	99.0	99.4	99.6
Bottom	50.5	72.9	80.7	Bottom	98.9	99.2	99.4

Fonte: Berg, Fabisik, Saunter, *Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings*

La seguente tabella è invece relativa alle variazioni dei punteggi ESG in % per il dataset oggetto di analisi, sia in seguito alla modifica del modello occorsa nell'aprile 2020, sia nel confronto febbraio- marzo 2021.

Panel A: One-off Methodology-related ESG Score Rewriting (09/2018 vs. 09/2020 Data)										
Year	$\Delta ESG Score$		$\Delta E Score$		$\Delta S Score$		$\Delta G Score$		$\Delta E&S Score$	
	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
2011	-21.44	-19.04	-44.09	-39.75	-2.65	-19.02	113.61	-3.07	-24.94	-27.95
2012	-19.95	-17.51	-41.07	-36.23	0.17	-18.53	137.65	-4.68	-22.30	-24.92
2013	-20.09	-17.67	-42.13	-38.00	0.10	-18.96	131.28	-4.62	-22.74	-25.92
2014	-18.91	-16.67	-41.72	-38.21	4.59	-17.08	119.74	-4.85	-20.92	-25.18
2015	-20.67	-18.37	-48.32	-45.12	15.40	-16.99	110.44	-6.95	-19.46	-26.36
2016	-21.50	-19.60	-53.60	-52.07	14.73	-14.69	112.34	-9.41	-21.30	-26.45
2017	-20.87	-19.21	-52.96	-51.86	16.44	-11.97	102.36	-9.60	-19.97	-24.58
Full sample	-20.57	-18.43	-47.36	-44.03	8.62	-16.38	116.24	-6.95	-21.39	-25.87

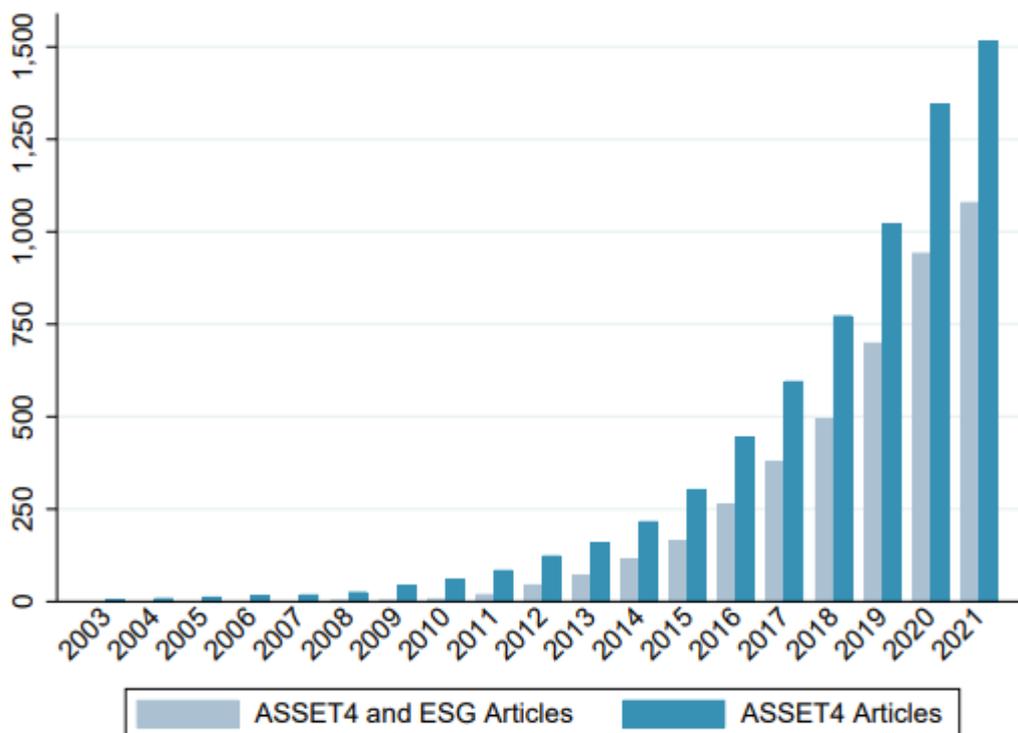
  

Panel B: Ongoing ESG Score Rewriting (02/2021 vs. 03/2021 Data)										
Year	$\Delta ESG Score$		$\Delta E Score$		$\Delta S Score$		$\Delta G Score$		$\Delta E&S Score$	
	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median	Mean	Median
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
2011	-0.00	0.00	-0.05	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00
2012	-0.00	0.00	0.03	0.00	0.07	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
2013	0.03	0.00	0.05	0.00	0.11	0.00	0.04	0.00	0.08	0.00
2014	0.05	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.11	0.00	0.04	0.00
2015	0.07	0.00	0.09	0.00	0.12	0.00	0.09	0.00	0.17	0.00
2016	0.07	0.00	0.34	0.00	0.08	0.00	0.16	0.00	0.29	0.00
2017	0.12	0.00	0.57	0.00	0.14	0.00	0.10	0.00	0.45	0.00
Full sample	0.06	0.00	0.19	0.00	0.10	0.00	0.08	0.00	0.18	0.00

Fonte: Berg, Fabisik, Saunter, *Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Rating*

Gli studi di settore che dimostrano la relazione tra i punteggi ESG e i rendimenti di mercato sono numerosi e prodotti con finalità di marketing non solo dai fornitori di rating ESG (tra cui la stessa Refinitiv, ma anche Sustainalytics e MSCI) ma anche da banche (Deutsche Bank, UBS, Morgan Stanley e JPMorgan), società di investimento (BlackRock e Fidelity) e fornitori di indici (FTSE Russell), che possono tutti trarre beneficio, sotto forma di maggiore afflusso di capitali e/o commissioni, dal mostrare una relazione positiva tra i punteggi ESG e i rendimenti degli investimenti.

Nel grafico di seguito presentato si evidenzia il computo aggregato di tutti gli articoli e pubblicazioni accademiche che abbiano citato e utilizzato nei rispettivi studi il dataset di Refinitiv (e fino al 2009 di ASSET4) dalla fondazione della società al 2021.



Fonte: Berg, Fabisik, Saunter, *Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings*

Preso atto di quanto illustrato finora, la veridicità e affidabilità di questi documenti viene di conseguenza messa in dubbio, poiché la correlazione tra rendimenti finanziari ed ESG si è dimostrata robusta solo sui dati soggetti a revisione ex-post, non su quelli pubblicati in passato.

Per poter valutare, quindi, se persista realmente una correlazione positiva tra queste due variabili si rende necessaria un'analisi completa che prenda in considerazione lo stesso dataset prelevato in più momenti, in modo da evidenziare anche eventuali rettifiche e integrare queste informazioni nei report.

Come emerso in questo paragrafo, gli investimenti ESG non sono esenti da criticità rilevanti che rischiano di minarne la diffusione o di provocare percezioni distorte negli investitori e nelle autorità. Anche in questo caso, quindi, si evidenzia come la regolamentazione sia l'unica via attraverso cui ridurre tali problematiche e spingere maggiormente il settore, trainando l'economia e il genere umano verso un mondo più sostenibile.

### *2.3 Il ruolo delle notizie nel pricing delle azioni*

Una delle principali questioni che emerge ogni qualvolta si sottolinea l'enorme afflusso di capitali che, anno dopo anno, converge verso il settore degli investimenti sostenibili è sicuramente il ruolo che l'attenzione mediatica gioca in questo processo.

Se fino alla prima metà degli anni '10 del XXI secolo, la sostenibilità e la tutela del pianeta raggiungevano le prime pagine dei giornali solo in seguito a disastri ambientali come, ad esempio, l'esplosione della piattaforma petrolifera Deepwater Horizon che ha provocato la dispersione di miliardi di barili di petrolio nel Golfo del Messico nel 2010, con l'Accordo di Parigi si è iniziata a

sviluppare maggiore consapevolezza da parte dell'opinione pubblica (e degli investitori) circa questioni quali l'impatto ambientale, le conseguenze del cambiamento climatico e il livello di emissioni di gas serra.

Proprio in riferimento a quest'ultimo argomento, nel novembre del 2020 è stato pubblicato da Dimensional, asset manager americano che può vantare nel proprio Board of Directors economisti del calibro di Eugene Fama e Ken French, il paper "Greenhouse Gas Emissions and Expected Returns" che esamina il grado di correlazione tra emissioni, risultati finanziari e rendimenti attesi delle azioni di un campione di società tra il 2009 e il 2018.

I dati di input relativi alle emissioni sono stati prelevati dal database MSCI mentre le informazioni finanziarie fanno riferimento al database di Bloomberg. Ad una prima analisi del campione si evidenzia come la disclosure sul livello di emissioni aziendale sia significativamente più elevata in Europa (71% delle società) rispetto a Stati Uniti (59,6%) e mercati emergenti (36%); inoltre, a parità di settore, questi ultimi tendono ad avere una media ponderata del livello di emissioni significativamente superiore rispetto ai paesi sviluppati.

Attraverso una serie di modelli di regressione aventi come variabili indipendenti rispettivamente il livello di emissioni, l'intensità delle emissioni e la variazione di quest'ultime YoY, gli analisti di Dimension hanno osservato come questi fattori non contribuiscano in alcun modo alla previsione della redditività futura, della sua variazione e del futuro andamento dei titoli azionari, una volta corretto il risultato per fattori quali la dimensione aziendale e la redditività corrente.

Complessivamente quindi, si può affermare che i dati relativi alle emissioni di gas serra da parte delle aziende non siano in alcuna misura utili nel processo di previsione della redditività o della performance azionaria futura; queste ultime sono, infatti, già adeguatamente stimabili ricorrendo a modelli basati sul livello

attuale dei prezzi e sui flussi di cassa attesi in futuro, come il modello a tre fattori Fama-French.

Essendo però il livello di emissioni di CO<sub>2</sub> una delle variabili più menzionate, più oggettivamente misurabili e maggiormente pesate nei modelli di rating, ci si chiede quindi se ai mercati interessi più il rating in sé che i suoi determinanti. Se questo dovesse essere il caso, potrebbe quindi emergere il rischio che le agenzie di rating siano incentivate a fornire valutazioni omogenee tra loro, adeguandole in modo da definire una forte correlazione tra rating ESG e performance finanziarie e di borsa.

Per verificare questa particolare ipotesi, il Professor George Serafeim di Harvard e il Professor Aaron Yoon della Northwestern University di Chicago, hanno analizzato la relazione che intercorre tra i rating ESG e le performance di mercato dei titoli azionari in concomitanza con la pubblicazione di nuove informazioni in materia di sostenibilità. Tali informazioni sono state estratte dal dataset di TruValue Labs, data provider specializzato nell'analisi algoritmica di dati per sviluppare dei modelli di classificazione delle news su una scala da 0 a 100. In termini di rating, invece, i ricercatori hanno preso in considerazione quelli pubblicati dai 3 principali enti di settore: MSCI, Sustainalytics e Refinitiv.

In una prima analisi empirica, confrontando i rating di MSCI, Sustainalytics e Refinitiv in aggiunta al rating medio complessivo per oltre 31.000 osservazioni, è emersa una capacità del punteggio ESG molto significativa di predire future notizie positive o negative in base al risultato ottenuto dalla singola azienda; ecco che quindi per le società maggiormente ESG compliant aumenta la probabilità di vedere pubblicate news relative a tematiche green positive rispetto alla media, mentre quelle con score più bassi si vedranno citate, con maggiore probabilità, in articoli che ne evidenziano problematiche di natura ambientale,

sociale o di governance. Tale potere predittivo risulta essere tanto forte quanto maggiore è il consenso tra le 3 agenzie di rating circa la valutazione.

Da questo primo risultato si può quindi dedurre come i media siano influenzati, anche solo parzialmente, dai rating ESG pubblici delle aziende e che si focalizzino, di conseguenza, in misura maggiore sugli aspetti positivi delle società migliori e sugli aspetti negativi delle società peggiori. In un contesto ideale, con modelli di determinazione del rating open-source e basati su criteri quanto più oggettivi possibile, questo comportamento potrebbe rappresentare un deterrente molto forte per le società che, pur di evitare la gogna mediatica, sarebbero, quindi, spinte maggiormente ad investire sulla transizione ecologica e sul loro impatto sull'ambiente.

Essendo però il meccanismo di rating ancora immaturo questa evidenza empirica rappresenta un segnale molto importante circa il ruolo centrale che le agenzie di rating ESG assumono anche in termini di influenza su altri soggetti, di conseguenza le autorità regolatrici dovrebbero implementare criteri più precisi e definiti per limitare l'attuazione di comportamenti scorretti e favorire la trasparenza.

Lo stesso studio evidenzia, inoltre, come il rendimento azionario corretto per settore delle società con rating ESG superiori alla media sia dello 0.0738% in seguito alla pubblicazione di notizie positive, mentre risulti essere del -0.1890% nel caso di notizie negative.

Per quanto riguarda invece le società con rating ESG inferiori alla media, il ritorno sul titolo azionario espresso in termini percentuali a seguito di notizie positive si attesta attorno allo 0.4159% mediamente; per le notizie negative questo valore diventa invece pari a -0.2184%.

	High Average ESG Rating		Low Average ESG Rating	
	N	Industry Adj Return -1, +1	N	Industry Adj Return -1, +1
Positive News	4,006	0.0738%	2,365	0.4159%
Negative News	2,379	-0.1890%	3,991	-0.2184%

Panel B. Univariate Analysis- Material News

	High Average ESG Rating		Low Average ESG Rating	
	N	Industry Adj Return -1, +1	N	Industry Adj Return -1, +1
Positive News	1,340	0.0371%	821	1.0580%
Negative News	798	-0.3430%	1,363	-0.4588%

Fonte: Serafeim, Yoon, *Stock Price Reactions to ESG News: The Role of ESG Ratings and Disagreement*

Questi risultati suggeriscono, quindi, che quando gli investitori si attendono notizie positive (alti rating ESG), i prezzi sono poco reattivi poiché già incorporano queste notizie positive. Nel caso invece di notizie negative i risultati sono pressoché simili. Complessivamente, si evidenzia uno squilibrio significativo per i titoli con valutazioni di sostenibilità elevati, caratterizzati da una distribuzione di rendimenti con coda sinistra grassa. Anche in questo caso, maggiore è il grado di consenso tra le tre agenzie, maggiore risulta essere l'influenza del rating sull'effetto che le notizie ESG determinano sul prezzo delle azioni.

Da questi studi, successivamente pubblicati nel 2020 nel paper "*Stock Price Reactions to ESG News: The Role of ESG Ratings and Disagreement*" si evidenzia come sia i media che gli investitori siano fortemente influenzati dai rating ESG delle società nel processo di sviluppo delle proprie aspettative; ciò, unito a quanto derivato dal paper precedentemente citato "*Greenhouse Gas Emissions and Expected Returns*" sembra quindi confermare il fatto che siano molto più rilevanti i rating di per sé che i valori e le metodologie che ne portano alla determinazione.

Un altro elemento che sembra influenzare in maniera significativa le aspettative degli investitori, soprattutto in un'ottica di lungo termine, è sicuramente la

letteratura scientifica relativa alle conseguenze che il cambiamento climatico potrebbe avere sull'economia e su determinati settori fortemente *carbon-intensive*, quale ad esempio quello dei carburanti fossili.

Il 30 aprile 2009 sono stati pubblicati sulla rivista scientifica *Nature* due articoli, ad opera del Professor M. Allen dell'Università di Oxford e del Professor M. Meinshausen dell'Università di Melbourne, che affermano come, al fine di contenere l'aumento delle temperature medie globali entro 2°C rispetto ai livelli preindustriali entro il 2050, risulti assolutamente necessario introdurre limitazioni ai livelli di emissioni su scala globale. Più nello specifico, il secondo studio, intitolato "*Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 °C*", ha evidenziato come gran parte delle riserve mondiali di combustibili fossili rischi di perdere qualunque tipo di valore nello scenario climatico futuro preso in considerazione, qualora non venissero implementate modifiche alla normativa e alle pratiche di settore.

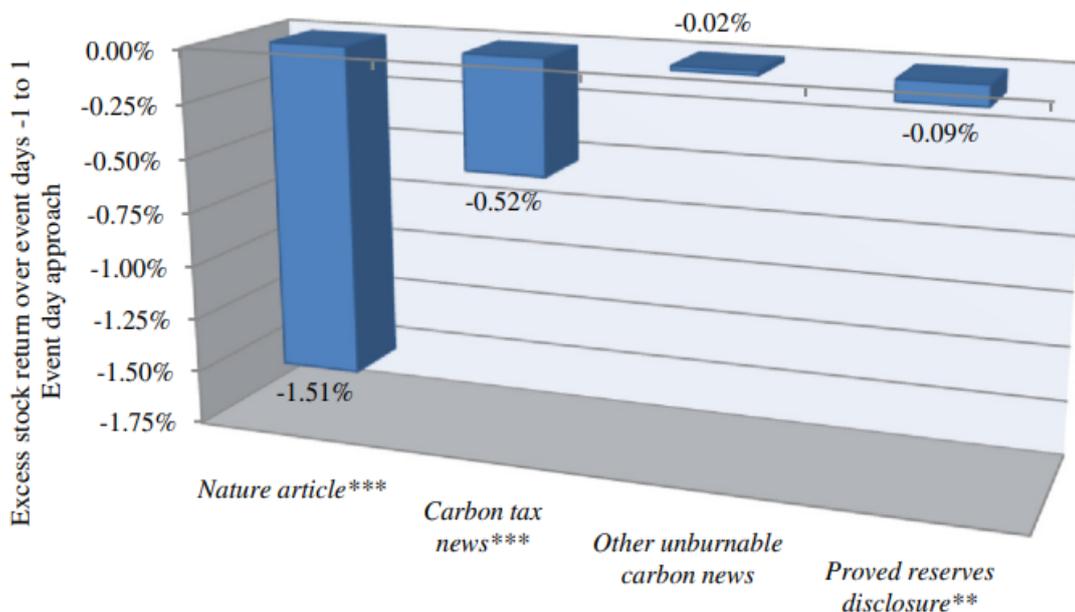
La pubblicazione di Meinshausen, pur essendo rimasta pressoché sconosciuta (fatta eccezione per due trafiletti sul Dow Jones News Service e sulla BBC) fino alla prima metà degli anni '10, ad oggi risulta una delle più citate a livello accademico e le conclusioni descritte da questi studi hanno dato vita a un intero filone di letteratura scientifica circa la gestione e le conseguenze del cosiddetto "*unburnable carbon*", cioè le riserve di combustibili fossili ancora presenti sul nostro pianeta ma che non dovrebbero essere utilizzate nell'ottica di seguire la traiettoria sostenibile tracciata dall'Accordo di Parigi.

A questo stesso filone appartiene "*Science and the stock market: Investors' recognition of unburnable carbon*", pubblicazione del 2015 ad opera di Griffin, Jaffe, Lont e Dominguez-Faus, studiosi dell'Università della California e dell'Otago, che analizza gli effetti degli articoli di *Nature* sopracitati sui prezzi delle azioni di oltre 60 società Oil&Gas americane nei giorni immediatamente

successivi alla pubblicazione, confrontandoli poi con le performance degli stessi titoli in relazione a news circa la possibile introduzione di una carbon tax, la pubblicazione di dati relativi alle riserve in capo a ciascuna azienda e altre news collegate all'ambito dell'*unburnable carbon*.

Attraverso un'analisi delle performance azionarie nel periodo compreso tra il giorno precedente e quello successivo alla pubblicazione delle notizie sopracitate, controllando per i fattori di rischio del modello Fama-French, si è giunti alla conclusione che tra il 29 aprile e il 1° maggio 2009 il ritorno medio dei titoli Oil&Gas americani sia stato del -1.51%, almeno 3 volte maggiore in termini di magnitudine rispetto a qualsiasi altra news successivamente pubblicata in materia.

Tali risultati sono stati ottenuti al netto di altri fattori che possono aver influenzato il mercato degli idrocarburi in maniera coincidente, quali ad esempio la variazione di prezzo del greggio o news specifiche relative alle singole compagnie, attraverso un modello multifattoriale.



Fonte: Griffin, Jaffe, Lont, Dominguez-Faus, *Science and the stock market: Investors' recognition of unburnable carbon*

È importante sottolineare due aspetti rilevanti che emergono da questa analisi: in primis, gli investitori adattano le proprie aspettative, anche su ottiche di lungo termine, in misura molto più significativa in presenza di articoli scientifici che illustrino le problematiche e le conseguenze del surriscaldamento globale rispetto, invece, ad azioni (o promesse) di natura politica o semplici news giornalistiche.

In secondo luogo, emerge quanto non sia necessario che un qualsiasi tipo di notizia diventi mainstream perché i mercati si adattino di conseguenza e la incorporino nei processi di determinazione delle aspettative. Quest'ultimo aspetto risulta particolarmente importante se si pensa a quanto siano ormai diventati di dominio pubblico dibattiti e discussioni relative al cambiamento climatico e al surriscaldamento globale.

Pur essendoci tuttora una quota non trascurabile di popolazione non interessata o che addirittura nega l'esistenza di tali fenomeni, sorge quindi un dubbio: e se i mercati avessero già, anche solo in misura parziale, incorporato nelle proprie aspettative informazioni sul *climate change*, magari con maggior riguardo nei confronti di settori che potrebbero beneficiare o essere danneggiati dall'implementazione di misure volte a contrastarlo? E se la risposta fosse sì, attraverso quali parametri sarebbe possibile osservare ciò?

#### *2.4 Climate Risk e mercato obbligazionario*

Il cambiamento climatico, se non affrontato e risolto in maniera adeguata, comporterà la necessità per moltissime persone e imprese di rilocalarsi in territori più sicuri per proteggersi da inondazioni, siccità e altre catastrofi naturali. Questo fenomeno, definito dalle Nazioni Unite "migrazioni climatiche" rischia di essere una delle conseguenze indirette più rilevanti del surriscaldamento

globale e potrebbe causare l'inasprimento di conflitti e crisi anche in paesi toccati, solo in misura marginale, dall'aumento delle temperature.

Lo spostamento massiccio della popolazione e delle attività economiche comporterebbe danni molto rilevanti anche in termini di gettito fiscale per le comunità e gli stati maggiormente esposti al cambiamento climatico che potrebbero, peraltro, trovarsi in condizione di dover raccogliere capitali via via crescenti per proteggere o ricostruire le proprie infrastrutture a seguito di calamità naturali, la cui frequenza e intensità sono destinate ad aumentare nei prossimi decenni.

Questo scenario potrebbe quindi determinare conseguenze molto rilevanti per il settore delle assicurazioni e per il mercato obbligazionario nel suo complesso.

Si rende, quindi, sempre più necessaria l'implementazione di norme e principi di regolamentazione da parte delle autorità di tali paesi, con l'obiettivo di ridurre la probabilità che tale quadro catastrofico si realizzi.

Relativamente al mercato assicurativo, una risposta alla questione emerge dalla lettera annuale agli azionisti di Berkshire Hathaway del 2015, in cui Warren Buffet risponde così alla domanda di uno shareholder sulla gestione aziendale delle polizze assicurative per proteggersi dalle minacce del cambiamento climatico:

*“[...] ci si può preoccupare che i danni alle proprietà saliranno alle stelle per via dei cambiamenti climatici. E, tali preoccupazioni potrebbero, in effetti, essere giustificate se sottoscrivessimo polizze assicurative decennali o ventennali a premi fissi. Ma le polizze assicurative sono, solitamente, sottoscritte e riprezzate su base annuale per riflettere la variazione dell'esposizione ai fattori di rischio. Le maggiori probabilità di incorrere in perdita si traducono, quindi, prontamente in un aumento dei premi”*

La capacità da parte delle compagnie assicurative di poter adeguare periodicamente i premi dei contratti rappresenta sicuramente un grande strumento di protezione da un eventuale peggioramento dello scenario climatico, garantendo un maggior grado di resilienza per il settore.

Per il mercato obbligazionario, invece, risulta molto più complessa la gestione del rischio climatico, sia per i titoli emessi da governi sia per quelli corporate, non solo per la difficoltà (che diventa impossibilità per le entità territoriali) di rilocalizzazione in aree meno sensibili al rischio climatico, ma anche per il fatto che alcuni titoli vengano emessi con un tasso di interesse fisso. In questo caso, infatti, un peggioramento dello scenario ambientale nel luogo in cui risiede l'emittente potrebbe determinare un crollo del prezzo del titolo nel caso in cui esso sia già stato emesso, o la necessità di alzare in maniera significativa il tasso di interesse offerto per titoli in fase di emissione.

È fondamentale considerare che questa tipologia di valutazioni non può essere condotta *day by day* come nel caso dei contratti assicurativi, quindi risulta fondamentale per gli investitori in titoli obbligazionari (soprattutto quelli con un orizzonte ventennale o superiore) incorporare nei propri processi decisionali tali aspettative. Basandosi su queste affermazioni e sulle prove precedentemente illustrate circa il fatto che gli investitori abbiano già integrato le proprie aspettative sul surriscaldamento globale nel loro processo di valutazione dei titoli azionari, non sembra, quindi, assurdo ipotizzare che tali dinamiche siano state prese in considerazione anche nell'analisi dei titoli obbligazionari.

Una prima categoria di titoli che può essere utilizzata per testare questa ipotesi è rappresentata dai municipal bond americani: titoli di debito emessi da governi statali o locali, generalmente con l'obiettivo di finanziare progetti pubblici quali strade, edifici e altre infrastrutture. Questo debito può essere ripagato dall'entità pubblica usando il gettito fiscale (*general obligation bonds*) o attraverso flussi

di cassa generati dal progetto stesso (*revenue bonds*). La prima categoria è, solitamente, considerata meno rischiosa poiché contee e stati sono in grado di aumentare la pressione fiscale nel caso in cui non dovessero disporre di liquidità adeguata a servire il debito.

Il processo attraverso cui questi titoli vengono immessi sul mercato vede una prima fase in cui l'ente pubblico cede i bond ad un soggetto sottoscrittore ad un prezzo di sconto, ed una seconda fase in cui, al termine della ricerca degli acquirenti sul mercato, il sottoscrittore cede tali titoli, generando un profitto noto come spread lordo e dato dalla differenza tra il prezzo di vendita e il prezzo di acquisto.

Tale spread, attraverso valutazioni empiriche, è stato dimostrato essere un ottimo indicatore della domanda di titoli: maggiore è la richiesta, maggiore sarà il prezzo finale di vendita, con un aumento dei profitti per il soggetto sottoscrittore.

Se gli investitori vedessero, quindi, nel cambiamento climatico un potenziale rischio per i propri investimenti sarebbero meno interessati a una certa categoria di titoli per i quali richiederebbero, a parità di altre condizioni, rendimenti più elevati, costringendo i sottoscrittori a sostenere costi maggiori, sia in termini di tempo che economici, nel processo di commercializzazione di un'emissione obbligazionaria.

Nel corso del 2020 è stato pubblicato un paper dal titolo "*An inconvenient cost: the effect of climate change on municipal bonds*" ad opera del Professor Painter dell'Università del Kentucky, in cui, attraverso un'analisi degli oltre 320.000 municipal bond emessi tra il 2004 e il 2017, sono emersi risultati significativi nel confronto tra le contee americane maggiormente esposte all'innalzamento dei mari e quelle meno.

La valutazione di tale esposizione è stata calcolata attraverso la stima, ad opera del Senior Climate Change Advisor presso la World Bank Dr. Hallegatte, della

perdita potenziale in termini di PIL cittadino associata ad una crescita del livello del mare di 40cm.

City	County	Mean Annual Loss (MM\$)	Climate Risk
New Orleans, LA	Orleans	1940	1.479%
Miami, FL	Miami Dade	2964	0.420%
Tampa/St. Petersburg, FL	Hillsborough, Pinellas	948	0.324%
Virginia Beach, VA	Virginia Beach	328	0.173%
Boston, MA	Suffolk	849	0.149%
Baltimore, MD	Baltimore	299	0.104%
LA/Long Beach/Santa Ana, CA	Los Angeles, Orange	217	0.097%
New York, NY/ Newark,NJ	Bronx, Kings, New York, Queens, Richmond, Essex	2159	0.089%
Providence, RI	Providence	135	0.083%
Philadelphia, PA	Philadelphia	309	0.044%
San Francisco/Oakland, CA	San Francisco, Alameda	185	0.042%
Houston, TX	Walker, Montgomery, Liberty, Waller, Austin, Harris, Chambers, Colorado, Wharton, Fort Bend, Galveston, Brazoria, Matagorda	214	0.038%
Seattle, WA	King	90	0.023%
Washington D.C.	Washington	91	0.016%
San Diego, CA	San Diego	14	0.004%
Portland, OR	Multnomah	4	0.002%
San Jose, CA	Santa Clara	2	0.001%

Fonte: Painter, *An inconvenient cost: the effect of climate change on municipal bonds*

Dall'analisi condotta è emerso, in primis, come l'emissione di municipal bond con scadenze superiori ai 25 anni (periodo entro il quale dovrebbero osservarsi i fenomeni climatici attesi) risulti significativamente più onerosa per l'emittente nel caso di contee maggiormente esposte al rischio di innalzamento del livello dei mari: a parità di dimensione della raccolta, maturity e rating creditizio, un aumento dell'1% del rischio climatico si accompagna ad un aumento dei costi di 33,3 punti base, che passano, quindi, da una media del 4,66% al 4,99%.

Tenendo conto che la raccolta media è di \$27.5 milioni e che nel periodo analizzato ogni contea ha, in media, emesso 26 municipal bond con scadenza superiore ai 25 anni, un aumento dell'1% del rischio climatico comporta un aumento dei costi di emissione annualizzati pari a \$1.7 milioni.

Tale risultato non si registra per i bond a breve termine, dove, pur avendo a disposizione un campione 12 volte più grande, non si evidenziano differenze

significative in termini di costo tra i titoli emessi da contee maggiormente sensibili ai futuri cambiamenti climatici e il resto del dataset.

Anche in termini di spread lordo emergono gap significativi tra long e short term: se, infatti, per i titoli a breve scadenza il profitto generato in media dai sottoscrittori è lo stesso per contee esposte e non esposte al rischio climatico, una volta controllato per dimensioni e rating, i bond a lungo termine vedono invece un aumento di quasi 13 basis points.

Introducendo in questo processo di analisi anche la variabile “credit rating” si evidenziano risultati ancora più significativi: i costi di emissione crescono di oltre 53 punti base per i municipal bond emessi da contee esposte a rischi di innalzamento dei mari e con un rating inferiore a Aa3, secondo lo standard di Moody’s.

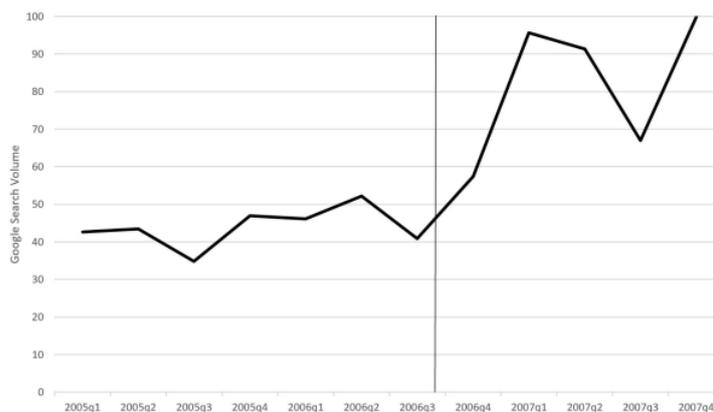
Tale aumento di costi non si evidenzia invece per contee che, pur avendo un’esposizione al rischio assimilabile, siano invece caratterizzate da rating creditizi migliori.

Ciò può essere spiegato citando il report “*Moody’s investors service*” del novembre 2016, in cui si sottolinea come:

*“I soggetti pubblici e statali con rating più elevati tendono ad essere meno suscettibili al climate risk, poiché tendenzialmente sono caratterizzati da economie più diversificate, infrastrutture più solide e una maggiore capacità di sostenere un debito più elevato a tassi di interesse più accessibili.*

*Al contrario, i paesi con una maggiore dipendenza dall’agricoltura, redditi più bassi, qualità delle infrastrutture inferiore e minore capacità di ampliare il gettito fiscale, mostrano una maggiore suscettibilità agli effetti diretti del cambiamento climatico.”*

A riconferma del ruolo rilevante che assume la letteratura scientifica nel definire le aspettative degli investitori circa il surriscaldamento globale, il Dr. Painter ha, inoltre, condotto un'analisi sugli effetti che la pubblicazione della cosiddetta “*Stern Review*” (un report dettagliato relativo ai costi e i danni economici attesi sull'economia mondiale per via dei cambiamenti climatici) ha avuto sui mercati.



Fonte: Painter, *An inconvenient cost: the effect of climate change on municipal bonds*

Il grafico presenta una prima evidenza della maggiore attenzione dell'opinione pubblica (e di riflesso degli investitori) in termini di aumento delle ricerche su Google per le parole chiave “climate change” in seguito alla pubblicazione del paper sopracitato.

Come se ciò non fosse abbastanza indicativo, è importante sottolineare come, dal 30 ottobre 2006 in poi, si evidenzia (sempre a parità di dimensione, maturity e rating) un differenziale nei costi di emissione di oltre 60 bp per i municipal bond emessi da contee a rischio rispetto a quelle meno esposte all'innalzamento dei mari e che tale gap non fosse presente nei 2 anni precedenti alla pubblicazione della “*Stern Review*”.

Ad una prima analisi del legame tra climate risk e mercato obbligazionario, emerge quindi un forte segnale del fatto che gli investitori stiano prezzando l'esposizione al rischio climatico degli emittenti nei loro modelli previsionali per i bond con scadenze ultraventennali, mentre tali fattori non vengono presi

in considerazione per titoli a breve termine. Tali aspettative sono state, inoltre, sviluppate gradualmente con la crescita della letteratura scientifica in materia. Per quanto riguarda invece il mondo dei corporate bonds, gli investitori dovrebbero preoccuparsi non solo dei rischi fisici associati al surriscaldamento globale nel lungo termine, ma anche all'incertezza associata all'implementazione, nel breve termine, di norme e leggi volte a contrastare il fenomeno.

Se tale ipotesi dovesse essere corretta, ci si aspetta quindi che i titoli di debito emessi da società con rating ESG più bassi e localizzate in paesi in cui vi è maggiore probabilità che vengano introdotte riforme in materia di sostenibilità, saranno soggetti a rating creditizi mediamente inferiori e interessi sulla cedola superiori.

Nel maggio 2021 è stato pubblicato un paper che si pone l'obiettivo di rispondere a tale quesito, intitolato "*Climate Regulatory Risk and Corporate Bonds*".

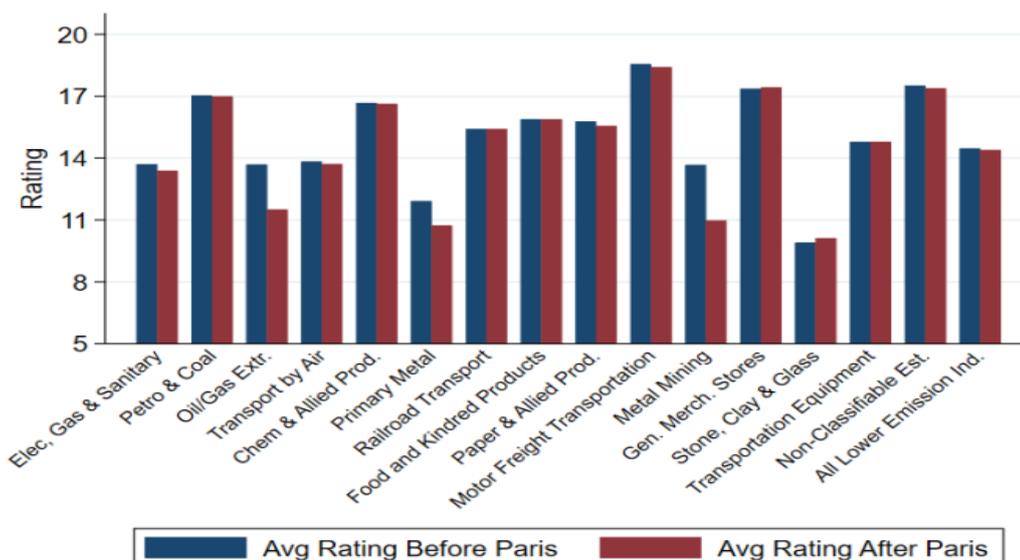
Attraverso un'analisi condotta sui bond emessi da 478 società tra il 2009 e il 2017 con scadenze comprese tra un mese e 30 anni, confrontati con i rating ESG pubblicati da Sustainalytics e il database della Environmental Protection Agency statunitense relativo al grado e la rapidità di adesione dei singoli stati alle norme federali con focus sulla tutela dell'ambiente, si è giunti ad una serie di conclusioni molto significative:

- I titoli di debito emessi da società con rating ESG più elevati tendono ad avere rating creditizi maggiori; più nel dettaglio, un aumento di 4 punti nello score di Sustainalytics è associato all'aumento di un notch del credit rating e, tale effetto risulta amplificato nel caso in cui la società sia localizzata in paesi con maggiori probabilità di implementare nuove

norme per il contrasto dei cambiamenti climatici (ad esempio California e New York)

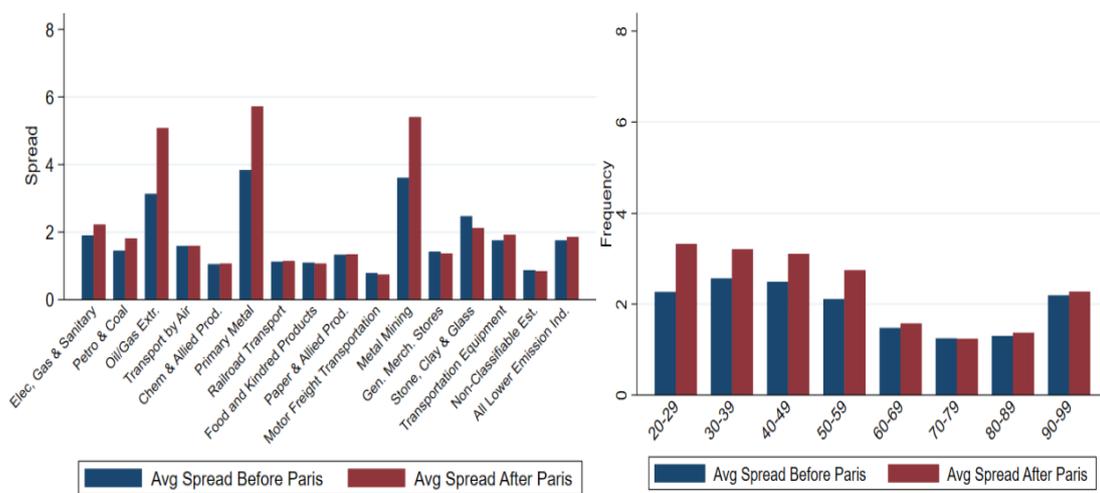
- L'aumento delle emissioni è correlato negativamente al rating creditizio; un aumento di due tonnellate di CO<sub>2</sub> per 1.000\$ in vendite è associato, in media, ad un downgrade di un notch del merito creditizio dell'emittente.
- Un miglioramento del rating ESG di una unità (su una scala in centesimi) determina in media una riduzione del rendimento offerto sul mercato di 0.9 punti base per titoli di debito; questa riduzione risulta più accentuata (1.5 bp) per aziende che operano in paesi più reattivi nel recepire le norme federali in materia di sostenibilità.

Oltre ad analisi di carattere generale, i ricercatori sono focalizzati anche sul valutare gli effetti che due eventi significativi hanno avuto sul mercato dei corporate bond al fine di comprendere le meccaniche attraverso cui si determinano le aspettative degli investitori: l'Accordo di Parigi e l'elezione di Donald Trump.



Fonte: Seltzer, Starks, Zhu, "Climate Regulatory Risk and Corporate Bonds"

Come evidenziato dal grafico, conseguentemente all’Accordo di Parigi, ratificato nel dicembre 2015, si è registrata una riduzione dei rating creditizi (qui trasposti su base 22) in quasi tutti i settori *carbon intensive*, tra cui si evidenziano in particolare “Primary Metal”, “Metal Mining” e “Oil and Gas Extractors”, per i quali, anche attraverso test di regressione multi-variabile, si è verificata l’indipendenza rispetto ad altre informazioni (quali ad esempio variazioni dei prezzi del petrolio) o eventi concomitanti. L’effetto registrato sui rating è quindi unicamente da imputare all’Accordo di Parigi e alla scarsa capacità da parte di questi due settori nell’implementazione di strategie green, rispetto ad altri che, pur essendo anche più inquinanti, possono fare affidamento su maggiori risorse finanziarie per l’avviamento di investimenti massicci volti a modificare il proprio modello di business.



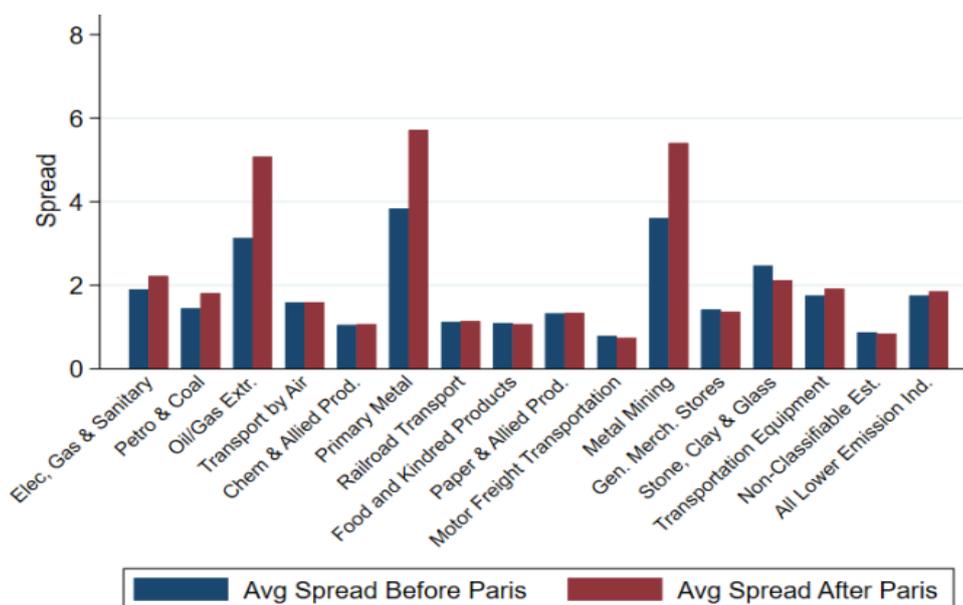
Fonte: Seltzer, Starks, Zhu, “Climate Regulatory Risk and Corporate Bonds”

Anche classificando le società in base al proprio rating ESG, l’Accordo di Parigi ha rappresentato uno shock per il mercato nel suo complesso: come evidente dal grafico, si è registrata una riduzione generalizzata dei punteggi per tutte le società indipendentemente dal settore di appartenenza, ma l’entità di tale variazione è stata tanto maggiore quanto basso era lo score di partenza. Complessivamente, quindi, le società che avevano performance ambientali

inferiori a 61 (valore medio del campione preso in considerazione) prima dello “shock” hanno subito in media una riduzione pari a 0.57 notch (con un massimo di 0.64 per le società appartenenti al settantacinquesimo percentile in termini di intensità di emissioni).

Lo stesso fenomeno è stato, inoltre, osservato anche nei bond spread del campione, con i titoli delle società con rating Sustainalytics superiore alla media che hanno visto i propri differenziali pressoché invariati, al contrario di quelle con score inferiore a 60.

Per quanto concerne gli spread sui bond emessi prima del dicembre 2015 da società appartenenti a settori *carbon intensive* si evidenziano particolari differenze in seguito all’Accordo di Parigi, con gli stessi tre settori precedentemente citati (Oil/Gas Extr, Primary Metal e Metal Mining) che registrano crescite del 50% rispetto ai valori medi precedenti, indicando, ancora una volta, come l’aumento del *regulatory risk* abbia modificato in maniera molto rilevante le aspettative degli operatori relativamente a quelle particolari industrie.



Fonte: Seltzer, Starks, Zhu, “Climate Regulatory Risk and Corporate Bonds”

Nello stesso periodo si è inoltre osservata una riduzione pari all'1,125% nella partecipazione di soggetti istituzionali ai bond emessi dalle società appartenenti a industrie *carbon intensive*, principalmente trainata da un sell off dei fondi assicurativi con orizzonte di lungo termine.

I risultati di questo studio evidenziano come, dopo l'Accordo di Parigi, gli emittenti di obbligazioni con bassi rating ESG o caratterizzati da livelli di emissioni di CO<sub>2</sub> superiori alla media, hanno assistito ad una diminuzione del proprio rating creditizio di circa mezzo notch rispetto agli altri bond e, se appartenenti a settori con basse possibilità di adattamento ad un nuovo scenario e poche risorse finanziarie, un aumento dello spread di 42 punti base. Tale dato fornisce quindi una prova significativa del fatto che agenzie di rating e investitori tengano in considerazione i futuri cambiamenti normativi volti a contrastare il cambiamento climatico, nel valutare gli effetti del rischio ambientale sul default risk di un'obbligazione.

La seconda valutazione, condotta tra l'elezione di Donald Trump nel novembre 2016 e l'annuncio del ritiro statunitense dall'Accordo di Parigi nel luglio 2017, ha fornito risultati ancor più interessanti, che permettono di comprendere le modalità attraverso cui gli agenti costruiscono le proprie aspettative e le adattano ai cambiamenti di scenario:

- I bond spread delle società maggiormente esposte al regulatory risk si sono ridotti di quasi 20 basis points dopo le elezioni, rimanendo poi invariati a seguito dell'annuncio del ritiro (probabilmente per via del fatto che tale evento fosse già atteso e, di conseguenza prezzato, con l'arrivo di Trump alla Casa Bianca).
- Le agenzie di rating non hanno apportato modifiche significative ai credit score delle società caratterizzate da performance ambientali al di sotto

della media a seguito dell'elezione del candidato repubblicano, per poi effettuare delle rettifiche a rialzo in media di 0.58 notch nel luglio del 2017.

Da queste evidenze empiriche emerge come, quindi, gli investitori siano maggiormente sensibili e reattivi ai cambiamenti di policy, mentre le agenzie di rating preferiscano ottenere un quadro definito e chiaro prima di adeguare le proprie aspettative.

Attraverso l'analisi di entrambi i paper è possibile quindi comprendere come, relativamente al mercato obbligazionario, gli investitori e gli altri soggetti coinvolti nei mercati finanziari stiano già incorporando, nei loro processi decisionali, le aspettative sia relative alle conseguenze di lungo termine del surriscaldamento globale (l'innalzamento del livello dei mari), sia relative alle conseguenze di breve termine derivanti dai tentativi di scongiurare tale scenario (l'introduzione di norme che danneggerebbero società e settori particolarmente impattanti sull'ambiente).

## *2.5 L'innalzamento del livello dei mari e il Real Estate*

Una delle conseguenze principali del surriscaldamento globale, peraltro già citata più volte nel corso di questa dissertazione, è l'innalzamento dei mari, effetto primario dello scioglimento delle calotte artiche.

Entro il 2100, la NASA prevede che il livello delle acque del nostro pianeta crescerà di un ammontare compreso tra i 30 e gli 80 cm.

Tale range ampio è giustificato dal fatto che il fenomeno dell'innalzamento dei mari avrà effetti non omogenei e che, quindi, le conseguenze più rilevanti si

osservano solo in un numero circoscritto di paesi. A ciò bisogna poi aggiungere che, maggiori saranno gli interventi normativi volti a limitare il cambiamento climatico, minore sarà la crescita del livello del mare. Una delle principali “vittime” di questo fenomeno, si stima, sarà l’Italia, con città come Venezia e Palermo a rischio inabissamento.

Se è vero che, nel caso in cui questo scenario si realizzasse, le conseguenze sarebbero devastanti per tutti i settori dell’economia, quello che ne risulterebbe maggiormente colpito sarebbe sicuramente l’immobiliare. L’impossibilità di rilocalizzare un appartamento o una villa in aree meno soggette alle conseguenze dirette dei cambiamenti climatici rende questa classe di attività particolarmente vulnerabili all’innalzamento dei mari, con il rischio che immobili (e di conseguenza investimenti) per miliardi di euro vengano distrutti nel giro di qualche decennio. Il Real Estate in Italia, secondo l’Agenzia delle Entrate, vale oltre 6.000 miliardi di euro e conta oltre 60 milioni di immobili. Nel nostro paese, inoltre, il 75% delle famiglie vive in un immobile di proprietà e proprio quest’ultimo rappresenta più del 50% degli investimenti complessivi della famiglia italiana media.

Questi dati non sono unici del contesto italiano, nei paesi sviluppati si stima, infatti, che in media il 70% della popolazione sia proprietaria dell’immobile in cui vive.

Basandosi sul ruolo centrale che assume la proprietà immobiliare nella vita del consumatore medio, e anche sul peso finanziario nella struttura e nella gestione del patrimonio familiare, ci si aspetta quindi che, coerentemente con quanto evidenziato finora, gli investitori tengano in considerazione l’esposizione a fenomeni legati al surriscaldamento globale (e, più nello specifico, all’innalzamento del livello dei mari) nei loro processi di investimento nel mercato immobiliare.

Per verificare empiricamente questa affermazione, nel marzo del 2018 è stato pubblicato un paper dal titolo “*Disaster on the Horizon: The Price Effect of Sea Level Rise*”, ad opera di Bernstein, Gustafson e Lewis, accademici delle University of Colorado e Pennsylvania State.

Lo studio si focalizza sul mercato immobiliare americano, combinando i dati relativi alle transazioni, tipologie di immobili e le caratteristiche di acquirenti e venditori contenute nel *Zillow Transaction and Assessment Dataset* con il calcolatore della *National Oceanic and Atmospheric Administration* per valutare l’impatto che l’innalzamento dei mari avrebbe, in base allo scenario ipotizzato, sulle varie contee americane.

Tenendo in considerazione tutte le vendite che hanno riguardato immobili residenziali entro 400 metri dalla costa tra il 2007 e il 2016, si arriva ad un campione di oltre 460.000 transazioni.

Il principale metodo attraverso cui è stata condotta l’analisi consiste nel confrontare compravendite di immobili comparabili tra loro (considerando variabili quali lo zip code, la durata delle trattative, la distanza dalla costa, il numero di camere da letto e la metratura) eccezion fatta per l’esposizione al rischio di innalzamento dei mari, in modo da verificare la presenza di eventuali sconti nel prezzo delle case maggiormente esposte, giustificabili quindi con l’integrazione di informazioni relative alle conseguenze del surriscaldamento globale nei processi di pricing da parte degli operatori.

I risultati ottenuti a seguito della valutazione delle osservazioni empiriche hanno evidenziato come, in media, le proprietàlocate in aree maggiormente sensibili nel caso di innalzamento del livello del mare siano vendute a un prezzo inferiore del 6,6% rispetto a immobili comparabili meno esposti a tale rischio.

Scendendo più nel dettaglio, a conferma del fatto che tale effetto sia essenzialmente dovuto alla valutazione di questo rischio di lungo termine da

parte degli investitori, maggiori sconti sono associati alle proprietà a rischio di danni anche nel caso di un innalzamento delle acque di minore entità.

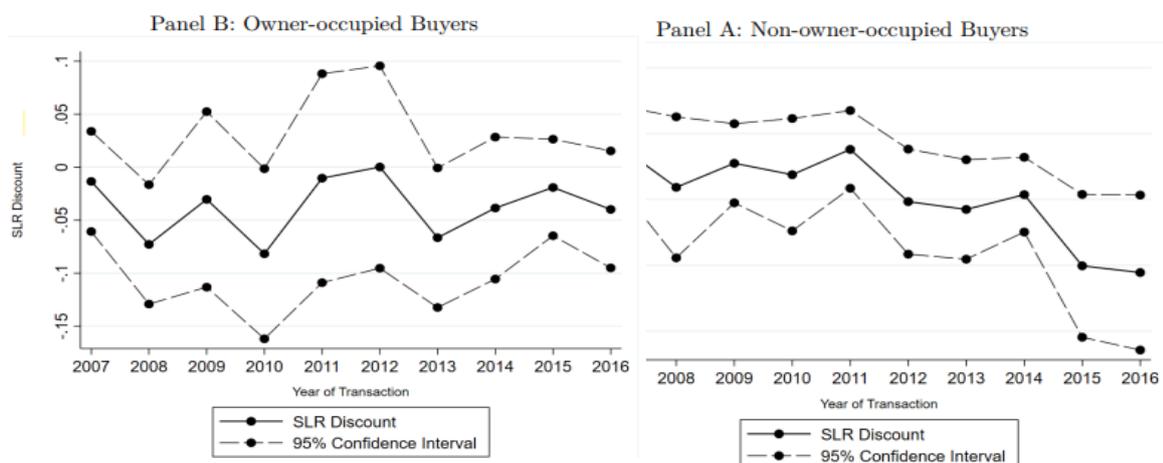
Crescita livello del mare	Stima orizzonte temporale	Sconto medio
30 cm	<78 anni	14,70%
60-90 cm	<100 anni	13,80%
120- 150 cm	>101 anni	7,80%
180+ cm	>122 anni	4,40%

La tabella presenta la decrescita del differenziale di prezzo tra case esposte e non esposte al rischio, a mano a mano che aumenta la crescita del livello del mare necessaria affinché tali proprietà siano raggiunte dalle

acque. Attraverso il confronto di questi risultati con la letteratura scientifica, emerge come tali sconti siano riconducibili ad aspettative differenti circa quando l'innalzamento del livello del mare avrà luogo: una riduzione di prezzo del 14,7% si registra per gli immobili che verrebbero danneggiati da un innalzamento di soli 30 cm, che si stima potrebbe avvenire entro i prossimi 80 anni, mentre tale sconto, ad esempio, si riduce al 7,8% per abitazioni che verrebbero danneggiate a seguito di un'innalzamento tra 1.2m e 1.5m, scenario che si potrebbe realizzare non prima di un secolo.

Ulteriori test sono stati poi condotti sul mercato degli affitti, al fine di verificare se tali dinamiche venissero prese in considerazione dagli investitori anche nel breve termine. I risultati, confermando le aspettative, non evidenziano alcun tipo di differenziale nei prezzi di affitto per case esposte e non esposte al rischio climatico, anche confrontando contee recentemente soggette ad alluvioni o in cui l'attenzione del pubblico è maggiormente focalizzata sulle conseguenze dei cambiamenti climatici. Altra variabile presa in considerazione nello studio è il grado di "sostanziazione finanziaria" delle parti coinvolte nelle trattative: suddividendo gli acquirenti tra "*owner-occupied buyers*" (chi acquista la casa come propria residenza) e "*non-owner-occupied buyers*" (chi acquista la casa per affittarla, come investimento o come seconda abitazione) si evidenzia come

sia questa seconda categoria di compratori (caratterizzati da maggior educazione finanziaria) a richiedere sconti (in media il 10% in meno rispetto a transazioni comparabili effettuate da chi acquista la prima casa) nel prezzo di acquisto di immobili esposti a rischio di allagamento nei prossimi 100 anni, e che tali sconti siano legati attraverso una correlazione negativa al grado di liquidità del mercato. Infatti, all'aumentare dei potenziali acquirenti, tenendo in considerazione il fatto che l'offerta di immobili non sia reattiva nel breve termine a causa dei lunghi tempi di costruzione, le proposte di acquisto caratterizzate da sconto tendono ad essere superate a rialzo per via della maggiore competitività del mercato. Tali scenari di elevata liquidità sono, d'altro canto, particolarmente rari nel contesto americano (in media si assiste ad una singola offerta prima di concludere la vendita) di conseguenza il differenziale di prezzo tra immobili sensibili e non sensibili al rischio climatico si evidenzia nella quasi totalità dei casi. Gli "owner-occupied buyers" risultano richiedere uno sconto nelle fasi di acquisto di immobili solo nei contesti in cui, a livello di comunità, si evidenzia una maggiore consapevolezza e preoccupazione circa le conseguenze dei cambiamenti climatici; in questi casi emerge una differenza dell'8,5% tra i prezzi delle case meno esposte e più esposte all'innalzamento del livello dei mari.



Fonte: Bernstein, Gustavson, Lewis "The price effect of sea level rise"

Queste dinamiche del mercato Real Estate americano hanno visto una crescita esponenziale negli ultimi anni con il tasso di sconto applicato sulle transazioni riguardanti case con il rischio maggiore di finire sommerse che è passato dall'8,7% nel 2014 al 14,8% nell'arco di due anni. Ciò è principalmente imputabile alla crescente presa di consapevolezza da parte dell'opinione pubblica circa il surriscaldamento globale e le sue conseguenze, che hanno portato ad un adeguamento delle aspettative di lungo termine sia per gli investitori sofisticati che per quelli meno (ma in misura minore).

Proprio quest'ultimo aspetto rimane il principale punto interrogativo nelle conclusioni dell'analisi: gli investitori meno sofisticati in termini di educazione finanziaria, ad oggi, tendono a considerare nelle proprie dinamiche di pricing degli immobili i rischi legati ai cambiamenti climatici solo in particolari condizioni e in misura marginale, al contrario dei soggetti che acquistano proprietà con finalità di investimento. Tale scenario evidenzia, quindi, come vi sia un rischio ambientale, quantificabile nell'ordine di migliaia di miliardi di dollari, non adeguatamente prezzato da una quota significativa del mercato.

## *2.6 ESG e Cost of Capital*

Una delle principali modalità attraverso cui vengono definite e implementate le strategie di investimenti ESG compliant, così come illustrato all'inizio del capitolo, è lo screening positivo/negativo, attraverso cui vengono incluse o escluse determinate società o settori in base al loro livello di aderenza ai principi di investimento sostenibile.

Dal punto di vista teorico, tale strategia dovrebbe determinare una maggiore facilità nel reperire capitale, sia proprio che di debito, per le società più virtuose sotto i profili ambientali, di governance e sociali, determinando invece uno

scenario opposto per le aziende con performance peggiori. Nel corso di questa dissertazione abbiamo discusso in maniera approfondita sia del mercato azionario che di quello obbligazionario, mentre nulla è stato detto circa il ruolo che le aspettative relative al cambiamento climatico e le performance ESG delle aziende, ricoprono nel processo di conferimento di capitale da parte degli istituti bancari, argomento che andremo a trattare di seguito.

Se l'ipotesi precedentemente formulata dovesse trovare riscontri empirici, la maggiore difficoltà di accesso a finanziamenti e i maggiori costi che da sostenere in termini di spread sugli interessi dovrebbero fungere da incentivo per moltissime società a introdurre pratiche di business e tecnologiche volte a migliorare il proprio impatto ambientale.

In un paper del 2015 intitolato "*Environmental Externalities and Cost of Capital*", il Professor Chava del Georgia Institute of Technology sottopone a test empirico queste affermazioni, analizzando quali siano i fattori ambientali che concorrono, all'interno dei processi decisionali tradizionali, alla valutazione da parte delle banche circa la concessione (o meno) di capitale di debito alle società.

I dati presi in considerazione in questo studio si riferiscono al periodo compreso tra il 1992 e il 2007, rifacendosi al database MSCI per quanto riguarda la valutazione delle performance ESG e a Dealscan, database relativo ai prestiti bancari distribuito dalla *Loan Pricing Corporation*, che ha permesso di inquadrare quasi 6000 finanziamenti di natura bancaria come campione di partenza.

La valutazione delle aziende è stata effettuata ricorrendo alla classificazione delle minacce e dei punti di forza ambientali in 3 e 4 variabili rispettivamente:

1. *hazard waste*: problematiche legali associate allo smaltimento di rifiuti tossici

2. *chemical emissions*: emissioni di sostanze chimiche dannose come parte integrante dei propri processi operativi
  3. *oil dependence*: la società genera ricavi dalla vendita diretta di idrocarburi o dalla loro combustione
- 
1. *pollution prevention*: implementazione di pratiche di riduzione e prevenzione delle emissioni
  2. *clean energy*: utilizzo di energie rinnovabili per migliorare l'efficienza energetica aziendale e ridurre l'impatto ambientale
  3. *environmental transparency*: pubblicazione di report ESG disponibili a tutti
  4. *environmental benefits*: la società genera ricavi attraverso l'implementazione di nuove tecnologie green e/o un uso efficiente dell'energia

I risultati del test confermano l'ipotesi iniziale: una società caratterizzata da tutte e tre le problematiche ambientali sopracitate si trova a dover pagare in media interessi superiori di 25 punti base rispetto alla media. Tenendo conto che il finanziamento medio del campione è di circa \$570 milioni, tale spread determina un aumento dei costi per circa \$1.4 milioni.

Analizzando singolarmente le tre variabili *hazard waste*, *chemical emissions* e *oil dependence* si evidenzia come circa il 60% dell'intero differenziale di interesse sia imputabile alla malagestione dei rifiuti tossici: le società caratterizzate esclusivamente da questa problematica, infatti, tendono a ricevere finanziamenti a tassi superiori di oltre 16 basis points rispetto alla media. L'altra variabile che influisce sulle condizioni del prestito è *oil dependence*, che determina in media uno spread di 9 bp.

Questa analisi empirica, peraltro riferita ad un intervallo temporale differente, conferma quanto già osservato in precedenza nel paper "*Greenhouse Gas*

Emission”, secondo cui il livello di emissioni di gas serra non risulta essere uno dei fattori che concorrono alla determinazione delle aspettative degli operatori circa il futuro di un business. Infatti, la variabile *chemical emissions* non sembra essere associata ad alcun aumento dell’interesse applicato al finanziamento.

La durata media dei finanziamenti bancari presi in esame è compresa tra i 3 e i 4 anni, periodo in cui non ci aspetta che il cambiamento climatico impatti in maniera significativa sulle aziende debitorie. Ma allora per quale motivo viene applicato tale spread sull’interesse?

La prima giustificazione fa riferimento al fatto che, secondo quanto definito dal *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act*, i proprietari attuali e passati di società colpevoli di inquinamento ambientale e malagestione di rifiuti tossici sono potenzialmente responsabili dal punto di vista legale e finanziario, e tali responsabilità si possono riflettere anche sugli istituti bancari finanziatori (United States vs Maryland Bank & Trust Co.).

A ciò si aggiunge, poi, un significativo rischio reputazionale, per cui sempre meno soggetti hanno interesse nel venire associati a compagnie considerate non sostenibili, per via della crescente attenzione da parte dell’opinione pubblica.

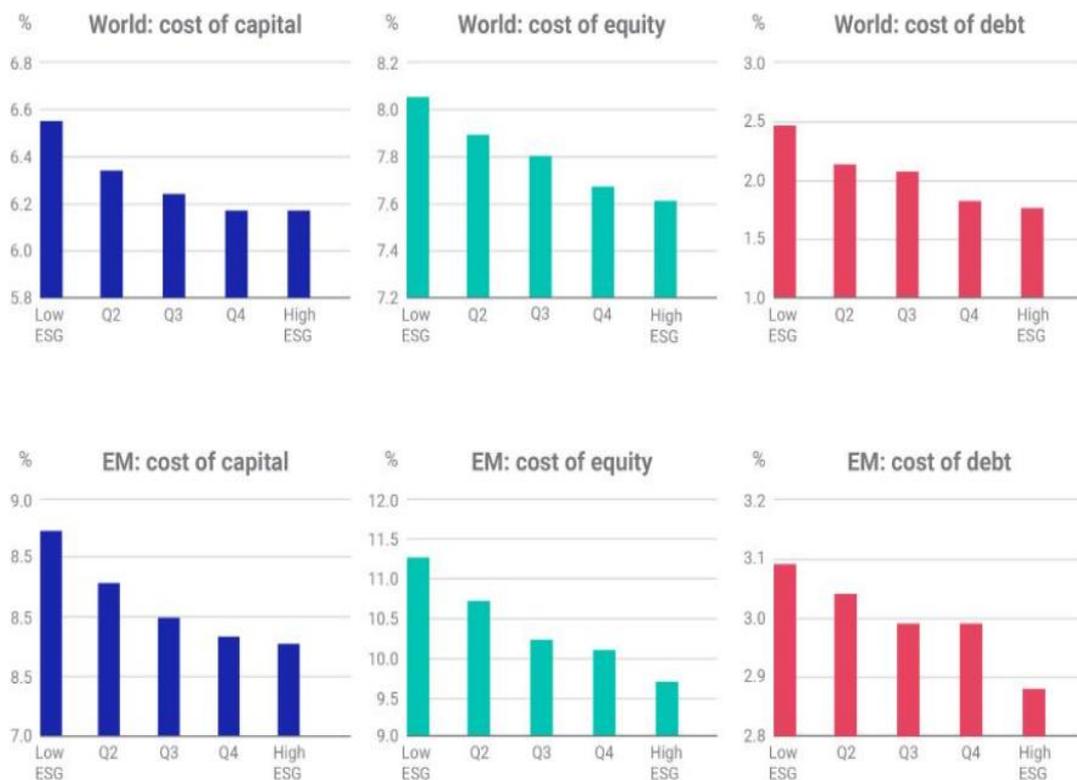
Focalizzandosi, invece, sul lato opposto dello spettro, lo studio evidenzia come le società con modelli di business caratterizzati dall’integrazione di tecnologie e strategie sostenibili, o da output produttivi con impatto positivo sotto il profilo ambientale (*environmental benefits*) ricevano finanziamenti bancari ad un tasso medio inferiore di 25 punti base rispetto alla media. Lo stesso risultato non si evidenzia però prendendo in considerazione gli altri 3 punti di forza ambientali oggetto di analisi.

Il periodo preso in considerazione nello studio potrebbe essere considerato ormai non rappresentativo dello scenario attuale, poiché negli ultimi 15 anni

molto è cambiato in termini di consapevolezza, attenzione e soprattutto regolamentazione in materia di sostenibilità.

Questi cambiamenti hanno però ulteriormente rafforzato i risultati emersi nel paper sopracitato, ampliando, anzi, lo spread ancor di più.

In un report del febbraio 2020 ad opera del Vice President di MSCI Research Ashsish Lodh, intitolato *“ESG and the cost of capital”*, si evidenzia come, analizzando gli indici MSCI World e MSCI Emerging Markets, il costo del capitale (sia di debito che equity) risulti significativamente inferiore (e in ulteriore decrescita) per le società che si collocano nel settantacinquesimo percentile in termini di rating ESG rispetto a quelle nel venticinquesimo. Se, infatti, nel periodo compreso tra gli anni '90 e i '00 tale spread non superava i 25 basis points, tra il 2016 e il 2019 il differenziale diventa di circa 40.

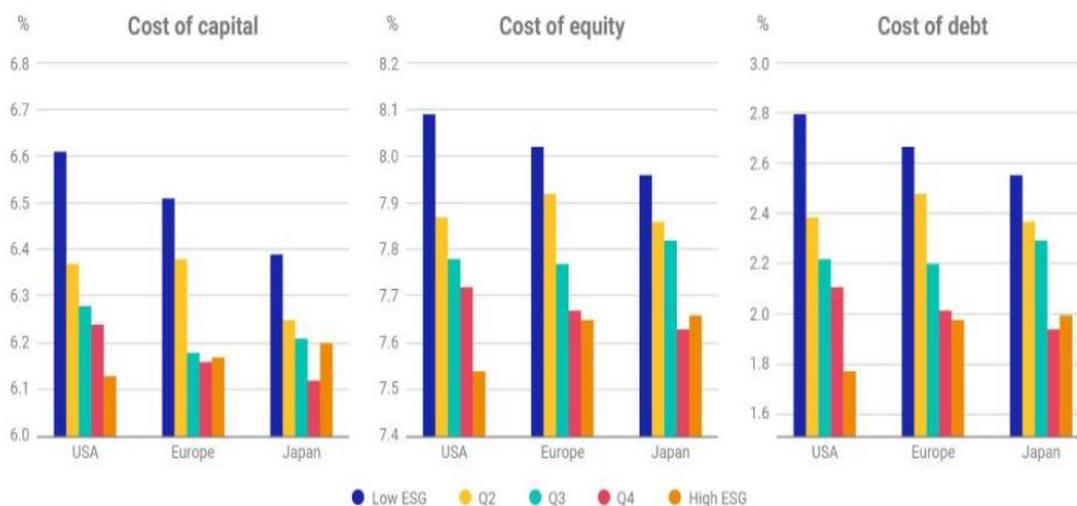


Fonte: Lodh, *“ESG and the cost of capital”*

Tenendo conto che i mercati sviluppati differiscono tra loro, anche in maniera significativa, in termini di consapevolezza degli investitori e di regimi normativi ESG, nel report viene effettuata un'analisi più granulare relativa al mercato americano, europeo e giapponese.

La relazione tra punteggi ESG e il cost of capital è risultata maggiormente significativa negli USA, dove al crescere del rating diminuisce il costo di pari passo. In Europa e Giappone tale relazione positiva si evidenzia solo per le società con rating compresi tra il venticinquesimo e il settantacinquesimo percentile.

Tali differenze possono essere giustificate dal diverso livello di regolamentazione e rigore adottato a livello politico e legale circa la definizione di cosa sia e non sia sostenibile. È molto probabile, quindi, che i risultati americani siano caratterizzati da un rating bias, e che, di conseguenza, se i modelli di valutazione statunitensi venissero adeguati ai principi europei e/o giapponesi, emergerebbe omogeneità circa i risultati dello studio.



Fonte: Lodh, "ESG and the cost of capital"

Secondo la metodologia MSCI ESG Ratings, le aziende di ciascun settore vengono valutate solo in base alle tematiche ESG chiave specifiche del proprio

settore di appartenenza. Le aziende con un punteggio basso hanno mostrato un cost of capital significativamente superiore rispetto alle comparables di settore con punteggi migliori, indipendentemente dal settore di appartenenza. Tale risultato rimane vero anche per i mercati emergenti, che anzi vedono questo differenziale in media raddoppiato rispetto ai mercati sviluppati.

**Difference in cost of capital (in %) between high- and low-scoring (Q1 – Q5) companies by GICS sector**

GICS Sectors	MSCI World	MSCI Emerging Markets
Energy	0.38	0.59
Materials	0.23	0.90
Industrials	0.39	1.03
Consumer discretionary	0.43	1.00
Consumer staples	0.39	0.69
Health care	0.35	0.61
Financials	0.39	1.06
Information technology	0.46	1.14
Telecommunication services	0.41	0.75
Utilities	0.55	0.73
Real estate	0.43	0.46

Fonte: Lodh, "ESG and the cost of capital"

## 2.7 Considerazioni sugli investimenti ESG

Nel corso di questo capitolo sono state presentate una serie di evidenze empiriche circa il ruolo che le informazioni e la normativa nell'ambito della sostenibilità assumono nel processo di costruzione dei modelli di pricing e di come le aspettative future relative al cambiamento climatico (sia nel breve che nel lungo termine) vengono incluse in tali logiche.

Gli operatori istituzionali e privati tendono a pesare maggiormente il rating ESG rispetto alle singole variabili ambientali, sociali e di governance che concorrono

alla sua determinazione; ciò rappresenta una criticità non indifferente che può comportare distorsioni nelle aspettative a causa della difficoltà da parte delle società di rating sostenibile nel valutare quantitativamente parametri prettamente qualitativi e con un peso relativo molto elevato nella determinazione dello score finale.

Come se ciò non bastasse, tali problematiche lasciano anche ampio margine all'implementazione di pratiche scorrette e correzioni ex-post ai dataset (come nel caso di Refinitiv) con il rischio di invalidare, o rendere perlomeno contestabili, studi dati ormai per assodati dalla maggior parte del mercato.

Lo scenario attuale vede gli investitori richiedere ai titoli ESG compliant delle performance superiori rispetto alla media di mercato, lasciando quindi alle società minore margine d'errore ed esponendole a un maggior *downside risk*.

Anche nel mercato obbligazionario le aspettative circa il cambiamento climatico giocano un ruolo fondamentale nella determinazione non solo dei credit ratings, ma anche dei rendimenti richiesti dal mercato per sottoscrivere bond. Per le società meno aderenti ai principi ESG risulta possibile accedere a finanziamenti non bancari solo offrendo un rendimento più elevato.

Il settore immobiliare risulta, ad oggi, quello in cui si evidenzia minore omogeneità di giudizio da parte degli operatori relativamente al surriscaldamento globale e alle sue conseguenze, con solo gli investitori più educati sotto il profilo finanziario in grado di riflettere l'esposizione al rischio climatico nei prezzi delle proprietà.

Complessivamente, le dinamiche che regolano i mercati e le aspettative degli investitori possono rappresentare un forte incentivo per le società non ESG compliant a migliorare le proprie performance sostenibili, al fine di ridurre il proprio cost of capital e facilitare l'afflusso di capitali nei propri business.

Per un investitore, quindi, potrebbe risultare conveniente in termini di rendimento e di esposizione al rischio, sfruttare questo meccanismo a proprio favore, investendo in società ad oggi non particolarmente green ma che,

attraverso questi incentivi e lo sviluppo di nuove tecnologie e modelli di business, potrebbero migliorare le proprie performance sostenibili nel lungo termine; in questo caso, il beneficio per gli investitori della prima ora sarebbe elevatissimo, poiché l'aumento dei flussi di cassa in entrata e la riduzione sia del costo dell'equity che del costo del debito, determinerebbero un aumento dei prezzi dei titoli e, di conseguenza, del valore dell'azienda.

Tali considerazioni non si pongono, però, in contrapposizione all'idea di dedicare una quota, anche rilevante, del proprio patrimonio ad investimenti in società che mirano a rendere il nostro mondo e l'economia globale più sostenibili ed equi, con l'obiettivo di migliorare il presente, per garantirci un futuro.

### **3. SIN STOCKS, RISCHIO O OPPORTUNITÀ?**

*“ESG rush opens opportunities for betting against the angels”*. Così titolava un editoriale ad opera di Robin Wigglesworth pubblicato sul Financial Times il 26 aprile 2021.

In tale articolo si evidenzia come, nonostante l’afflusso di capitali verso il mondo degli investimenti sostenibili sia in continua crescita, spinto soprattutto dalla “moda” (basti citare il caso “Voltswagen” del 1 aprile 2021 in cui il titolo della società tedesca è cresciuto del 12% in una mattinata per via di uno scherzo) e da analisi di backtesting che evidenziano correlazioni positive tra performance sostenibili e performance di mercato, nei prossimi anni si potrebbero creare grandissime opportunità di profitto per gli investitori meno interessati a considerare fattori etici e morali nelle proprie scelte di investimento.

Gli ultimi 15 anni hanno visto le società del settore tecnologico (caratterizzate peraltro da rating ESG mediamente elevati) registrare performance incredibili; lo stesso non si può invece dire per le società del settore energetico, che solo dal 2022 hanno iniziato a navigare in territorio positivo per la prima volta dopo anni. Ciò non dovrebbe stupire: dalla crisi del 2008 alla fine del 2021 abbiamo, infatti, assistito alla più grande bull run della storia dei mercati e, data anche la politica monetaria accomodante che ha determinato l’iniezione di moltissima liquidità e mantenuto i tassi prossimi allo zero, l’appetito degli investitori si è indirizzato verso titoli maggiormente rischiosi e in grado di offrire rendimenti potenzialmente più elevati.

Attraverso questa analisi dello scenario attuale, risulta più facile comprendere le logiche che hanno spinto molti operatori ad investire in Tesla a un prezzo mille volte i ricavi attesi e snobbare, invece, ExxonMobil con il suo dividendo del 6% annuo.

Gli elevati tassi di inflazione registrati a livello mondiale nel corso del 2021 hanno spinto, però, le banche centrali ad avere un atteggiamento più *hawkish*, con Powell che, in seguito alla riconferma come Presidente della FED, ha annunciato un piano di ridimensionamento dell'acquisto di titoli da parte della banca centrale e un rialzo dei tassi di 75 punti base nel corso del primo semestre del 2022.

Di questo cambio di scenario potrebbero beneficiare una serie di attori e di titoli: in primis ovviamente Warren Buffet e tutti gli altri value investor che per almeno 20 anni hanno registrato performance inferiori al mercato. In secondo luogo, una riduzione della propensione al rischio da parte degli investitori potrebbe spingerli tra le braccia di titoli più conservativi, con valutazioni meno gonfiate e di società che operano in settore monopolistici o quasi, come ad esempio le Sin Stocks.

Si definisce Sin Stock una società quotata in borsa coinvolta o associata ad attività ritenute non etiche o immorali, quali alcolici, tabacco, gioco d'azzardo e produzione di armi. Ovviamente, essendo la morale principalmente influenzata dal contesto sociale, culturale e religioso, non esiste una classificazione omogenea delle società afferenti a questa categoria: in alcune realtà, infatti, può essere ritenuto immorale produrre e vendere armi al pubblico, mentre fornire materiale all'esercito potrebbe essere visto come una dimostrazione di patriottismo.

Molti investitori tendono ad evitare le Sin Stocks per via della percezione che tali società generino ricchezza sfruttando le debolezze e le fragilità intrinseche dell'essere umano.

D'altro canto, tali compagnie beneficiano di una serie di vantaggi non indifferenti:

- hanno modelli di business resilienti, con un livello di domanda abbastanza stabile, anelastico e robusto agli shock
- i rischi reputazionali, sociali e normativi rappresentano una barriera all'ingresso molto rilevante, definendo quindi dei mercati quasi monopolistici
- la minore competitività garantisce stabilità ai profitti e margini molto elevati
- la tendenza di molti investitori, soprattutto istituzionali, ad evitare tali società può condurre a sottovalutazioni con conseguente aumento del potenziale ritorno di mercato

Per alcuni, questi punti di forza sono tali da giustificare un'allocazione dei propri capitali nelle Sin Stocks, nonostante la maggiore esposizione a rischi di natura politica e normativa.

Potrebbe essere giunto, quindi, un periodo d'oro per questa tipologia di titoli? Obiettivo di questo capitolo è analizzare le Sin Stocks, verificare se esista il cosiddetto Sin Premium, analizzare il greenwashing e le tipologie di società che lo praticano, comprendere il ruolo che le aziende operanti nel settore degli idrocarburi potrebbero giocare nei prossimi decenni e se potrebbe risultare efficiente destinare una parte dei propri investimenti a questa tipologia di strumenti.

### *3.1 Le nuove Sin Stocks e il Sin Premium*

Come già accennato in precedenza, esiste una una significativa eterogeneità a livello mondiale circa la definizione di cosa sia una Sin Stock; ciò è legato, in larga parte, al fatto che moltissime società operano su linee di business diverse tra loro, per cui, molto spesso, si ricorre a soluzioni arbitrarie che discriminano in base alla percentuale (solitamente almeno il 30%) di ricavi derivanti da attività considerate, universalmente, “peccatrici”. Tra queste sicuramente si individuano quelle legate alla produzione di tabacco e alcolici.

Discorso diverso si presenta, invece, per le attività legate al gioco d’azzardo e alla produzione di armi: nel primo caso, infatti, esistono ben poche società dedicate al 100% al mondo dei casinò e delle scommesse (tra cui Penn National Gaming e DraftKings) mentre i grossi player del mercato hanno come core business l’attività alberghiera e generano una parte minoritaria dei propri ricavi da casinò, pub e centri scommesse.

Il settore delle armi genera ancora più ambiguità poiché le società leader di mercato hanno interessi e linee di business che spaziano dalle armi da fuoco all’attrezzatura tattica fino all’aerospaziale; quest’ultimo è, peraltro, caratterizzato da una forte presenza di player istituzionali e governativi sia nella compagine azionaria sia nel portafoglio clienti, di conseguenza si evidenzia maggiore reticenza da parte di osservatori e analisti a inquadrare tali società come Sin Stocks.

La morale gioca un ruolo centrale nella definizione di ciò che sia giusto o sbagliato e tali giudizi possono cambiare completamente nel corso di qualche generazione. Mentre l’avversione verso l’alcol e le compagnie che lo producono affonda le proprie radici negli anni ’20 del ventesimo secolo con l’avvento del proibizionismo, il fumo e il tabacco fino al 1964 non erano considerati dannosi

per la salute. Non era infatti raro trovare pubblicità che sottolineassero i benefici del fumo e, molto spesso, anche personaggi dei cartoni animati erano rappresentati intenti a fumare, dando quindi ai bambini l'immagine di un'attività da imitare. Tutto ciò oggi può apparire assurdo, vista la grande attenzione che si pone ai rischi e alle conseguenze del fumo, tanto da essere ormai vietata ogni tipo di pubblicità per le società e i prodotti afferenti a questa industria.

Lo stesso scenario potrebbe riproporsi a breve per le società associate a settori quali quello del *junk food* e quello degli idrocarburi, per via del cambio di mentalità che sta avvenendo nella popolazione, sempre più attenta all'impatto ambientale e al promuovere uno stile di vita salutare e sostenibile; fino a qualche anno fa era comune trovare pubblicità e spot televisivi di compagnie petrolifere in cui venivano decantati i benefici del diesel o della benzina, mentre ad oggi la presenza mediatica di tali società è diminuita in maniera significativa e si limita a operazioni di marketing molto ambigue e con una forte tendenza al *greenwashing*.

La presa di consapevolezza dell'opinione pubblica circa gli effetti dell'inquinamento umano sul nostro pianeta e sulla natura ha reso gli investitori sempre più avversi a determinati tipi di società *carbon intensive* tanto da dar vita a una nuova categoria di Sin Stock, in cui rientrano le società maggiormente responsabili dell'inquinamento globale e dell'emissione di gas nocivi, cioè quelle legate al mondo dei combustibili fossili.

Questa opinione non è al momento condivisa all'unanimità, ma il livello di screening negativo a cui sono soggette tali società le equipara, di fatto, alle Sin Stocks tradizionali a prescindere dall'etichetta assegnatagli. La crescente esclusione di queste società dai portafogli di investimento della maggioranza degli investitori potrebbe quindi determinare in futuro gli stessi benefici in termini di redditività che ci si attende da alcool, tabacco, gioco d'azzardo e armi.

Quando si parla di Sin Stocks, uno degli argomenti maggiormente dibattuti dalla comunità accademica è sicuramente l'esistenza del cosiddetto Sin Premium, ovvero un eccesso di rendimento proprio delle società "peccatrici" non giustificato da altri fattori e che renderebbe quindi tali titoli più appetibili per gli investitori meno propensi a considerare fattori etici nei propri processi di asset allocation.

Lo studio che ha assunto il ruolo di apripista in questo ambito è sicuramente "*Sin Stocks Returns*" ad opera del Professor Frank Fabozzi della Yale University pubblicato alla fine del 2008.

Un primo elemento evidenziato nel paper riguarda il fatto che i modelli di pricing tradizionali (tra cui il Capital Asset Pricing Model di Sharpe) non tengano in considerazione i valori morali e le scelte puramente soggettive degli investitori; l'esistenza, quindi, di una sottocategoria di titoli "vietati" si pone in netta contrapposizione con le tecniche e le teorie utilizzate dagli investitori stessi nell'analizzare e valutare le proprie strategie. Se si considerano tali modelli attendibili, gli investitori che effettuano uno screening negativo nei confronti delle Sin Stocks dovrebbero registrare rendimenti inferiori nel lungo termine rispetto a un portafoglio rappresentativo dell'intero mercato.

Una seconda osservazione riguarda il fatto che sussistono notevoli barriere all'ingresso nei settori "del peccato". Tali industrie sono regolate da leggi e norme molto stringenti. Per entrare in settori come quello del gioco d'azzardo, dell'intrattenimento per adulti o del tabacco è necessario superare un processo di valutazione e idoneità lungo e complesso ed ottenere una serie di permessi e licenze statali. Tali settori sono stati, peraltro, per decenni sotto il controllo diretto dei governi e tuttora rappresentano dei monopoli di stato nella maggior parte dei paesi. Come se ciò non bastasse a rappresentare un forte deterrente all'ingresso di nuovi players, bisogna considerare che tutti questi business risultano essere fortemente capital intensive e spesso richiedono anni di

sperimentazione e ricerca prima di permettere l'ingresso sul mercato con un prodotto finito.

Nel corso degli anni, inoltre, moltissime sono le aziende che, pur essendo riuscite ad entrare nel mercato, si sono poi estinte o sono state oggetto di acquisizioni, quindi lo scenario attuale vede un contesto poco competitivo e molto concentrato nelle mani di pochi grandi players; tale contesto dovrebbe quindi garantire maggiore stabilità e margini di redditività più consistenti per le aziende sopravvissute.

Attraverso un'analisi di tutte le società quotate appartenenti ai settori Tabacco, Alcol, Intrattenimento per Adulti, Biotech (preso in considerazione per via delle questioni di natura etica legate alla genetica), Difesa e Gioco d'Azzardo dal 1970 al 2007, il Professor Fabozzi ha scoperto come tali titoli abbiano registrato una performance annua media del 19,02% annua, contro il rendimento del 7.87% ottenuto dal mercato. Il settore "del peccato" più performante è stato sicuramente quello del gioco d'azzardo che ha visto una crescita annualizzata del 33,5%, con l'alcol, la *worst in class*, che si ferma al 13,45%.

**Sin Industry Stock Returns, 1970–2007**

Industry	Daily Return	t-value	Monthly Return	t-value	Annual Return	t-value
Adult Services						
Total Return (%)	0.073	(2.44)*	1.58	(2.69)*	18.26	(2.99)*
Market Return	0.034	(3.35)*	0.73	(3.45)*	8.30	(3.30)*
Excess Return1	0.039	(2.54)*	0.85	(2.74)*	9.96	(3.08)*
Excess Return2	0.003	(0.51)	0.12	(0.99)	1.40	(1.89)**
Alcohol						
Total Return	0.053	(9.00)*	1.16	(6.48)*	13.45	(4.92)*
Market Return	0.033	(4.55)*	0.71	(3.78)*	8.18	(3.33)*
Excess Return1	0.020	(3.15)*	0.45	(2.88)*	5.27	(2.50)*
Excess Return2	0.031	(4.99)*	0.67	(3.79)*	7.89	(3.59)*
Defense						
Total Return	0.129	(4.13)*	2.82	(4.01)*	33.06	(3.89)*
Market Return	0.036	(3.42)*	0.76	(3.38)*	8.51	(3.33)*
Excess Return1	0.093	(2.68)*	2.06	(2.53)*	24.55	(2.50)*
Excess Return2	0.048	(3.56)*	1.04	(4.17)*	12.54	(3.25)*
Gaming						
Total Return	0.135	(3.51)*	2.92	(3.63)*	33.50	(3.49)*
Market Return	0.029	(3.61)*	0.63	(3.06)*	7.15	(2.82)*
Excess Return1	0.106	(2.75)*	2.29	(3.16)*	26.35	(3.05)*
Excess Return2	0.192	(5.13)*	4.15	(8.44)*	49.15	(9.21)*
Medical						
Total Return	0.100	(2.94)*	2.13	(2.78)*	22.18	(3.25)*
Market Return	0.050	(3.25)*	1.09	(2.86)*	12.55	(3.78)*
Excess Return1	0.050	(2.08)**	1.04	(2.06)**	9.63	(3.16)*
Excess Return2	0.108	(3.22)*	2.35	(3.31)*	27.59	(3.79)*
Tobacco						
Total Return	0.057	(5.90)*	1.24	(5.42)*	22.18	(5.82)*
Market Return	0.029	(3.13)*	0.64	(3.04)*	7.47	(2.85)*
Excess Return1	0.028	(3.21)*	0.60	(3.08)*	14.71	(2.67)*
Excess Return2	0.047	(7.11)*	1.01	(5.29)*	11.99	(3.27)*

Fonte: Fabozzi, Ma, Oliphant, "Sin Stocks Return"

Tali risultati sono stati osservati in 19 dei 21 paesi presi in analisi ( le uniche eccezioni sono rappresentate da Taiwan e Portogallo in cui le Sin Stocks hanno sottoperformato il mercato nel periodo preso in esame), e in 16 di questi si sono registrati rendimenti annualizzati a doppia cifra.

**Sin Stock Returns in 21 National Markets, 1970–2007**

Country	Annual Return	Market Return	Excess Return <sup>1</sup>
Australia	21.12	8.95	12.17
Belgium	9.76	7.87	1.89**
Canada	19.24	8.43	10.81
Denmark	12.64	9.63	3.01
Finland	17.75	12.28	4.47
France	18.79	9.48	9.31
Germany	8.18	7.36	0.82 <sup>^</sup>
Hong Kong	13.08	12.85	0.23 <sup>^</sup>
Italy	22.97	10.27	12.70
Japan	9.50	4.58	4.92
Korea	21.11	14.57	6.54
Netherlands	13.80	10.53	3.27
Norway	20.02	9.50	10.52
Portugal	9.96	10.94	-0.98 <sup>^</sup>
Singapore	26.87	9.10	17.77
Spain	12.76	9.03	3.73
Sweden	26.87	11.32	15.55
Switzerland	21.16	9.52	11.64
Taiwan	6.55	8.96	-2.41
United Kingdom	13.02	7.13	5.89
United States	27.46	8.19	19.27

Fonte: Fabozzi, Ma, Oliphant, “*Sin Stocks Return*”

Le evidenze empiriche portano quindi a concludere come l’esclusione di tali titoli da un portafoglio di investimenti, nei 37 anni presi in analisi, avrebbe determinato una significativa contrazione dei rendimenti. Tale effetto viene attribuito alla presenza di un Sin Premium, ovvero un rendimento in eccesso che viene offerto agli investitori per accettare di finanziare queste attività “peccaminose”.

Lo stesso Fabozzi, in seguito alla pubblicazione nel 2015 del “Modello a Cinque Fattori Fama-French”, ha deciso di sottoporre a revisione i propri studi per cercare di comprendere se la sovraperformance delle Sin Stocks fosse realmente imputabile a fattori qualitativi. Attraverso modelli di regressione multivariabile è stato quindi analizzato il rendimento offerto dalle Sin Stocks del campione

originario, per comprendere quali fossero le reali variabili determinanti e se vi fosse una parte del rendimento non giustificata da alcun fattore quantitativo.

Controllando per fattori quali la dimensione, il valore attuale e il momentum, persiste una quota di rendimento significativa non giustificata (rappresentata da un coefficiente Alfa dello 0,47% mensile) , identificabile quindi come un Sin Premium.

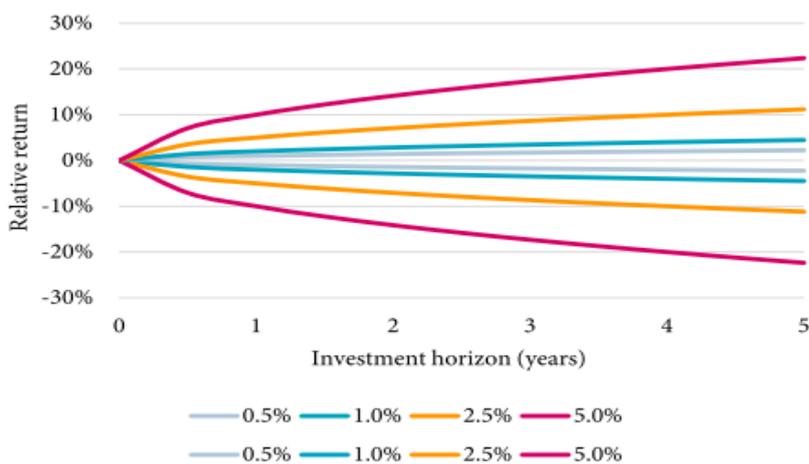
Una volta controllato, però, per fattori quali il Beta rispetto al mercato e, soprattutto, i ricavi attesi e la crescita del patrimonio netto, ecco che il ritorno “anomalo” associato alle Sin Stocks sparisce. Da questo risultato, evidenziato sia negli Stati Uniti che in Europa e Asia, si evince quindi come le performance superiori alla media registrate dalle Sin Stocks siano interamente spiegabili da fattori quantitativi e non esista alcun tipo di premio per chi investe in società “peccatrici” in quanto tali.

Ciò non deve però distogliere dal fatto che escludere tali titoli dalle proprie strategie di asset allocation determini una riduzione significativa del rendimento *risk-adjusted*, per cui effettuare qualsiasi tipo di discriminazione di titoli che non sia basata esclusivamente su fattori finanziari ed economici comporta una riduzione dell'efficienza. Ovviamente, ogni investitore ha piena libertà e autonomia circa le modalità attraverso cui impiegare il proprio patrimonio, ma, se proprio l'avversione verso tali settori dovesse essere insormontabile, si rende necessario sovrappesare titoli e settori che presentino parametri ( dimensione, valore, momentum, expected earnings, beta e crescita del patrimonio netto attesa) comparabili a quelli degli esclusi, in modo da sopperire alla loro mancanza ed ottenere performance quanto più allineate possibile a quelle di mercato.

Tenuto conto di quanto analizzato finora, risulta necessario comprendere l'impatto, dal punto di vista quantitativo, che la sottodiversificazione derivante

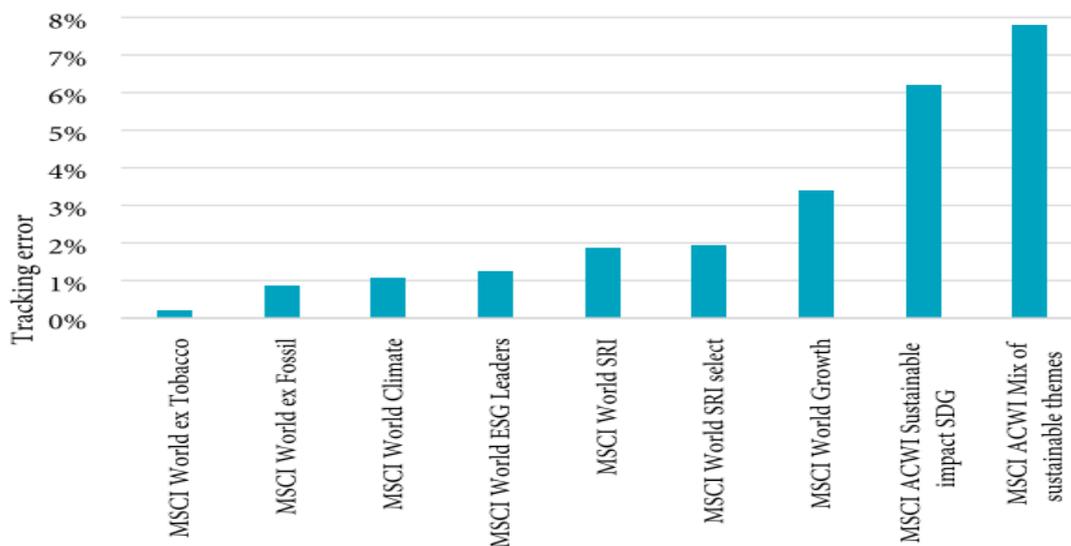
dall'esclusione delle Sin Stocks ha sul rendimento dei propri investimenti. Il primo aspetto da considerare è che la maggior parte degli investitori opera sul mercato azionario attraverso fondi o ETF che replicano determinati indici rappresentativi del mercato scelto come riferimento. Tale replica risulta, però, caratterizzata da tracking error, cioè un disallineamento più o meno significativo rispetto al benchmark. Maggiore sarà tale disallineamento, maggiore sarà la probabilità per l'investitore di ottenere rendimenti superiori o inferiori rispetto al benchmark. Teoricamente la probabilità di osservare una sovraperformance o una sottoperformance della stessa percentuale dovrebbe essere la stessa a parità di tracking error, ma, come sottolineato dalla Teoria del Prospetto di Kahneman, il benessere generato da un guadagno risulta inferiore in termini assoluti rispetto al malessere generato da una perdita di pari ammontare, ragion per cui il focus principale di questa analisi è la valutazione del rischio di registrare rendimenti inferiori rispetto a quelli del mercato.

Il grafico permette di comprendere in maniera più chiara quanto illustrato.



Fonte: Blitz, Swinkels, "Does excluding sin stocks cost performance?"

Escludere una serie di titoli (in questo caso le Sin Stocks) determina un tracking error direttamente proporzionale alla capitalizzazione di mercato delle società escluse e dipende inoltre dalla strategia attuata per sostituirli.



Fonte: Blitz, Swinkels, "Does excluding sin stocks cost performance?"

Il grafico presenta i tracking error dei principali indici MSCI sostenibili rispetto ai mercati di riferimento: è importante sottolineare come tutti gli indici ESG *compliant*, all'interno dei propri processi di screening negativo, escludano nella maggior parte dei casi tutte le società afferenti ad industrie non etiche come quelle a cui appartengono le Sin Stocks, di conseguenza i tracking error presentati sono rappresentativi della perdita di efficienza minima (e si parla di "minima" poiché, ad esempio, nel caso del *MSCI ACWI Sustainable Impact SDG* l'esclusione riguarda non solo le Sin Stocks ma anche tutte le società non direttamente coinvolte nel raggiungimento degli obiettivi previsti dall'Agenda 2030) che si registra nel caso in cui si decida di non investire nelle industrie del peccato.

Gli indici sono inoltre ordinati in un scala crescente relativa al grado di severità della selezione attuata e al peso che le società escluse hanno all'interno del mercato: da questa osservazione si può quindi comprendere come mai il differenziale rispetto al mercato dell'*MSCI World ex Tobacco* sia così basso (le

società operanti in questa industria hanno una capitalizzazione non particolarmente rilevante).

Come appare evidente, il disallineamento può essere molto variabile e oscilla tra un minimo dello 0.2% nel caso in cui si decida di escludere le azioni delle società operanti nell'industria del tabacco al 6.8% per un portafoglio *full green*. Le conseguenze di ciò possono essere enormi per un investitore in un'ottica di medio-lungo termine: basti pensare che, a titolo esemplificativo, un tracking error dell'1% può comportare un differenziale di rendimento del 5% in 5 anni, mentre un tracking error del 5% potrebbe determinare performance superiori o inferiori rispetto al mercato di oltre il 20% nello stesso periodo di tempo.

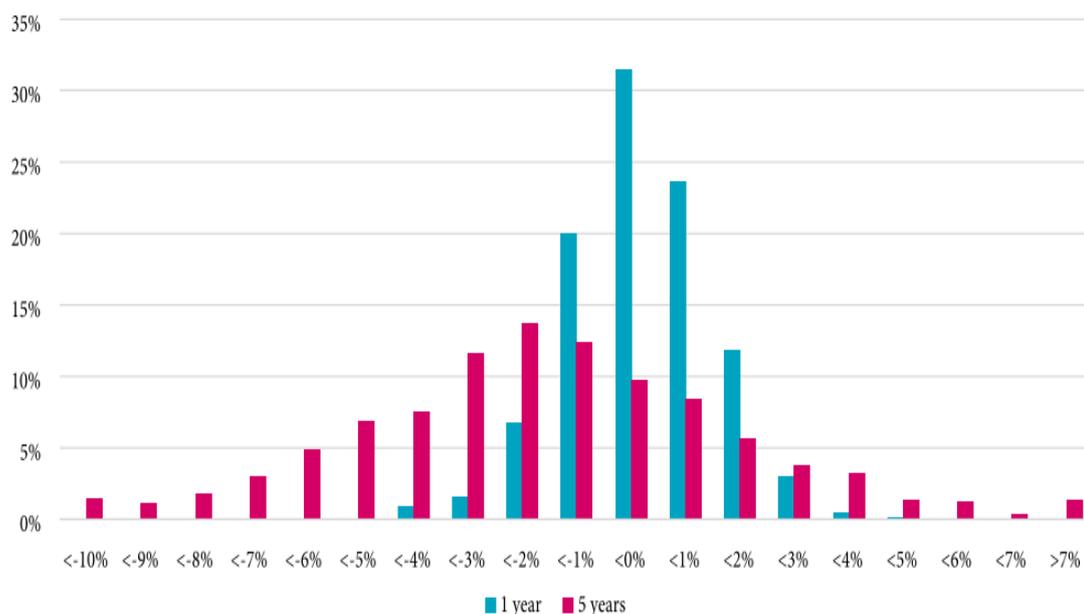
Il paper del 2021 “*Does excluding sin stocks cost performance?*” ad opera di David Blitz, asset manager di Robeco, e di Laurens Swinkels, Professore all'Università di Rotterdam, analizza le esposizioni ai cinque fattori del Modello Fama-French (dimensione, valore, beta, *expected earnings* e tasso di crescita dell'equity) delle 49 industrie rappresentative dell'economia americana al fine di individuare i settori che meglio potrebbero sostituire quelli “peccaminosi” in un portafoglio che pratichi un'esclusione totale di questi ultimi.



Fonte: Blitz, Swinkels, “*Does excluding sin stocks cost performance?*”

Gli 11 settori presentati in rosso sono quelli a cui si riconducono, secondo la classificazione moderna, le Sin Stocks. Tra questi, eccezion fatta per il settore delle armi, tutti hanno un'esposizione positiva ai 5 fattori, con Idrocarburi e Carbone che si collocano addirittura al primo e quarto posto.

Assumendo un premio annuo del 3% e considerando che l'esposizione media delle 11 industrie Sin è 0.81, ne deriva una sovraperformance annua del 2.4%, che diventa addirittura del 5.1% se si considera il solo settore degli idrocarburi. Il peso relativo delle Sin Stocks rispetto all'intero mercato si attesta attorno all'11%, di conseguenza l'esclusione in toto di tali titoli dal proprio portafoglio determina una contrazione del rendimento annuo dello 0,27%. In termini di tracking error, l'esclusione delle Sin Stocks comporta un aumento della volatilità dello 0,67% annuo, e tale effetto si amplifica per orizzonti temporali più lunghi.



Fonte: Blitz, Swinkels, "Does excluding sin stocks cost performance?"

L'immagine illustra gli effetti che tale aumento della volatilità può avere sul rendimento di un portafoglio: nell'arco di un anno la probabilità di registrare rendimenti almeno pari a quelli di mercato rimane elevata e si attesta al 70%

circa, mentre dopo 5 anni si riduce a meno del 30%, con una performance mediana compresa tra il -2% e il -3% rispetto al benchmark.

Un primo metodo attraverso cui è possibile compensare tali perdite consiste nel considerare nelle proprie scelte di asset allocation le società *best in class* per ognuno dei settori in cui può essere suddivisa l'economia, evitando quindi di escludere intere industrie. Tenendo conto che la maggior parte delle strategie di investimento tramite ETF e fondi si basa su meccanismi di campionamento, l'effetto di questa correzione non dovrebbe causare distorsioni significative rispetto a quanto già si osserva nei processi di replica degli indici di mercato. Questa strategia non impedirebbe di investire in Sin Stocks, ma determinerebbe un afflusso di capitale verso quelle più "virtuose". Ciò potrebbe peraltro rappresentare un forte incentivo per le società afferenti a questi settori a migliorare i propri rating ESG per avere accesso a nuovi capitali.

Nel caso in cui, invece, si volesse persistere con una strategia di screening negativo, la compensazione potrebbe essere integrata andando a sovrappesare settori con esposizione positiva ai 5 fattori Fama-French: essendo l'esposizione media delle Sin Stocks 0.81, si renderebbe, quindi, necessario allocare l'11% del proprio capitale in una combinazione (quanto più varia possibile al fine di ridurre il rischio specifico) degli altri 38 settori che raggiunga un'esposizione equivalente. Tale processo risulta però essere particolarmente macchinoso e rischia di determinare la perdita di molte opportunità e di esporsi eccessivamente a shock degli altri settori dell'economia.

Per coloro che prediligono strategie di investimento passivo, quindi, la soluzione più conveniente, in termini economici e pratici, rimane quella di investire nel mercato nella sua interezza, senza escludere le Sin Stocks.

Anche per gli investitori attivi potrebbe risultare particolarmente sconveniente escludere in maniera indiscriminata titoli afferenti a settori non etici (tra cui inseriamo anche quello degli idrocarburi e del *junk food* precedentemente citati).

Analizzando, infatti, in maniera granulare l'universo delle Sin Stocks, si nota come alcune di queste siano classificabili come Defensive Stocks (Tabacco, Alcol, Idrocarburi, Food); in un contesto di mercato come quello attuale, di conseguenza, appare fondamentale per un investitore attivo investire in tali settori nell'ottica di adeguamento delle proprie scelte di asset allocation all'evoluzione del ciclo di mercato. È importante, inoltre, sottolineare come i settori delle bevande alcoliche e delle armi si siano dimostrati degli ottimi strumenti di copertura nel caso di cigni neri quali, rispettivamente, la pandemia da Covid-19 e la guerra in Ucraina.

Se da un lato, come evidenziato finora, investire in Sin Stocks potrebbe risultare conveniente per via della loro sottovalutazione da parte del mercato, discorso diverso si applica per i Sin Bonds:

In un paper del 2018, sempre con il Professor Fabozzi come *leading researcher*, intitolato "*Does the corporate bond market overvalue bonds of sin companies?*" vengono analizzati oltre 2.400 titoli obbligazionari emessi da 93 società afferenti a settori "Sin" e oltre 37.000 bond emessi da 1657 società "non-Sin" tra il 1994 e il 2010.

Tenendo in considerazione variabili quali il rating creditizio, lo spread rispetto al Treasury di pari scadenza, la leva operativa dell'azienda, il suo ROA e la volatilità, si evidenzia un differenziale positivo del rendimento annuo tra Non-Sin Bonds e Sin Bonds compreso tra i 160 e i 200 basis points. Tale risultato si traduce in una sopravvalutazione per i titoli obbligazionari Sin compresa tra il 2% e il 5% per un bond con duration 10 anni.

Le società oggetto di analisi sono, però, le stesse considerate nei paper precedentemente citati ed emerge, quindi, una discrepanza rilevante tra le opinioni del mercato in ottica di finanziamento e investimento relativamente alla stessa società.

Se, infatti, per le *Sin Stocks* si evidenzia una sottovalutazione da parte del mercato, peraltro ampiamente giustificata dai fattori quantitativi presentati precedentemente, nel caso dei titoli obbligazionari non si evidenzia alcun fattore di mercato e/o oggettivo in grado di spiegare tale sopravvalutazione, per cui tale risultato è giustificabile solo attraverso la presenza di un *Sin Discount*. Da un punto di vista logico i bond emessi da questo tipo di società dovrebbero essere caratterizzati da prezzi inferiori e rendimenti superiori rispetto ai comparables (quindi sottovalutati) poiché, teoricamente risulta più difficile ottenere finanziamenti a condizioni più favorevoli per l'azienda, per via dell'implementazione di screening negativi da parte degli investitori.

L'evidenza empirica invece dimostra come la domanda di questi titoli sia elevata, e gli studiosi giustificano questo risultato attraverso tre considerazioni:

- il fatto che le *Sin Companies* operino in mercati poco competitivi permette loro di avere margini di profitto molto elevati rispetto alle altre società con stesso rating creditizio
- Le *Sin Companies* sono da sempre caratterizzate da una maggiore resilienza e una minore sensibilità rispetto al mercato nel suo complesso, quindi garantiscono, sempre a parità di rating, maggiore stabilità in termini di flussi di cassa
- i rischi reputazionali e di regolamentazione a cui le *Sin Companies* sono maggiormente esposte vengono percepiti in misura minore dagli investitori per via della minore rischiosità intrinseca dei titoli obbligazionari.

Complessivamente emerge, quindi, una differente percezione da parte del mercato circa i titoli di debito e di equity delle società operanti in settori non

etici, a prescindere dall'inclusione o meno di nuove industrie (idrocarburi e *junk food*) all'interno della categoria.

La letteratura in materia è sicuramente maggiore per le Sin Stocks e, proprio le pubblicazioni più recenti, hanno permesso di comprendere come le performance superiori al mercato registrate da questi titoli negli ultimi decenni siano esclusivamente imputabili a fattori quantitativi non *firm specific*, confutando quindi l'esistenza di un Sin Premium. Ciò non è però indicativo del fatto che investire in queste società sia sconvieniente: il differenziale di rendimento rispetto al mercato è positivo, quindi qualsiasi esclusione comporta una perdita di efficienza, che può essere però limitata modificando il proprio approccio di screening o investendo in settori comparabili (rispetto ai 5 fattori quantitativi del modello Fama French) per compensare.

Discorso diverso si applica al mondo dei Sin Bond, dove la poca letteratura in materia evidenzia la presenza, invece, di un Sin Discount, dettato dalla percezione di maggiore stabilità e sicurezza delle Sin Companies rispetto alle società comparabili per rating credito.

Per l'investitore risulta quindi non particolarmente conveniente investire in quest'ultima tipologia di titoli, mentre la costruzione di un qualsiasi portafoglio azionario non può prescindere dall'avere una quota dedicata a Sin Stocks, se non altro per minimizzare la probabilità di registrare performance inferiori al mercato.

### *3.2 Il Greenwashing e la "sublime" arte della menzogna*

L'ondata *green* che ha caratterizzato i mercati negli ultimi anni ha, come già ampiamente descritto nel corso di questa dissertazione, determinato un enorme

afflusso di capitali verso le società più attente alle tematiche ambientali o che ci si aspetta giocheranno un ruolo centrale nel processo di transizione ecologica della società e dell'economia. La difficoltà nel definire in maniera univoca e oggettiva dei parametri di per sé soggettivi ha dato la possibilità a moltissime aziende di beneficiare di tale trend di investimento tramite l'attuazione di pratiche di marketing e comunicative ambigue, finalizzate a fornire agli stakeholder un'immagine migliore, dal punto di vista sociale e ambientale, della propria attività rispetto a quanto non lo sia in realtà. Tali pratiche vengono comunemente definite *greenwashing*.

Nonostante tale termine sia diventato di uso comune solo di recente, esso ha un'origine molto più antica di quanto si possa pensare: compare per la prima volta in un testo del 1986 ad opera dell'ambientalista Jay Westerveld in cui veniva denunciato, in chiave molto sarcastica, quello che sarebbe passato alla storia come il primo caso documentato di greenwashing. Sul finire degli anni '80, infatti, moltissime catene alberghiere si erano rese autrici di campagne "ambientaliste" che avevano l'obiettivo di ridurre gli sprechi d'acqua. Una volta entrato nella camera assegnatagli, Westerveld aveva trovato una nota che recitava:

*"Salva il nostro pianeta: Ogni giorno, milioni di galloni di acqua vengono utilizzati per lavare asciugamani che sono stati usati solo una volta. Sei tu che scegli: un asciugamano sullo scaffale significa "Lo userò ancora". Un asciugamano sul pavimento significa "Per favore, sostituiscilo". Grazie per aiutarci a conservare le risorse vitali della Terra".*

Questo messaggio aveva scatenato in lui una forte indignazione, poiché era evidente come l'intento reale della campagna non fosse quello di ridurre l'impatto ambientale degli alberghi (poiché essi praticavano scelte di gran lunga

peggiori per il pianeta, quali ad esempio le colazioni a buffet e l'illuminazione notturna degli esterni) ma semplicemente quello di risparmiare sul lavaggio della biancheria senza però adeguare i prezzi di conseguenza.

Altro esempio lampante è rappresentato dalla campagna "People Do" sviluppata da Chevron sempre nella seconda metà degli anni '80. Attraverso pubblicità televisive e su carta, la società petrolifera americana aveva messo in mostra tutte le pratiche e le attività portate avanti dalla compagnia a tutela dell'ambiente e della biodiversità. L'impatto mediatico fu tale da far vincere alla campagna l'Effie Award, il premio più prestigioso nel mondo della pubblicità, e di permetterle di diventare un case study all'Università di Harvard.

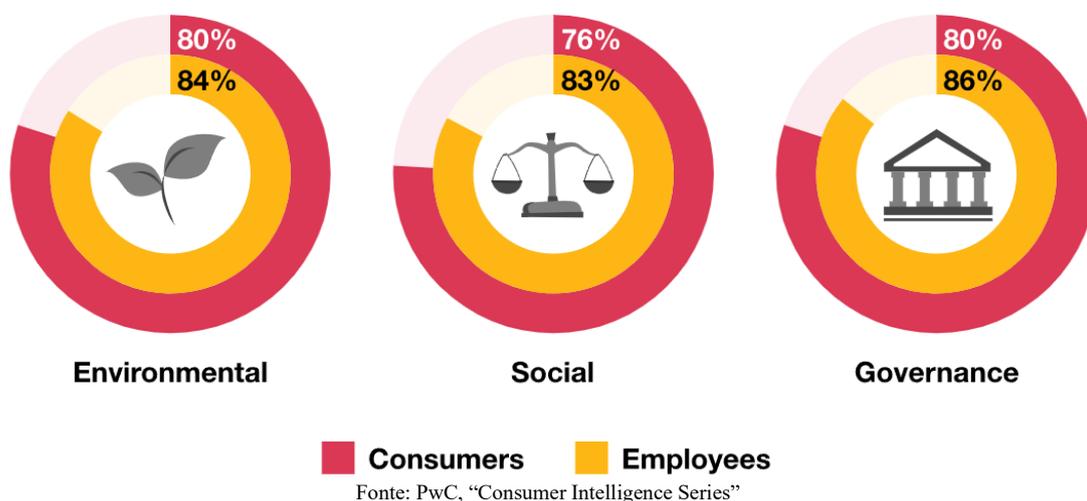
Qualche anno più tardi, però, si scoprì che, in realtà, tutto ciò che Chevron aveva descritto non derivava da uno spirito di iniziativa interno all'azienda, bensì da degli obblighi legali imposti dalle autorità a seguito di precedenti condanne per disastro ambientale. Peraltro la stessa Chevron venne successivamente condannata per aver violato il *Clean Air Act* e per aver riversato quasi 82 miliardi di litri di acque reflue nelle falde acquifere e nei fiumi dell'Ecuador.

Il fatto che entrambi gli esempi appena citati facciano riferimento al mondo delle Sin Stocks non è un caso: sono, infatti, le società poco *green* a ricorrere più frequentemente a tali pratiche pubblicitarie scorrette, poiché per chi presenta già performance ESG positive non risulta conveniente mentire ulteriormente a riguardo. Come evidenziato nel paper "*ESG Outcasts: Study of the ESG Performance of Sin Stocks*" i rating sostenibili delle compagnie operanti nei settori "del peccato" risultano significativamente inferiori rispetto a società comparabili che operano però in altre industrie; non si registra, inoltre, alcun tentativo concreto da parte delle prime di mitigare i propri rischi ambientali, sociali e di governance attraverso l'implementazione di pratiche sostenibili di lungo termine. La soluzione migliore (e scorretta dal punto di vista etico)

diventa quindi quella di distorcere l'immagine che viene presentata ad investitori e consumatori attraverso il greenwashing.

In un report del 2015 ad opera del Nielsen Media Research, leader nella data analysis dell'audience per il mercato americano, si evidenzia come il 66% dei consumatori sia disposto a pagare di più per prodotti e servizi sostenibili dal punto di vista ambientale. Tale dato ha registrato un'ulteriore crescita negli anni successivi, raggiungendo l'80%, come evidenziato dal report di PwC "Consumer Intelligence Series" del giugno 2021.

#### I am more likely to buy from / work for a company that stands up for...



Poiché spesso risulta complesso presentare le prove a sostegno delle affermazioni presentate nel corso dei 30 secondi di durata della pubblicità, e tenendo inoltre conto delle difficoltà che il pubblico incontra nel verificare l'attendibilità di quanto dichiarato dall'azienda, si è consolidato un contesto in cui il rapporto rischi/benefici risulta essere fortemente sbilanciato verso questi ultimi quando si parla di mentire circa l'impatto che un'impresa ha sull'ambiente e sulla società.

Queste tecniche comunicative distorte tendono ad essere maggiormente diffuse nei paesi più sviluppati, poiché è in mercati con scarsa regolamentazione ed

elevata attenzione da parte del pubblico nei confronti dell'ambiente e della sostenibilità che il beneficio per chi mente è maggiore. Nei paesi emergenti, d'altro canto, pur essendo la normativa in materia ancora più scarna, l'interesse di consumatori e investitori non ha una forza tale da generare vantaggi rilevanti per le aziende.

Le vittime del greenwashing sono non solo i consumatori, ma anche le società che mettono in atto realmente tali pratiche sostenibili, poiché lo scetticismo di una fetta significativa della popolazione nei confronti di tutto ciò che viene presentato come eco-friendly è in costante crescita, a causa dei sempre più frequenti scandali a riguardo.

Esistono numerose definizioni di greenwashing, e tale varietà è data dal fatto che non tutte le aziende praticano tale attività allo stesso modo. Il documento che viene maggiormente citato quando si fa riferimento alla formalizzazione di tali pratiche scorrette è il report "*The Sins of Greenwashing, Home and Family Edition 2010*" edito da TerraChoice, agenzia di marketing ambientale con sede in Canada. In tale documento il greenwashing viene definito come:

*"L'atto di ingannare i consumatori riguardo alle pratiche ambientali di un'azienda o le performance ambientali e la comunicazione positiva relativa ad esse"*

La stessa TerraChoice ha inoltre fornito una serie di linee guida per permettere di identificare i trucchi maggiormente diffusi tra gli attori fraudolenti, definendo una lista dei 7 Peccati Capitali del Greenwashing:

- 1) Il Peccato del trade-off nascosto si verifica quando si definisce un prodotto "green" o "etico" considerando solo alcuni aspetti positivi e ignorandone altri negativi (ad esempio un prodotto che utilizza il bambù

al posto della plastica, ma che viene prodotto in un paese del terzo mondo sfruttando manodopera minorile)

- 2) Il Peccato dell'assenza della prova si verifica quando le affermazioni relative alla sostenibilità di un prodotto o un servizio non possono essere dimostrate da dati o da certificazioni di terze parti (ad esempio una società che promuove prodotti derivanti da una percentuale di materiale riciclato difficilmente verificabile ex post)
- 3) Il Peccato dell'opacità si verifica quando prodotti o servizi vengono pubblicizzati tramite costrutti vaghi e privi di alcuna valenza scientifica (ad esempio “All natural”, “Non-toxic”, “Eco-conscious”)
- 4) Il Peccato di venerare etichette false si verifica quando vengono riprodotte versioni false delle eco-etichette introdotte in moltissimi mercati per aiutare i consumatori a portare avanti le proprie scelte in materia di sostenibilità, al fine di creare ambiguità e ingannare il pubblico, che potrebbe quindi acquistare tali prodotti credendo che siano realmente certificati.
- 5) Il Peccato dell'irrilevanza si verifica quando vengono promosse pratiche e dichiarazioni che risultano totalmente irrilevanti al fine di qualificare il grado di sostenibilità di un prodotto o servizio rispetto alla concorrenza (ad esempio le etichette “Senza parabeni” apposte sui cosmetici, quando è però la normativa italiana stessa ad aver vietato l'utilizzo di tali composti per via dell'alta cancerogenicità)
- 6) Il Peccato del minore tra due mali si verifica quando le aziende dichiarano caratteristiche che rendono un prodotto più sostenibile rispetto a quelli comparabili, ma comunque non la soluzione ottimale (ad esempio le sigarette “organiche”)
- 7) Il Peccato della menzogna si verifica quando le dichiarazioni sono totalmente false e non basate su alcun tipo di dato.

Tali pratiche sono state individuate analizzando oltre 19.000 tipologie di prodotti e servizi offerti da oltre 66.000 aziende presenti sul mercato americano. L'analisi ha permesso di evidenziare come il numero di prodotti definiti come "green" sia cresciuto del 70% annuo tra il 2008 e il 2010 e di come solo il 5% di essi lo fosse realmente a seguito di un'analisi approfondita.

Dati più recenti sottolineano come l'evoluzione della normativa negli ultimi 10 anni abbia attenuato tali pratiche: nel 2021 la Commissione Europea ha pubblicato un report in cui si evidenzia come meno del 50% delle dichiarazioni green "ambigue" presenti sui siti delle compagnie fossero false o fuorvianti.

Il settore che si rende più di frequente colpevole di greenwashing è sicuramente quello dei combustibili fossili: le società ad esso appartenenti si basano molto spesso su un modello di business e su una gamma di prodotti offerti che sono, di per sé, tutto fuorchè sostenibili ma, nonostante ciò, capita sempre più spesso di trovare pubblicità di compagnie quali Eni ( già multata nel 2020 dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato per una pubblicità ingannevole relativa al carburante Eni Diesel+, chiamato Green Diesel), Shell (condannata in Olanda ad adeguare il proprio piano di sviluppo al fine di ridurre le proprie emissioni del 45% rispetto ai livelli del 2019 entro il 2030) e Gazprom (che ha causato un grosso scandalo agli inizi della stagione calcistica 2021/2022 poiché, essendo main sponsor della UEFA Champions League, la propria pubblicità ricca di immagini suggestive e per niente indicative del proprio business veniva mandata in onda subito dopo lo spot dell'Europe Green Deal).

Nel mondo delle Sin Stocks, anche il settore del tabacco emerge tra quelli che ricorrono maggiormente a pratiche pubblicitarie scorrette per ripulire la propria immagine: le Big 4 del mercato (Philip Morris, British American Tobacco, Japan Tobacco International e Imperial Brands) sono state più volte denunciate per aver fornito dati incompleti in materia di sostenibilità, per aver creato

pubblicità ingannevoli e per aver dato una vita ad una serie di fondazioni “no profit” il cui unico obiettivo era quello di migliorare la propria reputazione o aggirare leggi (basti pensare che Philip Morris si è resa promotrice della nascita della *Foundation for a Smoke-Free World* e del progetto *Mission Winnow*, un think tank/laboratorio di dubbia utilità diventato negli ultimi anni sponsor della Scuderia Ferrari in F1, sport in cui le società operanti nell’industria del tabacco non possono più apparire come sponsor). Le stesse Big 4 del tabacco sono però state valutate con un rating A dal Carbon Disclosure Project e inserite nel Dow Jones Sustainability Index.

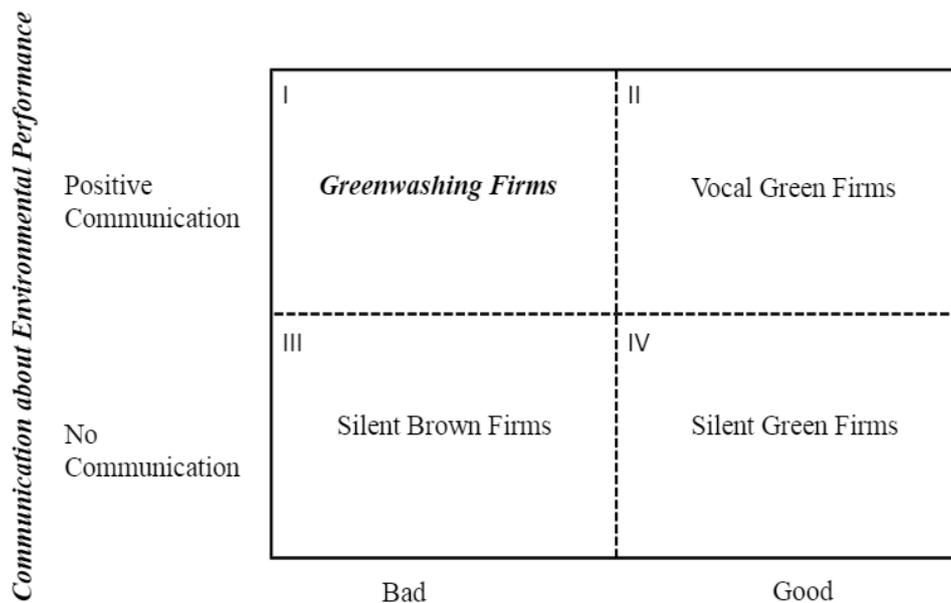
Tra gli altri casi noti si evidenzia sicuramente lo scandalo Dieselgate che ha coinvolto Volkswagen nel 2015, colpevole di aver promosso il motore TDI come green grazie all’installazione di un software in grado di alterare le prestazioni dei veicoli in fase di testing riducendone le emissioni di oltre il 98% in modo da adeguarle agli standard imposti dalla legge. A seguito della scoperta della truffa, molti tra i top manager della casa automobilistica tedesca sono stati arrestati mentre il gruppo VW ha dovuto pagare ammende per oltre \$15 miliardi.

Se è vero che la maggior parte degli esempi di greenwashing presentati finora hanno determinato conseguenze negative minime (o addirittura nulle) per le grandi multinazionali coinvolte, quest’ultimo caso dovrebbe far riflettere su quanto questo contesto sia fortemente influenzato dall’opinione pubblica e dall’attenzione mediatica che viene offerta allo scandalo. Le aziende che attuano tali pratiche scorrette sono, quindi, consapevoli del fatto che, salvo casi eccezionali, saranno in grado di uscire indenni dalle polemiche ma che, d’altro canto, nell’eventualità in cui ciò non dovesse accadere, i danni reputazionali sarebbero incommensurabili.

Ma quali sono i fattori che spingono le aziende ad assumersi un rischio del genere? Per rispondere a questa domanda, due professoressse di UCLA, Magali Delmas e Vanessa Burbano, hanno pubblicato nel 2011 un paper dal titolo “*The Drivers of Greenwashing*”.

In questo articolo le società vengono classificate ricorrendo ad una matrice che le differenzia in base alla propria performance ambientale e strategia comunicativa in 4 categorie:

**Figure 1: A Typology of Firms based on Environmental Performance and Communication**



Fonte: Delmas, Burbano, *The Drivers of Greenwashing*

Attraverso un’analisi (De Jong et al 2017) della percezione di investitori e consumatori relativamente a queste 4 categorie di società, si evidenziano i seguenti risultati:

- Le *Silent Brown Firms* (società non green che non ricorrono a pratiche di greenwashing) sono caratterizzate da un'immagine pubblica peggiore rispetto alle *Greenwashing Firms*, a parità di altri fattori
- Una volta che il caso di greenwashing viene scoperto, si evidenzia una graduale perdita di interesse da parte di investitori e potenziali clienti verso l'azienda incriminata. Se prima questi erano disposti ad acquistare titoli, prodotti e servizi pagando un sovrapprezzo, nel lungo termine non sono più disposti a farlo nemmeno ad un prezzo di sconto.
- Le conseguenze della scoperta del caso di greenwashing sono direttamente proporzionali alla dimensione e notorietà dell'azienda, ma per società ritenute *too big to fail*, l'opinione pubblica tende a dimenticare il tutto nel giro di qualche anno. Le società più esposte alle conseguenze negative del greenwashing sono quindi quelle di dimensioni medio-grandi.

Sempre nel paper delle Dottoresse Delmas e Burbano si evidenziano, inoltre, i principali fattori che spingono le aziende ad esporsi a tali rischi che vengono classificati in 3 categorie:

- Driver Esterni:
  - Incertezza e ambiguità del contesto normativo
  - Pressione dei media, degli attivisti ambientali e delle organizzazioni non governative
  - Domanda dei consumatori per prodotti sostenibili
  - Domanda degli investitori per strumenti finanziari ESG compliant
  - Pressione competitiva dei mercati

- Driver aziendali:
  - Caratteristiche intrinseche della società (maggiore è la dimensione maggiore è la pressione del pubblico)
  - Struttura degli incentivi al management e contesto etico dell'azienda
  - Inerzia organizzativa
  - Efficienza della comunicazione interna
  
- Driver individuali:
  - Tendenza alla semplificazione del contesto nei processi decisionali (poiché il cervello umano riesce ad elaborare solo un numero finito di variabili)
  - *Short-termism* del management, più interessato a raggiungere gli obiettivi di breve termine per ottenere un bonus piuttosto che garantire stabilità e continuità aziendale nel lungo periodo
  - Ottimismo ingiustificato circa le proprie capacità di perpetrare tali pratiche scorrette senza essere scoperti e pagarne le conseguenze

Tenendo bene a mente che tutti questi fattori concorrono in maniera diretta all'attuazione di pratiche di greenwashing, bisogna però considerare come il ruolo principale sia assunto dai driver esterni: è proprio l'elevata pressione da parte degli stakeholder e dei competitor a determinare, nella maggior parte dei casi, la necessità per le aziende di adottare principi e processi più sostenibili e attenti a tematiche sociali e ambientali. Quando queste pressioni vengono indirizzate verso aziende mature e con un codice etico ben definito, ecco che lo stimolo si trasforma in un beneficio per l'intero pianeta. Nei casi in cui tali

pressioni incontrino società operanti in mercati monopolistici o caratterizzati da un'assenza di morale o etica, ecco che nasce il greenwashing.

L'identikit appena presentato descrive alla perfezione una qualsiasi Sin Company: che incentivo ha, infatti, una società che opera in un mercato poco competitivo, con un modello di business che si basa sullo sfruttamento delle risorse del pianeta o delle persone e dei loro vizi e che promuove prodotti e servizi molto spesso incompatibili con la traiettoria sostenibile definita dall'Accordo di Parigi a implementare delle politiche di investimento molto onerose con un'ottica di lungo termine per rispondere alla richiesta di maggiore attenzione all'ambiente e alla comunità da parte dell'opinione pubblica? La risposta esatta è: nessuno.

È ovvio che qualche accorgimento volto a rendere più efficienti le catene produttive/logistiche e a minimizzare le emissioni di gas serra per settori quali Oil & Gas e Tabacco sia possibile e debba essere implementato, ma il loro futuro appare molto nebuloso e, a meno di scoperte tecnologiche in grado di permettere a queste società di diventare perlomeno *carbon neutral*, sarà necessario cambiare modello di business e ambiti applicativi se esse stesse vogliono garantirsi la sopravvivenza.

Proprio quest'ultimo aspetto, unito alla grandissima potenza finanziaria di tali aziende e al loro status di *too big to fail*, può rappresentare una grandissima opportunità di investimento. Se, come evidenziato precedentemente, le Sin Stocks risultano sottovalutate ed escluse sistematicamente da una determinata categoria di investitori per via della loro natura, nel caso in cui esse dovessero gradualmente evolversi e adattare i propri business model al nuovo contesto economico e sociale, il numero di operatori interessati ad investire aumenterebbe, spingendo i prezzi delle azioni al rialzo. Non tutte le società saranno in grado di compiere questa transizione e di sopravvivere, ma quelle che saranno in grado di farlo ne beneficeranno sicuramente.

Un'obiezione a quanto appena proposto potrebbe far riferimento al fatto che il numero di società destinate al fallimento potrebbe essere tale da rendere l'investimento non particolarmente remunerativo. D'altro canto, lo stesso discorso potrebbe applicarsi agli investimenti ESG, soprattutto se si tiene in considerazione il fatto che, essendo la tecnologia ancora immatura, moltissime società che hanno come obiettivo la salvaguardia del pianeta sono destinate ad andare in bancarotta o ad essere oggetto di acquisizione.

In conclusione, nonostante le Sin Stocks siano tra le società che più di frequente ricorrono a pratiche di greenwashing, l'istinto di sopravvivenza e l'evoluzione sotto il profilo normativo attesa per i prossimi anni rappresentano due forti incentivi ad investire in questa categoria di prodotti.

## **4. FINANZA ISLAMICA E INVESTIMENTI SOSTENIBILI**

La grande crescita degli investimenti sostenibili ha rappresentato una rampa di lancio per il mondo della Finanza Islamica e dei suoi prodotti, da sempre caratterizzati da una forte componente morale ed etica.

Questa nicchia dell'industria finanziaria, pur avendo un'origine molto antica (si narra che i primi modelli di quelli che poi sarebbero diventati gli odierni contratti Sukuk siano nati nel VII secolo d.C. a Damasco), ha iniziato ad assumere una certa rilevanza a livello mondiale dalla fine del '900 in poi, con una vera e propria esplosione nell'ultimo decennio, parallelamente allo sviluppo e alla crescita economica dei paesi del mondo arabo e del Sud-Est Asiatico.

Nonostante molti potrebbero non aver mai sentito parlare della Finanza Islamica, ad oggi risulta presente in oltre 65 paesi (non solo, quindi, in quelli a maggioranza musulmana) e muove un mercato da oltre \$3.000 miliardi.

La prima domanda che viene naturale porsi riguarda le motivazioni che hanno portato alla nascita di contratti e strumenti finanziari basati su un modello diverso da quello occidentale tradizionale, da sempre considerato il riferimento e la base per il sistema economico mondiale. Fino al Rinascimento, il peso che la componente religiosa e morale assumevano all'interno del settore bancario europeo era molto rilevante, come testimoniato peraltro dall'esistenza di istituti puramente religiosi quali ad esempio i monti di piet . La connessione tra Cristianesimo e finanza   andata via via scemando a seguito degli scismi della Chiesa Cattolica occorsi tra il XV e il XVII sec., oltre che come conseguenza del crescente ateismo nei paesi occidentali emerso negli ultimi 50 anni.

Tale processo non si   invece realizzato nei paesi del Medio Oriente e del Sud-Est Asiatico: la Shari'ah (la Legge di Dio) regola tuttora moltissimi aspetti della

vita quotidiana, dall'alimentazione all'abbigliamento fino ad arrivare anche al rapporto del fedele musulmano con il denaro e con la ricchezza.

Secondo il Corano il denaro rappresenta un mero strumento e generare ricchezza attraverso il semplice trascorrere del tempo non è considerato lecito. Questo comporta, quindi, l'impossibilità di applicare il concetto di interesse secondo l'accezione occidentale al mondo della Finanza Islamica. Eliminando questa componente fondamentale, su cui peraltro si basa l'intero sistema economico mondiale, ecco che si comprende chiaramente il motivo per cui si è vista la necessità, da parte dei fedeli musulmani, di creare una nuova industria finanziaria che permettesse loro di rispettare la morale propria della religione islamica.

La Legge Islamica deriva da una serie di testi e di *fatwa* (sentenze) emesse da esperti della dottrina, ragion per cui sussistono differenti interpretazioni degli stessi principi da parte di comunità caratterizzate da un diverso grado di rigore nell'aderenza ai principi religiosi; ad esempio, il divieto di applicare interesse sui prestiti viene interpretato da alcuni studiosi meno integralisti come un divieto all'usura, di conseguenza in determinate realtà viene tollerata l'applicazione di tassi purché siano assimilabili a quelli privi di rischio o al massimo pari all'inflazione.

Gran parte del codice di comportamento del buon fedele è diretta interpretazione di quanto contenuto nella Sunna, uno dei testi fondamentali della religione islamica: all'interno di questa raccolta di aneddoti (gli *hadith*) vengono evidenziate le azioni, le non azioni, i pensieri, le parole e i silenzi del Profeta Maometto, considerati degli esempi da seguire. La filosofia che ne emerge è votata alla devozione e all'accettazione del volere di Allah, con un approccio moderato e prudente alla vita, oltre che una bassa tolleranza del rischio.

Basandosi su questa corrente di pensiero, sono nati i 5 principi su cui poggia l'intera Finanza Islamica:

- 1) Principio della Riba: divieto di applicare tassi di interesse (o, per alcuni, divieto di usura) poiché la ricchezza può essere generata solo attraverso il lavoro fisico ed intellettuale
- 2) Principio della Zakat: il buon fedele deve destinare una parte dei propri guadagni (aliquota del 2,5%) in beneficenza per aiutare la comunità musulmana nel mondo e le persone in difficoltà. Tale principio si applica solo per coloro il cui patrimonio supera un ammontare in oro o argento definito a priori dalla legge
- 3) Principio del Maysir: divieto di dedicarsi ad attività speculative (tra cui rientra anche il gioco d'azzardo) o caratterizzate da asimmetrie informative tra le parti coinvolte
- 4) Principio del Gharar: divieto di dedicarsi ad attività caratterizzate da elevata incertezza e, conseguentemente, irragionevole rischio
- 5) Dualismo Halal/Haram: il Corano divide attività e comportamenti in leciti (Halal) e illeciti (Haram)

L'applicazione di questi principi nel settore finanziario ha portato alla nascita del modello di Banca Islamica, che si differenzia in maniera significativa da quello tradizionale, diffuso nei paesi occidentali.

Dalla tabella è possibile comprendere come la Banca Islamica sia maggiormente coinvolta nelle attività dei propri clienti (non finanzia i progetti, ma investe) e come la componente morale sia predominante nei processi decisionali e operativi dell'istituto, tanto da prevedere la presenza di un organo, lo Shari'ah Supervisory Board, composto da esperti in legge islamica che ha il compito di monitorare l'aderenza dell'attività bancaria ai principi islamici precedentemente citati. Per quanto ciò possa ricordare il ruolo e le mansioni

proprie dei comitati etici all'interno dei board aziendali, è importante sottolineare come questi abbiano il compito di tutelare gli interessi di tutti gli stakeholder, non di certificare il rispetto di un codice morale prestabilito.

	Banca Islamica	Banca Occidentale
<b>Applicazione dei tassi di interesse ai conti correnti</b>	NO	SI
<b>Profit and Loss Sharing</b>	SI	NO
<b>Utilizzo delle carte di credito</b>	NO	SI
<b>Valutazione dei progetti</b>	capacità di generare flussi di cassa	merito creditizio e garanzie
<b>Focus</b>	Investimento	Finanziamento
<b>Codice Morale</b>	Si, la Shari'ah	a discrezione dei singoli istituti
<b>Board</b>	Shari'ah Supervisory Board	Management

Uno dei pilastri fondamentali della Finanza Islamica è sicuramente la condivisione del rischio tra le parti coinvolte in un qualsiasi tipo di rapporto regolato attraverso un contratto, al fine di eliminare la presenza di eventuali posizioni asimmetriche sia sotto il profilo informativo che di rapporto rischio/rendimento. Ciò dà vita ad una serie di contratti di *Profit and Loss Sharing*, che rappresentano la spina dorsale per questa industria:

- *Mudarabah*: contratto tra banca e imprenditore in cui la prima fornisce il capitale e si assume i rischi di potenziali perdite, mentre il secondo fornisce il lavoro per il progetto e partecipa, in cambio, agli eventuali utili generati dall'attività
- *Musharakah*: contratto tra banca e imprenditore in cui entrambi partecipano a profitti e perdite legati all'attività imprenditoriale; la banca, oltre che fornire il capitale, opera attivamente nel processo di

gestione dell'attività. Questa tipologia di contratto viene solitamente utilizzata per operazioni di import/export, per Joint Venture e Venture Capital

- *Muzar'ah*: equivalente del *Mudarabah* ma per le attività agricole, dove gli utili condivisi sono rappresentati dal raccolto
- *Musaqat*: equivalente del *Musharakah* ma per le attività agricole

Oltre a questa tipologia di contratti, ne esistono alcuni più assimilabili a quelli occidentali, quali, ad esempio:

- *Ijarah*: equiparabile al leasing operativo
- *Istinsa*: contratto a cui si ricorre per la costruzione di infrastrutture, immobili o grandi navi, in cui il pagamento avviene in base allo stato di avanzamento dei lavori
- *Murabaha*: “finanziamento” a breve termine rivolto a imprese e privati in cui la banca acquista il bene oggetto del contratto per conto del cliente, per poi cederne la proprietà a quest'ultimo in cambio di un markup sul prezzo originariamente pagato

Anche per quanto riguarda i principali strumenti negoziati sui mercati finanziari si evidenziano differenze tra sistema occidentale e islamico. Le azioni ordinarie sono considerate *Shari'ah compliant* (sempre che il business dell'emittente sia Halal) vista la piena partecipazione a profitti e perdite per il soggetto acquirente, mentre non è tollerata l'emissione di azioni privilegiate (eccezion fatta in Bahrein, Malesia e Pakistan) poiché queste determinano una riduzione dell'esposizione al rischio garantendo, al tempo stesso, il raggiungimento di rendimenti certi.

Le obbligazioni sono invece ritenute, in ogni forma e versione, Haram dalla Legge Islamica, poiché la struttura di remunerazione ad esse associata si basa sul concetto di interesse e contravviene quindi al principio della Riba.

Per sopperire a tale problema, la Finanza Islamica ha introdotto, fin dall'antichità, un particolare tipo di contratto *Shari'ah compliant*, noto come Sakk. Con questo termine (letteralmente "certificato") si indica un titolo legato ad un progetto specifico, solitamente infrastrutturale o immobiliare, in cui devono essere investite le risorse raccolte. Mentre, quindi, un bond è associato ad un debito che verrà ripagato attraverso cedole periodiche definite a priori o in un'unica soluzione con un interesse, tramite l'acquisto di un Sakk si diventa proprietari di una parte del progetto e i profitti sono quindi legati ai flussi di cassa che tale attività sarà in grado di generare. I Sukuk conferiscono quindi dei diritti reali di proprietà, al contrario delle obbligazioni.

Altra differenza che si evidenzia riguarda il fatto che la valutazione di questi titoli Shari'ah compliant dipende solo ed esclusivamente dal valore degli asset sottostanti mentre il prezzo dei bond è determinato dal mercato e dai tassi di interesse. Tra i punti in comune non si può non citare il fatto che anche i Sukuk siano soggetti a un processo di valutazione di terze parti che porta alla definizione di un rating che riflette i risultati e il rischio attesi.

È importante sottolineare come il Sakk rappresenti solo il modello di raccolta del capitale e di gestione del rapporto tra le parti, mentre il contratto sottostante dipende dalla tipologia di asset oggetto della transazione:

- Per i beni reali si fa ricorso ai *Sukuk Al Ijarah*
- Per i progetti si utilizzano i *Sukuk Al Istisna*
- Per i debiti (anche se non è una classe di prodotti molto diffusa) si ricorre ai *Sukuk Murabaha*

- Per l'acquisto a termine di beni e servizi si utilizzano i *Sukuk Al Salam*
- Per le attività di impresa i contratti di riferimento sono i *Sukuk Al Musharaka*

A prescindere dall'asset sottostante, i Sukuk possono essere suddivisi in due macrocategorie, *asset-based* e *asset-backed*.

Nel primo gruppo rientrano quei contratti in cui l'acquirente non possiede la titolarità legale dell'attività sottostante, che viene ceduta dall'emittente tramite un SPV sotto forma di trust. Così facendo, l'investitore riceve dei flussi di cassa associati al rendimento del trust e non può rivalersi sulle attività sottostanti in caso di default, ma solo sul soggetto emittente.

Afferiscono invece alla categoria dei *Sukuk asset backed* tutte quelle operazioni in cui la proprietà dell'attività sottostante viene trasferita, sempre tramite SPV, ai sottoscrittori del Sakk in proporzione al capitale apportato. L'oggetto del contratto si separa dall'originator, di conseguenza gli investitori potranno rivalersi direttamente sulle attività sottostanti nel caso di default.

I Sukuk rappresentano sicuramente lo strumento di Finanza Islamica più significativo, conosciuto e rilevante a livello mondiale. Le emissioni nel solo 2021 hanno raggiunto la cifra record di \$252 miliardi, con una crescita YoY del 39%. Gran parte di essa si deve ai mercati finanziari di Malesia e Indonesia, anche se il numero di sottoscrittori internazionali rappresenta la maggioranza, con il 70% dei titoli di proprietà di operatori americani o europei. Oltre l'80% delle emissioni è valutato essere investment grade e l'intero mercato dei Sukuk ammonta a quasi \$800 miliardi.

Nonostante, come già accennato, la storia di questa tipologia di prodotti *Shari'ah compliant* abbia radici molto antiche, è solo negli ultimi 30 anni che i Sukuk hanno iniziato ad affacciarsi ai mercati finanziari mainstream. Tra gli

eventi significativi bisogna sicuramente citare l'emissione nel 1990 di un Sukuk per \$30 milioni da parte della Royal Dutch Shell sul mercato malese mentre, dal 2000 ad oggi, oltre 20 paesi (tra cui anche il Regno Unito, Hong Kong e Singapore) si sono affacciati sul mercato dei Sukuk per finanziare il proprio debito sovrano.

Tra le tendenze che ci si aspetta possano favorire una crescita per il mercato dei prodotti *Shari'ah compliant* e per la Finanza Islamica si evidenziano il fatto che i paesi musulmani stiano vivendo negli ultimi anni un periodo di forte crescita economica, sociale e demografica e come stiano trovando una domanda molto elevata i Sukuk associati ad attività sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale e di governance (da molti operatori assimilati ai prodotti ESG "tradizionali") che nel 2021 hanno rappresentato circa il 2% del mercato complessivo (\$5 miliardi circa).

Di seguito verrà quindi presentata questa particolare categoria di prodotti, andando anche ad analizzare il caso pratico dell'Indonesia, principale paese emittente, per poi esporre il ruolo che l'Islam potrebbe assumere nella lotta ai cambiamenti climatici.

#### *4.1 I Green Sukuk come ponte tra Oriente e Occidente*

Il 9 febbraio 2022 la Riyad Bank, terza banca statale in Arabia Saudita per patrimonio gestito, ha lanciato sul mercato un Green Sakk per \$750 milioni, volto a finanziare il processo di transizione del paese verso un'economia più sostenibile. La penisola arabica deve, infatti, la maggior parte delle proprie fortune e della propria ricchezza al petrolio e all'industria degli idrocarburi ma,

vista la crescente avversione verso queste fonti di energia, sta cercando di ridurre la propria dipendenza dai combustibili fossili attraverso l'implementazione del quadro strategico noto come *Saudi Vision 2030*.

Questo esempio è solo uno dei tanti casi di integrazione tra la Finanza Islamica e le tematiche di investimento ESG, ma in cosa consiste esattamente la versione “green” di un Sakk?

I Green Sukuk sono dei prodotti finanziari *Shari'ah compliant* destinati a finanziare progetti in energie rinnovabili e investimenti classificati come sostenibili; questa tipologia di titoli risponde quindi alla necessità di tutela dell'ambiente che assume un ruolo fondamentale all'interno della filosofia islamica.

I proventi della raccolta vengono utilizzati per finanziare (o rifinanziare) progetti e costruzioni, i cui flussi di cassa sono poi soggetti a operazioni di cartolarizzazione al fine di remunerare gli investitori.

I business considerati idonei ad essere finanziati tramite Green Sukuk sono stati definiti dalla *Climate Bond Standards certification* come segue:

- Impianti di gas naturale
- Parchi solari ed eolici
- Progetti di efficientamento energetico
- Infrastrutture che sfruttano energie rinnovabili
- Mobilità elettrica e sostenibile

La regolamentazione e definizione dei Green Sukuk è stata affidata al *Green Sukuk and Working Party (GSWP)*, un think tank di esperti di mercati finanziari, scienze attuariali, Finanza Islamica, project development e regolamentazione

ambientale a cui partecipano il *Clean Energy Business Council*, la *Gulf Bond and Sukuk Association* e la *Climate Bonds Initiative*.

Gli obiettivi del GSWP sono 4:

- Definire una struttura standardizzata per il Green Sakk, in modo che gli investitori interessati a questa categoria di prodotti possano accedere facilmente e con la certezza che i loro fondi vengano impiegati in attività conformi alla Shari'ah e agli standard etici degli investimenti sostenibili
- Promuovere il concetto di Green Sakk e degli altri prodotti afferenti all'universo della Finanza Islamica presso investitori, governi e altri soggetti interessati, anche al di fuori dei paesi a maggioranza musulmana
- Impegnarsi con governi e settore bancario per sostenere lo sviluppo di progetti sostenibili e la crescita del mercato dei Green Sukuk
- Promuovere il processo di trasparenza e trasmissione delle informazioni all'interno del mercato stesso, tramite forum di settore, convention e lo sviluppo di modelli di riferimento

Come evidenziato anche dalla caratura internazionale dei partner del GSWP, l'interesse per i Green Sukuk è molto elevato anche in Occidente e tali titoli vengono spesso accorpati alla macrocategoria dei Green Bond. Questa categoria di strumenti finanziari non è stata trattata nel corso di questa dissertazione, ma è importante sottolineare come la creazione di un framework comune a livello comunitario per i Green Bond fosse uno degli obiettivi individuati dalla Commissione Europea nell'*Action Plan Financing Sustainable Growth* del 2018.

Il mercato dei Green Bond ha assistito ad una crescita record negli ultimi anni, con il 2021 che ha visto emissioni di obbligazioni verdi per oltre \$435 miliardi (dopo che nel 2020 era stato raggiunto l'*all time high* di \$297 miliardi). Nel

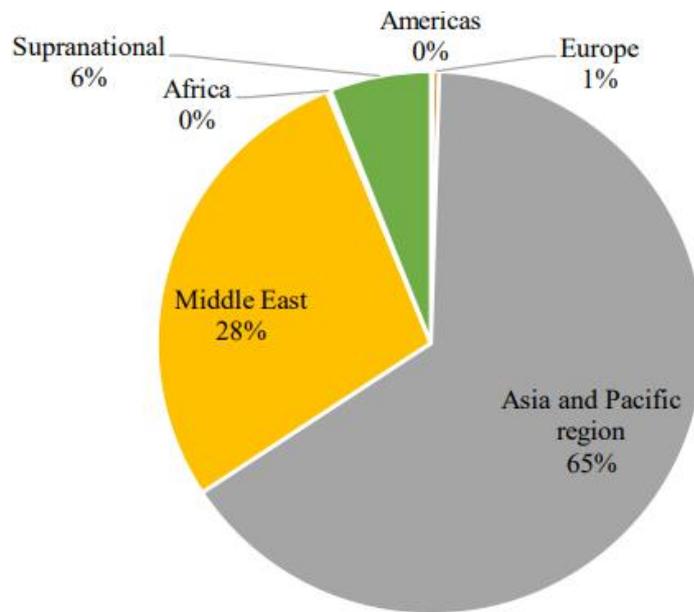
luglio dello stesso anno, inoltre, è stata proposta al vaglio del Parlamento Europeo un processo di regolamentazione volto a definire lo *European Green Bond Standard* al fine di rendere ancor più trasparente il mercato.

Tra gli emittenti non si evidenziano solo società ma anche governi, interessati a finanziare (così come ha fatto l'Arabia Saudita con il Green Sakk) il processo di transizione verso pratiche più sostenibili: Italia, Francia, Regno Unito, Germania e Paesi Bassi sono solo alcuni tra gli oltre 30 paesi, a livello mondiale, che hanno deciso di raccogliere capitali tramite questi strumenti.

La peculiarità di queste emissioni è che, in media, la domanda di obbligazioni green sovrane ha superato di 10 volte l'offerta, segno di un fortissimo interesse da parte del mercato. Gli stessi risultati si sono evidenziati per i Green Sukuk, per i quali la fase di raccolta a volte è durata solo qualche minuto prima che gli ordini andassero in *overbooking*.

Il primo Green Sakk è stato emesso in Malesia nel 2017 e ha raccolto \$750 milioni. Nei 3 anni successivi sono stati finanziati progetti *Shari'ah compliant* sostenibili per oltre \$10 miliardi e, come evidenziato anche dal grafico, il 93% di questi fondi sono stati raccolti da società e governi di Asia, Oceania e Medio Oriente. L'Indonesia da sola rappresenta il 54% di questo mercato, soprattutto grazie all'emissione di Green Sukuk governativi per circa \$5,5 miliardi tra il 2018 e il 2020. Il paese in cui invece si evidenzia il maggior numero di emissioni corporate è la Malesia, il cui governo ha attuato un programma di incentivi e di sgravi fiscali per le compagnie che decidono di finanziarsi attraverso questi strumenti.

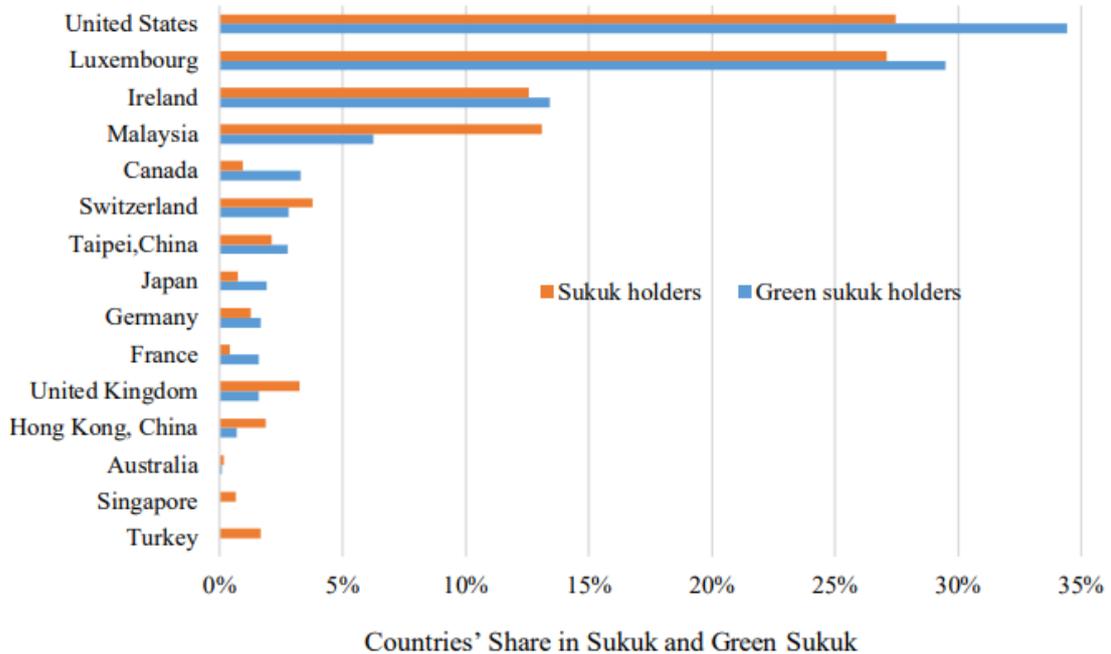
Per regolare il mercato, entrambi i paesi sopracitati hanno introdotto dei modelli standardizzati relativi all'emissione e alla definizione dei Green Sukuk: il *Sukuk Framework* per la Malesia e il *Green Bond and Green Sukuk Framework* per l'Indonesia.



Fonte: Azhgaliyeva, *Green Islamic Bond*

Discorso diverso, invece, vale per la domanda che è rappresentata da banche, società di investimento, compagnie assicurative e fondi sovrani da 15 paesi, di cui solo 2 a maggioranza musulmana. Bisogna sottolineare come i principali investitori in Green Sukuk coincidano con i principali acquirenti di Sukuk in generale (Stati Uniti, Lussemburgo e Irlanda). Questo sta ad indicare come tale tipologia di titoli finanziari generi particolare interesse per gli investitori proprio relativamente alla propria componente green.

Eccezion fatta per il mercato Malesiano, caratterizzato da un gran numero di investitori retail interessati a questa categoria di prodotti, tutti gli emittenti della regione Asia-Pacifica fanno leva sulla forte domanda internazionale e, proprio per questo, il 91% dei Green Sukuk viene emesso in dollari (80%) o euro (11%).



Nel 2021 le emissioni di Green Sukuk hanno raggiunto i \$5 miliardi, pur rappresentando il 2% dell'intero mercato dei Sukuk e circa l'1% dell'intero mercato dei Green Bond. Tenendo in considerazione questi due dati, emerge quindi l'immagine di un settore che, pur avendo già attirato molta attenzione da parte di investitori e operatori internazionali, non ha ancora raggiunto il suo massimo potenziale in termini di quota di mercato (basti pensare che i Green Bond rappresentano meno del 7% del mercato obbligazionario). Di conseguenza non può essere ignorata l'opportunità offerta da tale tipologia di titoli, non solo per aspetti puramente finanziari, ma anche per aiutare a finanziare la transizione ecologica di paesi che rischiano di essere tra le principali vittime del surriscaldamento globale.

## 4.2 *Il caso Indonesia*

Tra i paesi citati relativamente al mercato dei Green Sukuk, un caso unico è rappresentato dall'Indonesia.

Questo paese, composto da 17.508 isole, è il più grande Stato-arcipelago al mondo, conta quasi 276 milioni di abitanti (quarto paese più popoloso al mondo dopo Cina, India e USA) e accoglie la più grande comunità al mondo di fedeli musulmani, con oltre 240 milioni di praticanti. La variegata orografia che caratterizza queste isole rende l'Indonesia il secondo territorio al mondo per grandezza e varietà della propria biodiversità.

La rapida industrializzazione, accompagnata da una crescita demografica che ha portato la popolazione dai 77 milioni del 1955 ai livelli correnti, ha avuto conseguenze molto rilevanti sull'ambiente, ritenuto una bassa priorità fino a pochi anni fa per via della povertà diffusa nel paese, considerata dalla classe politica come un problema più urgente da affrontare.

Secondo i dati più recenti a disposizione, all'Indonesia è imputabile il 4% delle emissioni di gas serra a livello mondiale, principalmente causate dalla deforestazione (spesso illegale) che caratterizza il paese, gli incendi durante la stagione secca e il ricorso a combustibili fossili per la produzione nazionale di energia. La *Perusahaan Listrik Negara*, la compagnia elettrica statale indonesiana, prevede la costruzione di 30 nuove centrali a carbone per sostenere il fabbisogno energetico della popolazione, la cui crescita non accenna a diminuire.

Un altro problema, forse quello che potrebbe determinare conseguenze più immediate, è rappresentato dalla distruzione delle foreste di mangrovie lungo le coste per far posto ad allevamenti di molluschi, pesci e crostacei. Queste piante, grazie alle loro grandi radici, creano delle strutture molto robuste in grado di ridurre l'intensità delle onde (proteggendo quindi da eventi climatici estremi

quali gli tsunami) e rallentano il processo di innalzamento del livello del mare. Proprio quest'ultimo rappresenta una delle minacce maggiori per l'Indonesia: per via del surriscaldamento globale ci si aspetta un innalzamento delle acque annuo di 10 centimetri nei prossimi anni, oltre che un aumento delle temperature di 0,8° Celsius entro il 2030.

Questo scenario comporterebbe l'affondamento della capitale Jakarta in meno di 30 anni, ragion per cui il parlamento indonesiano ha approvato nel gennaio del 2022 una legge che prevede lo spostamento della capitale a Nusantara, una città futuristica e green ad oggi in fase di costruzione, situata nel Borneo. Ci si aspetta che tale progetto ambizioso venga finanziato, almeno parzialmente, attraverso l'emissione di Green Sukuk, il fiore all'occhiello del mercato finanziario indonesiano.

L'Indonesia può infatti fregiarsi del titolo di prima nazione al mondo ad aver emesso un titolo di stato sottoforma di Green Sakk, raccogliendo \$1,25 miliardi nel 2018. La domanda per questa prima emissione è stata fin da subito molto elevata con un terzo degli acquirenti localizzati in Europa e Stati Uniti.

Da quell'anno (nonostante quanto accennato in precedenza circa la costruzione di nuove centrali a carbone) l'Indonesia ha assunto la leadership dei paesi del Sud Est Asiatico per quanto riguarda la lotta ai cambiamenti climatici, ponendosi l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas serra di almeno il 30% entro il 2030 rispetto ai livelli attuali. Per fare ciò è stato stimato un fabbisogno di capitali di circa \$150-200 miliardi all'anno in questo decennio, fondi che il governo ha intenzione di raccogliere principalmente tramite l'emissione di titoli di stato *Shari'ah compliant*.

Al fine di favorire la trasparenza e semplificare il processo di identificazione del fabbisogno finanziario necessario a sostenere gli investimenti sostenibili, il governo indonesiano ha creato una modello di gestione strategica noto come

*Climate Budget Tagging*: attraverso il coinvolgimento del Ministero delle Finanze, dell'Agricoltura, dell'Ambiente, dell'Industria, dei Trasporti, dell'Energia e dei Lavori Pubblici, il governo è riuscito a ridurre in maniera significativa i rallentamenti dovuti alla burocrazia, standardizzando i processi e i modelli di valutazione ex-ante ed ex-post delle performance ambientali dei progetti da finanziare.

Con il CBT, è compito del ministero di competenza (ad esempio quello dei Trasporti nel caso della creazione di una nuova rete di trasporto pubblico elettrica) individuare gli obiettivi in termini sia di riduzione delle emissioni sia di aumento della resilienza ai cambiamenti climatici del progetto da implementare.

Terminata questa fase, il Ministero delle Finanze si occupa di definire il budget necessario al raggiungimento degli obiettivi sostenibili individuati precedentemente. A questo punto vengono, inoltre, formalizzati i requisiti necessari, in termini di stato di avanzamento dei lavori, affinché il progetto stesso continui ad essere finanziato. Questo aspetto è molto importante, poiché è rappresentativo del fatto che il governo voglia evitare di sprecare risorse in progetti che rischiano di trasformarsi in veri e propri salassi per le casse dello stato a causa di ritardi nei lavori, corruzione e altre inefficienze.

Successivamente, ha inizio la fase di raccolta del capitale tramite l'emissione di un Green Sakk la cui remunerazione sarà legata ai flussi di cassa che l'attività finanziata sarà in grado di generare in futuro e con scadenza commisurata al tempo necessario al completamento del progetto.

Una volta emesso il titolo, hanno inizio i lavori e spetta al Ministero dell'Ambiente controllare che vengano implementate le *best practices* dal punto di vista ambientale anche *in itinere* e non solo una volta avviata l'attività, mentre il Ministero delle Finanze si occupa di valutare l'emergere di eventuali criticità finanziarie e ritardi nel progetto.

Per quanto la struttura appena descritta potrebbe apparire complicata ai più, in realtà l'implementazione di processi standardizzati e la suddivisione dei compiti ha permesso una riduzione significativa della corruzione (poiché dovrebbe coinvolgere almeno quattro ministeri contemporaneamente) e ha portato allo sviluppo di *expertise* specifiche relative ai rispettivi ruoli all'interno del *Climate Budget Tagging* da parte dei sei ministeri coinvolti.

Nel suo processo di transizione verso un'economia più green, l'Indonesia ha individuato 11 tra i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite come quelli verso cui devono essere indirizzate le scelte politiche se si vuole contrastare il cambiamento climatico nel paese.

Gli obiettivi "esclusi" (tra cui rientrano, tra le altre cose, la lotta alla fame e alla povertà) non sono considerati secondari da parte del governo ma hanno, anzi, priorità assoluta. Tenendo in considerazione il fatto che però il capitale necessario al raggiungimento di tali traguardi può essere raccolto anche tramite l'emissione di strumenti finanziari tradizionali, attraverso un processo di per sé più semplice e rapido rispetto a quello dei prodotti *Shari'ah compliant*, l'Indonesia ha scelto di non includerli tra le attività finanziabili tramite Green Sukuk.



Fonte: Ministero delle Finanze della Repubblica di Indonesia, *Indonesia's Green Bond & Green Sukuk Initiative*

Secondo quanto definito dal *Green Bond and Green Sukuk Framework* del 2017, i settori elegibili a ricevere finanziamenti tramite l'emissione di Green Sukuk sono 9:

- 1) Energie rinnovabili: parchi eolici sia in mare aperto che sulla terraferma, parchi solari, centrali geotermiche e idroelettriche e tutte le attività di R&D volte a migliorare le tecnologie esistenti
- 2) Gestione sostenibile delle risorse naturali: progetti di riforestazione, implementazione di pratiche sostenibili nel settore primario e altre attività volte a ridurre il livello di emissioni (o aumentarne l'assorbimento)
- 3) Efficientamento energetico: attività di ricerca e sviluppo volte a creare tecnologie in grado di ridurre il consumo energetico di almeno il 10% rispetto alla media nazionale
- 4) Turismo Green: progetti volti ad aumentare la resilienza del settore turistico indonesiano agli shock climatici, migliorando al tempo stesso la gestione dei rifiuti, dell'energia elettrica e delle risorse idriche
- 5) Miglioramento della resilienza al cambiamento climatico per aree e settori dell'economia più a rischio: mitigazione delle alluvioni, gestione della salute pubblica, sviluppo di tecnologie volte a contrastare gli effetti della siccità, miglioramento della gestione del settore alimentare dal punto di vista sanitario
- 6) Edilizia Green: sviluppo di tecniche per individuare le aree migliori su cui costruire, produzione di nuovi materiali al fine di ridurre gli sprechi e rendere più sostenibile il settore, implementazione di tecnologie in grado di migliorare la qualità dell'aria e delle acque
- 7) Trasporti sostenibili: veicoli elettrici, sia privati che pubblici

- 8) Agricoltura sostenibile: tecniche agricole basate su un basso (o nullo) ricorso a pesticidi, creazione di semi in grado di sopravvivere anche in condizioni estreme
- 9) Economia circolare e gestione dei rifiuti: riqualificazione di discariche e aree altamente inquinate, R&D per il riutilizzo di materiali di scarto e sviluppo di impianti elettrici a biomasse

Le regole, le pratiche e i modelli finora presentati sono stati implementati per la prima volta nel marzo del 2018, con l'emissione del primo Green Sukuk sovrano indonesiano che, come già accennato, ha raccolto \$1.25 miliardi.

Il processo che ha portato allo sviluppo del contratto è stato lungo e complesso, per via dell'assenza di precedenti da prendere come esempio, e ha visto il coinvolgimento del *Center for International Climate and Environmental Research* (CICERO), un istituto di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici con sede ad Oslo.

Il risultato finale è stato un Green Sakk valutato BBB- da Standard&Poors con outlook stabile, scadenza nel marzo 2023 e rendimento atteso del 3.75% annuo. Due sono i progetti a cui sono stati destinati i fondi raccolti:

- Una doppia linea ferroviaria che colleghi Jakarta a Surabaya, lunga 727km e totalmente alimentata da energia elettrica prodotta tramite fonti rinnovabili
- Un parco solare in grado di alimentare l'aeroporto di Tambolaka e renderlo completamente indipendente da fonti fossili di energia.

Vista l'elevata domanda per questa tipologia di titoli registrata nel 2018, il governo indonesiano ha perseguito questa modalità di raccolta di capitali, emettendo almeno un Green Sakk all'anno con una richiesta media di \$750

milioni. Tutte le emissioni hanno caratteristiche simili alla prima, sia in termini di duration che di rendimento, eccezion fatta per quella del giugno 2021, in cui è stato raccolto quasi un miliardo di dollari con duration trentennale.

Questo trend è destinato ad aumentare poiché, anno dopo anno, si registrano sempre più eventi estremi nello Stato-arcipelago, che periodicamente provocano danni per decine di miliardi di dollari e milioni di sfollati.

La costruzione della nuova capitale, come già precedentemente esposto, rappresenta inoltre un ulteriore stimolo allo sviluppo e alla crescita del mercato dei Green Sukuk, poiché per costruire dalle fondamenta una città in grado di ospitare 10 milioni di persone in pochi anni sarà necessario ricorrere a tutte le fonti possibili di finanziamento.

Emissione dopo emissione, la quota di investitori in Green Sukuk sovrani indonesiani non provenienti da paesi a maggioranza musulmana è cresciuta fino a rappresentare, oggi, più della metà dei sottoscrittori.

Questo crescente interesse è imputabile principalmente a 3 fattori:

- La domanda per strumenti finanziari caratterizzati da una forte componente green è in costante crescita e gli investitori vedono nei requisiti più stringenti a cui devono sottostare i prodotti *Shari'ah compliant* una forte garanzia circa il fatto che i loro fondi saranno realmente utilizzati per finanziare progetti sostenibili. Ciò rende questa categoria di titoli particolarmente interessanti per tutti quegli operatori più restii ad investire nel mondo ESG per via dell'opacità associata ai rating sostenibili
- Il fatto che i Green Sukuk siano equiparati da molti operatori ai Green Bond comporta l'inserimento dei primi nelle strategie di investimento, nei fondi comuni e negli ETF relativi al mercato obbligazionario

sostenibile. Di conseguenza, il flusso di capitali destinato al mercato dei Green Sukuk è correlato positivamente alla crescita del mercato delle obbligazioni verdi.

- Dal punto di vista finanziario, investire in Green Sukuk (così come in Green Bond) permette di esporsi positivamente al trend della *green economy*, attraverso però una minore esposizione al rischio, come è tipico per il mercato obbligazionario. Inoltre, la maggiore attenzione posta in fase di *due diligence* per i titoli *Shari'ah compliant* li rende ancor più attrattivi per investitori con una propensione al rischio molto bassa.

Tenendo in considerazione quanto appena illustrato, si comprende come qualunque investitore, sia esso già esposto al mondo degli investimenti sostenibili o un neofita, non dovrebbe ignorare il mercato dei Green Sukuk poiché essi rappresentano un'ottima classe di prodotti in cui allocare una parte del proprio patrimonio.

#### *4.3 Il ruolo dell'Islam nella lotta ai cambiamenti climatici*

I motivi per cui l'Islam potrebbe assumere un ruolo centrale nel processo di transizione verso un mondo sostenibile e nel contrasto al surriscaldamento globale sono essenzialmente due; il primo è di carattere prettamente etico/filosofico mentre il secondo fa riferimento alle caratteristiche intrinseche dei paesi a maggioranza musulmana, sia in termini di posizione geografica che di popolazione.

Le religioni hanno rappresentato, fin dagli albori della storia umana, un canale attraverso cui trasmettere ai fedeli un codice morale e di comportamento, al fine di rendere armoniosa la vita in comunità e con la natura.

Concentrando l'analisi sulle tre principali religioni monoteiste, Cristianesimo, Islam ed Ebraismo, emerge una fortissima componente ambientalista fin dai testi e dai riti più antichi; l'essere umano viene identificato come "custode del Creato", nominato dalla divinità per proteggere e tutelare quanto gli è stato messo a disposizione. Gli antichi avevano quindi compreso fin da subito come lo sviluppo della nostra specie non potesse prescindere dalla salvaguardia e dalla tutela dell'ambiente. Tali attenzioni sono venute meno in seguito al prevalere delle civiltà europee nel corso della storia, condizione che ha portato allo sviluppo di una società moderna fondata sull'antropocentrismo: l'uomo è considerato un essere superiore a tutti gli altri, tutto ciò che esiste è a sua totale disposizione e l'unico fine è quello di avanzare come specie, in ogni modo possibile.

Questa corrente di pensiero è da individuarsi come la principale causa dello scenario climatico attuale ed è quindi necessario che vengano apportati dei cambiamenti al modo di pensare e di relazionarsi con l'ambiente.

Tra i primi studiosi ad evidenziare questa necessità non si può non menzionare Seyyed Hossein Nasr, filosofo iraniano che, attraverso la pubblicazione di "*Man and Nature; The Spiritual Crisis of Modern Man*" nel 1967, ha dato vita alla corrente dell'ambientalismo islamico.

In tale opera emerge come la crisi ambientale dell'epoca (peraltro insignificante se paragonata allo scenario attuale e alle prospettive future) fosse causata da un graduale distacco tra la religione e la vita terrena e che quindi fosse necessario che il genere umano ritornasse ad assumere quel ruolo di custode che gli era stato originariamente assegnato da Dio.

Il pensiero di Nasr ha influenzato in maniera significativa non solo gli autori e i filosofi successivi, ma anche i governi e l'intera comunità musulmana nel mondo. Nel 2015 è stata redatta la *Islamic Declaration on Global Climate Change*, un testo programmatico in cui vengono evidenziate le responsabilità

del genere umano circa i danni ambientali occorsi nell'ultimo secolo e viene rivolto un appello all'intera comunità internazionale affinché si giunga ad un impegno formale a salvaguardare il nostro pianeta (qualche mese dopo sarebbe stato firmato l'Accordo di Parigi).

Seguendo l'esempio dell'enciclica papale "*Laudato si'*", la comunità islamica ha annunciato nel 2020 l'inizio del processo di redazione di quello che ha poi preso il nome di "*Al Mizan: a Covenant for Earth*", un documento che nasce con l'intento di mettere a fuoco il contributo che l'Islam potrebbe offrire al fine di permettere alle nuove generazioni di ereditare un pianeta in salute. Della stesura di questo Patto, tuttora in corso, si sta occupando il progetto *Faith For Earth* nell'ambito del programma delle Nazioni Unite per l'ambiente, con sede in Kenya.

L'aspetto più importante che emerge è come non si possano risolvere le problematiche ambientali senza affrontare prima le cause del degrado sociale che caratterizza miliardi di persone.

I fedeli musulmani rappresentano ad oggi circa un quarto della popolazione mondiale e tale quota è destinata a crescere per via dei maggiori tassi di natalità dei paesi a maggioranza musulmana e della minore età media di questa popolazione se confrontata con quella europea e americana.

Da paesi quali la già citata Indonesia, l'India, la Nigeria e l'Egitto (che assieme rappresentano più di un terzo dell'intera comunità di fede islamica a livello mondiale) ci si aspetta una grandissima crescita economica nei prossimi decenni, accompagnata da un pari aumento della popolazione.

Tali aspettative, peraltro condivise da analisti e operatori dei mercati (non sono in pochi ad individuare nella Nigeria la "nuova Cina" della seconda parte del XXI secolo) rischiano però di essere messe a rischio dal cambiamento climatico, poiché proprio questi paesi risultano essere tra quelli maggiormente esposti alle conseguenze del surriscaldamento globale.

Partendo dalla Penisola Arabica, l'Islam si è diffuso in maniera pressoché uniforme nella fascia di pianeta compresa tra i due Tropici (eccezion fatta per il continente americano) e proprio questi territori sono quelli che, secondo le previsioni delle Nazioni Unite, rischiano di essere maggiormente esposti a fenomeni come siccità, alluvioni, tempeste e altri disastri climatici per i quali ci si attende un aumento esponenziale in termini sia di frequenza che di intensità nei prossimi anni. Tali eventi renderebbero impossibile la vita in queste aree, peraltro già ad oggi densamente popolate, e le conseguenze delle migrazioni climatiche si ripercuoterebbero anche sui paesi collocati nelle fasce temperate.

È necessario quindi intervenire oggi, attraverso progetti volti a ridurre l'impatto ambientale del genere umano nel suo complesso, ma anche conducendo investimenti mirati in quelle aree la cui esistenza e vivibilità è messa a rischio in misura maggiore. Vista la carenza mondiale di normativa in materia di investimenti sostenibili, particolarmente accentuata nei paesi in via di sviluppo (categoria a cui appartengono pressoché tutti i paesi a maggioranza musulmana) vi è il rischio che i capitali allocati in progetti green localizzati nei suddetti paesi vengano in realtà dirottati verso progetti meno sostenibili rispetto a quanto originariamente pubblicizzato, vista la facilità con cui è possibile perpetrare pratiche di *greenwashing* in contesti poco trasparenti.

La soluzione a questa criticità è, quindi, rappresentata dai titoli *Shari'ah compliant*, e più nello specifico dai Green Sukuk, che sono stati oggetto di questo capitolo. Investendo in questi prodotti, si può avere la certezza che il proprio patrimonio sarà destinato ad attività che hanno passato dei rigidi protocolli di *due diligence* morale ed etica, permettendo a chiunque quindi di investire con tranquillità nel mondo della *green economy*, esponendosi ad un rischio assimilabile a quello del mercato obbligazionario e al tempo stesso andando ad allocare risorse lì dove è più necessario intervenire nell'immediato per scongiurare disastri e calamità.

## CONCLUSIONI

Nel corso di questo elaborato è stato approfondito il mondo degli investimenti ESG, quale massima espressione del crescente interesse verso l'ambiente da parte dell'opinione pubblica all'interno dei mercati finanziari.

Il primo capitolo ha presentato il percorso e le vicissitudini che hanno portato alla stipula dell'Accordo di Parigi nel 2015, dando, quindi, inizio ad un periodo di grandi riforme a livello comunitario con l'obiettivo di regolamentare lo scenario europeo in materia di sostenibilità. Attraverso la ratifica e approvazione del *SFDR*, del *CSRD*, della *EU Taxonomy* e della *EU Benchmark Regulation* l'Unione Europea sta lanciando un forte segnale all'intera comunità internazionale circa il ruolo centrale che il Vecchio Continente vuole assumere nel processo di transizione verso un modello economico e sociale sostenibile. Nonostante quindi, tali norme e regolamenti siano ancora lontani dalla piena implementazione e dal fornire un contesto legislativo in grado di garantire piena trasparenza per gli investitori, l'UE rappresenta sicuramente un ottimo esempio per il resto del mondo.

Nel secondo capitolo si è deciso di analizzare, attraverso paper e studi empirici, il peso che la normativa in materia di sostenibilità e le aspettative degli investitori circa gli effetti del surriscaldamento globale assumono nel mercato degli investimenti ESG. A livello mondiale, moltissimi investitori richiedono a gran voce l'implementazione di nuove norme in grado di definire in maniera oggettiva quali attività possano essere classificate come sostenibili in modo da ridurre le zone d'ombra e le ambiguità legali, in cui spesso si insidiano aziende dedite a pratiche di *greenwashing*. Il caso europeo ha inoltre dimostrato come, in seguito all'implementazione di un primo livello di tassonomia delle attività *green*, si registri una riduzione della quota di capitali allocata in questa particolare categoria di investimenti. Tale risultato non è, però, dovuto ad un

effettivo disinvestimento da parte degli operatori privati ed istituzionali, quanto più all'esclusione di intere classi di prodotti e strumenti finanziari che hanno perso il loro status di "sostenibili" in seguito all'entrata in vigore della normativa. Sempre nel secondo capitolo è stata affrontata la problematica dei rating ESG, caratterizzati da scarsa oggettività, elevata eterogeneità e la tendenza ad essere sovrascritti ex-post; tutti questi aspetti rischiano quindi di minare la significatività di qualsiasi studio di correlazione tra performance finanziarie e sostenibili.

Per quanto riguarda le aspettative degli investitori, da questa dissertazione emerge come questi stiano già adeguando le proprie scelte di investimento sui mercati azionari, obbligazionari e Real Estate alle evidenze scientifiche relative agli effetti che i cambiamenti climatici potrebbero avere sul nostro pianeta; tale processo non coinvolge, però, tutti gli investitori allo stesso modo, con gli operatori retail che dimostrano un minor livello di consapevolezza sotto questo aspetto. Dal lato corporate invece si sta affermando in maniera sempre più convincente l'idea che alle società convenga migliorare le proprie performance ambientali sociali e di governance al fine di sostenere costi minori nei processi di raccolta di capitale.

Il terzo capitolo si è invece concentrato sul presentare il mondo delle Sin Stocks, a cui di recente si sono aggiunte anche le società operanti nel settore dei combustibili fossili. La sistematica esclusione di questa classe di società dai portafogli di investimento per motivazioni prettamente morali e non finanziarie è stata dimostrata essere una soluzione che allontana dallo scenario di piena efficienza. L'evidenza empirica ha permesso di comprendere come, in media, le società afferenti al mondo delle Sin Stocks tendano a sovraperformare il mercato per via di fattori quantitativi quali il Beta rispetto al mercato, i ricavi attesi e la crescita del patrimonio netto. Tali risultati, consentono di negare l'esistenza di un Sin Premium. Analizzando invece il mondo dei Sin Bond si evidenzia come il carattere tendenzialmente monopolistico delle "società del

peccato” venga visto come un grande indicatore di resilienza da parte degli investitori, che domandano quindi maggiormente questa categoria di obbligazioni rispetto a titoli comparabili in termini di rating creditizio e altri fattori. Tale tendenza determina l’esistenza di un Sin Discount. Nonostante, quindi, tali società tendano ad essere tra quelle che più frequentemente ricorrono a pratiche di *greenwashing*, escluderle senza un adeguato processo di compensazione determina una riduzione del rendimento atteso del proprio portafoglio.

Nell’ultimo capitolo è stato introdotto il mondo della Finanza Islamica, presentandone caratteristiche e peculiarità, per poi illustrare un particolare tipo di contratto *Shari’ah compliant* che potrebbe risultare interessante anche per gli investitori non musulmani interessati a tematiche sostenibili: il Green Sakk.

Attraverso alcuni esempi, sono stati evidenziati i punti di forza di questi titoli che, per via di una maggiore *due diligence* alla quale devono sottostare prima, durante e dopo l’emissione, potrebbero risultare particolarmente appetibili per investitori con una bassa propensione al rischio.

Complessivamente, questo elaborato ha permesso di comprendere come, viste le significative criticità evidenziate relativamente alla carenza di normativa e ai rating sostenibili e tenendo in considerazione come le aspettative degli investitori stiano già influenzando i prezzi di tali strumenti finanziari, un approccio di investimento basato esclusivamente su fattori ambientali, sociali e di governance rischia di comportare un allontanamento dalle *best practices*. Lo stesso discorso si può applicare anche nel caso di esclusione sistematica di determinate industrie, perché considerate non in linea con la propria morale o religione. La soluzione migliore resta quindi quella di investire in maniera diversificata sull’intero mercato.

## **BIBLIOGRAFIA**

Abubakar, Handayani (2020), Green Sukuk: Sustainable Financing Instruments for Infrastructure Development in Indonesia

Amaliah, Oktaviani, Ringler, Rosegrant, Sulser (2011), The Impact of Global Climate Change on the Indonesian Economy

Azhgaliyeva (2020), Green Islamic Bonds

Azzouz, Merle (2021), Green-washing allegations are jolting the financial industry: heightened needs for cautiousness integrity and guidance

Baldauf, Garlappi, Yannelis (2019), Does Climate Change Affect Real Estate Prices? Only If You Believe in It

Banca d'Italia (2022), I fattori ESG nel sistema finanziario: il ruolo della vigilanza

Bank for International Settlements (2021), Bis Quarterly Review: International banking and financial market developments

Berg, Fabisik, Sautner (2021), Is History Repeating Itself? The (Un)predictable Past of ESG Ratings

Bernstein, Gustafson, Lewis (2018), Disaster on the Horizon: The Price Effect of Sea Level Rise

Blitz, Fabozzi (2017) Sin Stocks Revisited: Resolving the Sin Stock Anomaly

Blitz, Swinkels (2021), Does excluding sin stocks cost performance?

Buffett (2015), Shareholder Letter

Burbano, Delmas (2011), The Drivers of Greenwashing

Camera dei Deputati Ufficio Rapporti con l'Unione Europea (2019) Le politiche dell'Unione europea per il clima

Cao, Goyal, Zhan, Zhang (2022), Unlocking ESG Premium from Options

Chava (2014), Environmental Externalities and Cost of Capital

Climate Bonds Initiative (2022), Green Sukuk

Commissione Europea (2018), Action Plan: Financing Sustainable Growth

Commissione Europea (2018), Regolamento Delegato (UE) 2018/179

Commissione Europea (2021), Regolamento Delegato (UE) 2021/1253

Dai, Meyer-Brauns (2020), Greenhouse Gas Emissions and Expected Returns

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (2019), Final report on EU climate benchmarks and benchmark ESG disclosure

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance (2020) Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance

Fabozzi, Lamba, Ma, Nishikawa, Rao (2019), Does the corporate bond market overvalue bonds of sin companies?

Fabozzi, Ma, Oliphant (2008), Sin Stock Returns

Fama, French (2015), A Five-Factor Asset Pricing Model

Franklin Templeton (2020) Studio ESG: come gli investitori istituzionali adottano l'investimento responsabile

Global Sustainable Investment Alliance (2020), Global Sustainable Investment Review 2020

Griffin, Myers Jaffe, Lont, Dominguez-Faus (2015), Science and the stock market: Investors' recognition of unburnable carbon

HLEG (2018), Financing a Sustainable European Economy

Hong, Kacperczyk (2009), The price of sin: The effects of social norms on markets

Investopedia (2022), Socially Responsible Investing Vs. Sin Stocks

J.P. Morgan Asset Management (2021), Comprendere l'SFDR

FocusRisparmio (2022), Fondi, due su tre non sono sostenibili

Krueger, Sautner, Tang, Zhong (2021), The Effects of Mandatory ESG Disclosure Around the World

Lodh (2020), ESG and the cost of capital

MainStreet Partners (2022), ESG Barometer

Meinhausen (2009), Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2°C

Milano Finanza (2021), NN IP: il mercato dei green bond, social e sustainability crescerà di 1,1 trilioni di euro nel 2022

Ministero delle Finanze della Repubblica Indonesiana (2018), Indonesia's Green Bond & Green Sukuk Initiative

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

Morningstar (2021), Il mercato dei green bond oltre i mille miliardi

New Frame (2021), Anche l'Islam scopre la sua anima ambientalista

Oxford Business Group (2022), After a landmark 2021, what does this year hold for ESG-focused sukuk?

Painter (2020), An inconvenient cost: the effects of climate change on municipal bonds

Paradis, Schiehl (2021), ESG Outcasts: Study of the ESG Performance of Sin Stocks

Parlamento Europeo (2014), Direttiva (UE) 2014/95

Parlamento Europeo (2019), Regolamento (UE) 2019/2088

Parlamento Europeo (2019), Regolamento (UE) 2019/2089

Parlamento Europeo (2020) Regolamento (UE) 2020/852

Parlamento Europeo (2022), Complementary Climate Delegated Act

PwC (2021), Consumer Intelligence Series

Rahman (2022), Global sukuk issuances surged 39% to \$250bn in 2021

Refinitiv (2021), Environmental Social and Governance scores from Refinitiv

Reuters (2021), Indonesia needs \$200 bln annual investments in 2021-2030 to decarbonise-govt

Richey (2017), Fewer Reasons to Sin: A Five-Factor Investigation of Vice Stocks

Robeco (2022), Indices insights: Can passive investors integrate sustainability without sacrificing returns or diversification?

Sagbakken (2021), Sin stock returns on the European market

Schlenker, Taylor (2019), Market Expectations About Climate Change

Seltzer, Starks, Zhu (2021), Climate Regulatory Risks and Corporate Bonds

Serafeim, Yoon (2021), Stock Price Reactions to ESG News: The Role of ESG Ratings and Disagreement

Standard Chartered (2021), Sustainable Investing Review 2021

Swedroe (2021), Is there a Sin Stock Premium?

TerraChoice (2010), The Sins of Greenwashing, Home and Family Edition 2010

The Guardian (2022), Indonesia names new capital Nusantara replacing sinking Jakarta

TobaccoTactics (2020), Greenwashing

United Nations (2015), Paris Agreement

United Nations (2015), 2030 Agenda

Vieira de Freitas Netto, Falcao Sobral, Bezerra Ribeiro, Soares (2020), Concepts and forms of greenwashing: a systematic review

Wigglesworth (2021), ESG rush opens opportunities for betting against the angels

Young In, Schumacher (2021), Carbonwashing: A New Type of Carbon Data-related ESG Greenwashing

Yusof Ishak Institute (2022), Greenwashing: A Market Distortion Needing Serious Attention in Southeast Asia

#breakfreefromplastic (2021), Branded: Brand Audit Report 2021