



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"IMPATTO E GESTIONE DEI RISCHI AMBIENTALI NEL SETTORE
FINANZIARIO"**

RELATORE:

CH.MO PROF. THOMAS BASSETTI

LAUREANDO: CARLO ALBERTO ZAGO

MATRICOLA N. 1190385

ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021

Il candidato dichiara che il presente lavoro è originale e non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere.

Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati durante la preparazione dell'elaborato sono stati indicati nel testo e nella sezione "Riferimenti bibliografici" e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo alla pubblicazione originale.

Firma dello studente

Carlo Alberto Lago

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	4
2. NESSI TRA PROBLEMATICHE AMBIENTALI E PERFORMANCE.....	6
FINANZIARIA.....	6
2.1 LE DETERMINANTI DEL RISCHIO AMBIENTALE.....	6
2.2 L'IMPATTO DEI FATTORI AMBIENTALI SUL RISCHIO FINANZIARIO.....	8
2.3 LA PERCEZIONE DEL RISCHIO CLIMATICO DEGLI ATTORI.....	
ECONOMICI.....	13
3. VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE.....	17
3.1 MODELLI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEL RISCHIO.....	
AMBIENTALE.....	17
3.1.1 DRIVER DEL RISCHIO CLIMATICO: LE EMISSIONI DI.....	
CARBONIO.....	17
3.1.2 ANALISI DI SCENARIO E STRESS TEST.....	19
3.1.3 ESG: RATING E INDICI.....	21
3.2 PRATICHE DI GESTIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE.....	23
3.2.1 RENDICONTAZIONE AMBIENTALE E GRI.....	23
3.2.2 ASPETTATIVE DI VIGILANZA DELLA BCE.....	26
3.2.3 IL GRUPPO DI LAVORO PER LA FINANZA SOSTENIBILE.....	27
4. CONCLUSIONI.....	30
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	32

1. INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, le questioni ambientali sono entrate in maniera pervasiva nell'insieme dei fattori che influenzano la performance e i processi di gestione aziendale. Come testimonia lo studio di Delis et al (2021), le ricerche degli attori economici nei confronti di temi quali le emissioni di carbonio sono aumentate drasticamente in tempi recenti. Data la rilevanza assunta dalla sostenibilità e dai temi climatici come il riscaldamento globale, difficilmente le imprese possono decidere se implementare o meno pratiche di gestione o meccanismi di governo volti alla mitigazione dell'impatto ambientale dell'attività economica svolta. Ad oggi, un modello di business che possa garantire una crescita sostenibile sia a livello economico, sia a livello ambientale, è diventato una componente quasi imprescindibile per massimizzare l'efficienza di un'organizzazione.

Batten et al (2016) presentano uno schema di trasmissione di un evento climatico estremo sul sistema finanziario, evidenziando come le conseguenze di tale evento possano ricadere anche su soggetti potenzialmente non esposti ai rischi climatici.

Pertanto, risulta fondamentale per manager, investitori e finanziatori comprendere al meglio quali siano le fonti di rischio ambientale, e come possano influenzare la stabilità del sistema finanziario.

La letteratura economica propone alcuni modelli di valutazione per favorire una quantificazione più agevole dei rischi legati al clima e all'ambiente; tuttavia, si evidenzia l'assenza di parametri e standard univoci. Nonostante il recente sviluppo delle normative europee sulla rendicontazione ambientale e sulla sostenibilità delle attività economiche, il quadro legale non è completamente definito; bensì è in continua evoluzione.

Ad ogni modo, l'inclusione dei fattori ambientali nei modelli di business delle imprese può diventare una vera e propria fonte di vantaggio competitivo. Lo studio di Breitenstein et al (2021) individua una relazione positiva tra la performance ambientale di un'impresa e il valore percepito dagli azionisti; inoltre, evidenzia la maggiore consapevolezza degli attori economici nei confronti delle tematiche ambientali.

Un esempio eloquente di quanto finora riportato è l'affermazione di Fink (2020): "il rischio climatico è il rischio di investimento". Tale proposizione risulta quasi provocatoria, ma riassume emblematicamente la tendenza sviluppatasi negli ultimi anni in merito alle questioni ambientali.

Dunque, gli attori economici si sono resi conto delle possibili conseguenze, dirette e indirette, causate dai rischi ambientali sulla performance finanziaria delle loro attività.

Grazie all'Accordo di Parigi (2015) numerose istituzioni si sono mobilitate per delineare e condividere degli schemi operativi per affrontare la transizione ecologica. Ad esempio, nel 2017 la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) ha introdotto delle linee guida per la rendicontazione delle performance ambientali da parte delle imprese.

Questo elaborato nasce da un'analisi della letteratura teorica ed empirica riguardante le questioni ambientali e i loro risvolti finanziari, allo scopo di verificare se alle imprese caratterizzate da una performance ambientale più elevata viene effettivamente attribuito un minor rischio finanziario.

Il documento è strutturato come segue. Il capitolo 2 analizza le determinanti del rischio ambientale, sulla base del modello introdotto da Mercer Investment Consulting (2015) e individua le implicazioni finanziarie derivanti dalle problematiche ambientali. Il capitolo 3 presenta alcune pratiche di gestione e modelli di valutazione attualmente implementati da imprese e istituti di credito per fronteggiare i rischi climatici e ambientali. Il capitolo 4 espone le osservazioni conclusive.

2. NESSI TRA PROBLEMATICHE AMBIENTALI E PERFORMANCE FINANZIARIA

Breitenstein et al (2021) definiscono i pericoli ambientali come minacce nei confronti dell'uomo e della natura, potenzialmente causate dalle attività svolte dall'uomo stesso o da eventi climatici avversi.

Questa definizione permette di attribuire un significato complessivo al termine “rischio ambientale”, ma non esprime direttamente quali possano essere le implicazioni finanziarie derivanti da tale tipologia di rischio. Per comprendere meglio i risvolti economici e finanziari del rischio ambientale, occorre scomporre e analizzare le componenti principali del rischio in questione.

2.1 LE DETERMINANTI DEL RISCHIO AMBIENTALE

Per individuare le diverse determinanti del rischio ambientale, Mercer Investment Consulting (2015) delinea in dettaglio il cosiddetto modello Technology, Resource Availability, Impact of Physical Damages, Policy (TRIP).

Lo scopo principale di questo modello è declinare i fattori di rischio legati al clima e all'ambiente, per aiutare gli investitori a comprendere le possibili implicazioni di tali rischi sul sistema finanziario.

Ciò permette ai soggetti operanti nel settore finanziario di orientarsi verso delle scelte di investimento più consapevoli e ponderate.

Le componenti del modello TRIP possono essere attribuite a due macrocategorie di partenza per la declinazione dei vari rischi associabili ai danni ambientali: il rischio fisico e il rischio di transizione (Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016).

Il rischio fisico viene definito come il depauperamento degli asset aziendali e il deterioramento delle risorse derivato da eventi climatici avversi (BCE, novembre 2020).

Dunque, si individuano due tipologie di danni: danni fisici e danni in termini di disponibilità delle risorse (Breitenstein et al, 2021).

I danni fisici sono causati principalmente da eventi climatici straordinari, ad esempio alluvioni o terremoti, che vanno a colpire materialmente i beni detenuti da un'impresa, danneggiandoli parzialmente o in maniera irreparabile.

I danni derivanti dalla contrazione della disponibilità di risorse sono causati da mutamenti climatici che possono determinare degli impatti negativi a lungo termine sul sistema

economico, come la scarsità d'acqua o una variazione drastica delle condizioni meteorologiche (Mercer Investment Consulting, 2019).

Questi cambiamenti strutturali possono incidere sulla dotazione e sull'approvvigionamento di risorse dei soggetti economici, causando contrazioni nella produttività e nella redditività.

Gli attori economici devono riuscire a individuare eventuali criticità, e sfruttare al meglio tutte le opportunità derivanti dai cambiamenti climatici: ad esempio, un cambiamento meteorologico può avere impatti sia negativi, sia positivi sullo svolgimento di un'attività imprenditoriale (Breitenstein et al, 2021).

Il rischio di transizione, invece, individua il peggioramento della performance sopportato da un ente, direttamente o indirettamente, a seguito degli sforzi necessari per fronteggiare un processo di adeguamento verso un'economia più sostenibile in termini climatici e ambientali (BCE, novembre 2020). Tale forma di rischio può essere determinata dall'introduzione repentina di politiche climatiche e ambientali, dal progresso tecnologico, dal mutare delle aspettative degli investitori e anche da innovazioni dirompenti riguardanti i modelli di business (Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016).

Il rischio di transizione viene quindi declinato in rischio politico e rischio tecnologico.

Il rischio politico riguarda tutte le possibili conseguenze che potrebbero ricadere nella sfera di interessi degli operatori economici, in seguito all'introduzione di norme, obblighi e obiettivi da perseguire sia a livello nazionale sia internazionale, per favorire lo sviluppo di un modello economico sostenibile.

Le imprese più esposte a questa tipologia di rischio sono quelle operanti nei settori energetici, specialmente quelle che, nei loro processi produttivi, utilizzano in maniera massiccia i combustibili fossili, principali responsabili dei cambiamenti climatici causati dal costante aumento della temperatura globale negli ultimi decenni.

La transizione si basa sulla maggiore attenzione posta nei confronti del contesto ambientale, ponendo come obiettivo principale la decarbonizzazione delle attività economiche. Negli ultimi anni i produttori di energie rinnovabili hanno goduto di numerosi sostegni e incentivi in alcuni paesi, a scapito delle società caratterizzate da un energy mix più orientato alle fonti fossili tradizionali.

Nel caso in cui venissero introdotte politiche climatiche strutturali, potrebbe verificarsi un calo repentino del valore delle risorse e delle infrastrutture connesse ai settori energetici dovuto a un aggiustamento dei modelli economici. La svalutazione improvvisa degli asset aziendali potrebbe causare un danno economico considerevole: il patrimonio netto delle imprese

interessate potrebbe diminuire, costringendole ad aumentare la leva finanziaria (Bernardini et al, 2017).

Questo meccanismo, data la rilevanza dei settori testé citati, potrebbe determinare una corsa alla cessione dei titoli delle società energetiche caratterizzate da una scarsa performance ambientale, con conseguenze che potrebbero influenzare negativamente il sentiero di crescita economica globale (Faiella & Malvolti, Banca d'Italia, 2020).

Il rischio politico può essere analizzato dal punto di vista dei consumatori e dei fornitori; dal lato dell'offerta, l'ipotetica introduzione di politiche ambientali stringenti favorirebbe la fornitura di prodotti e tecnologie low-carbon, mentre dal lato della domanda determinerebbe un minor consumo di prodotti caratterizzati da un elevato impatto ambientale, a causa di un prezzo più elevato rispetto ad alternative più sostenibili (Breitenstein et al, 2021).

Il rischio tecnologico è determinato dai cambiamenti e dai progressi della tecnologia, e dagli investimenti richiesti per poterli concretizzare.

I focus principali della tecnologia, considerata secondo un'ottica sostenibile, si identificano nel favorire l'introduzione di nuovi metodi di produzione, trasformazione e trasmissione dell'energia, per supportare un'economia più indipendente dalle emissioni di carbonio (Mercer Investment Consulting, 2015).

Lo sviluppo e l'utilizzo di nuove tecnologie innovative, come le energie rinnovabili, può incidere fortemente sulla competitività di un'impresa. L'adozione o il mancato utilizzo di tecnologie che possono migliorare la performance ambientale delle imprese, migliorandone potenzialmente anche l'output economico, è un fattore determinante per la competitività aziendale (TCFD, 2017).

2.2 L'IMPATTO DEI FATTORI AMBIENTALI SUL RISCHIO FINANZIARIO

Gli effetti derivanti dai cambiamenti climatici, avversi o positivi che siano, possono influenzare in maniera considerevole il rischio finanziario e, di conseguenza, le decisioni di investimento. La tabella 1 riassume le determinanti del rischio ambientale analizzate nel paragrafo precedente, e le associa a delle componenti di rischio che consentono di individuare nessi tra rischio climatico e rischio finanziario.

RISCHIO FISICO		RISCHIO DI TRANSIZIONE	
DOTAZIONE DI RISORSE	IMPATTO DEI DANNI FISICI	POLITICA	TECNOLOGIA
↓			
RISCHIO AZIENDALE	RISCHIO DI MERCATO	RISCHIO DI CREDITO	RISCHIO LEGALE
RISCHIO FINANZIARIO			

Tabella 1. Classificazione dei rischi ambientali e nessi con il rischio finanziario (Mercer Investment Consulting, 2015, Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016, Breitenstein et al, 2021)

Prima di passare in rassegna gli impatti del rischio ambientale sul rischio finanziario, è bene ricordare da cosa scaturisce quest'ultimo, ovvero dall'esposizione a fenomeni avversi che possono influenzare la redditività e l'efficienza di un'organizzazione, tramite una diminuzione dei flussi monetari in entrata o un aumento di quelli in uscita (Breitenstein et al, 2021).

Ovviamente, in questo contesto, gli input avversi presi in considerazione derivano da eventi di carattere climatico e ambientale, o quantomeno collegati a tali dinamiche.

I fattori ambientali possono avere delle implicazioni negative per il rischio aziendale, ad esempio possono modificare drasticamente il contesto in cui un'impresa opera, costringendola a rivedere la fattibilità di alcuni piani o progetti aziendali. In alcuni casi l'aggiustamento potrebbe coinvolgere l'intero modello di business adottato dall'ente preso in considerazione, determinando dei costi di adattamento elevati.

Inoltre, le imprese devono considerare la maggiore percezione delle questioni ambientali da parte degli individui, tenendo conto del rischio reputazionale che può scaturire da scelte o politiche aziendali non particolarmente sostenibili.

Breitenstein et al (2021) indicano come il valore di mercato di un'impresa dipenda anche dalla sua performance ambientale. Il valore di un'attività percepito dai suoi azionisti può variare considerevolmente in base alle performance ambientali. La diffusione di notizie e informazioni riguardanti la responsabilità ambientale di un'impresa può far aumentare il valore per gli azionisti. Al contrario, nel caso in cui vengano rilasciate informazioni o comunicati che evidenziano una scarsa performance ambientale, il valore di mercato potrebbe diminuire in maniera significativa.

Pertanto, il rischio aziendale prende in considerazione le probabilità per le quali avvengono dei cambiamenti di contingenza nel contesto operativo di un'impresa, e considera la percezione degli investitori riguardo le decisioni aziendali (Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016).

Un altro componente di rischio da osservare nell'analisi dei nessi tra rischio ambientale e finanziario è il rischio di mercato, ovvero le oscillazioni nel livello di domanda e offerta di determinati prodotti o servizi a causa di eventi ambientali avversi o politiche stringenti.

Nel 2013 la Thailandia è stata colpita da eventi alluvionali che hanno devastato il territorio e l'economia del paese, causando una perdita complessiva di 43 miliardi di dollari. I danni subiti dagli impianti produttivi situati nel territorio thailandese hanno rallentato la produzione di alcuni componenti elettronici fondamentali, causando una diminuzione dell'offerta di tali prodotti (Beilharz et al, 2013).

Con riferimento al rischio di transizione, ad esempio, l'introduzione di una carbon tax potrebbe causare una riduzione della domanda di beni caratterizzati da ingenti emissioni di carbonio, oltre alla probabile riduzione di valore di asset non recuperabili o convertibili, utilizzati da imprese operanti nel settore dei combustibili fossili (NGFS, 2020). I pericoli e le opportunità legate al clima hanno assunto una rilevanza sempre maggiore negli ultimi decenni: a questo proposito, le organizzazioni possono diversificare le loro attività e i loro asset inserendosi in nuovi mercati low-carbon in via di sviluppo, collaborando con le istituzioni pubbliche e bancarie (TCFD 2017); ciò permette di ridurre il rischio di transizione dell'ente, il quale potrebbe godere di una posizione più vantaggiosa rispetto ai concorrenti.

I pericoli ambientali sono diventati un fattore da tenere in considerazione nell'attività di intermediazione svolta dalle istituzioni finanziarie. In particolare, il rischio fisico può influenzare considerevolmente la solvibilità degli attori economici, con delle conseguenze per le banche: le catastrofi naturali contribuiscono a ridurre il valore dei beni dati a garanzia per ottenere il credito.

Dunque, il rischio di credito per le imprese deriva dal restringimento dell'offerta di credito da parte delle istituzioni finanziarie a causa dell'aumento del numero di crediti deteriorati, in quanto esposti maggiormente al rischio ambientale. (Faiella & Malvolti, Banca d'Italia, 2020).

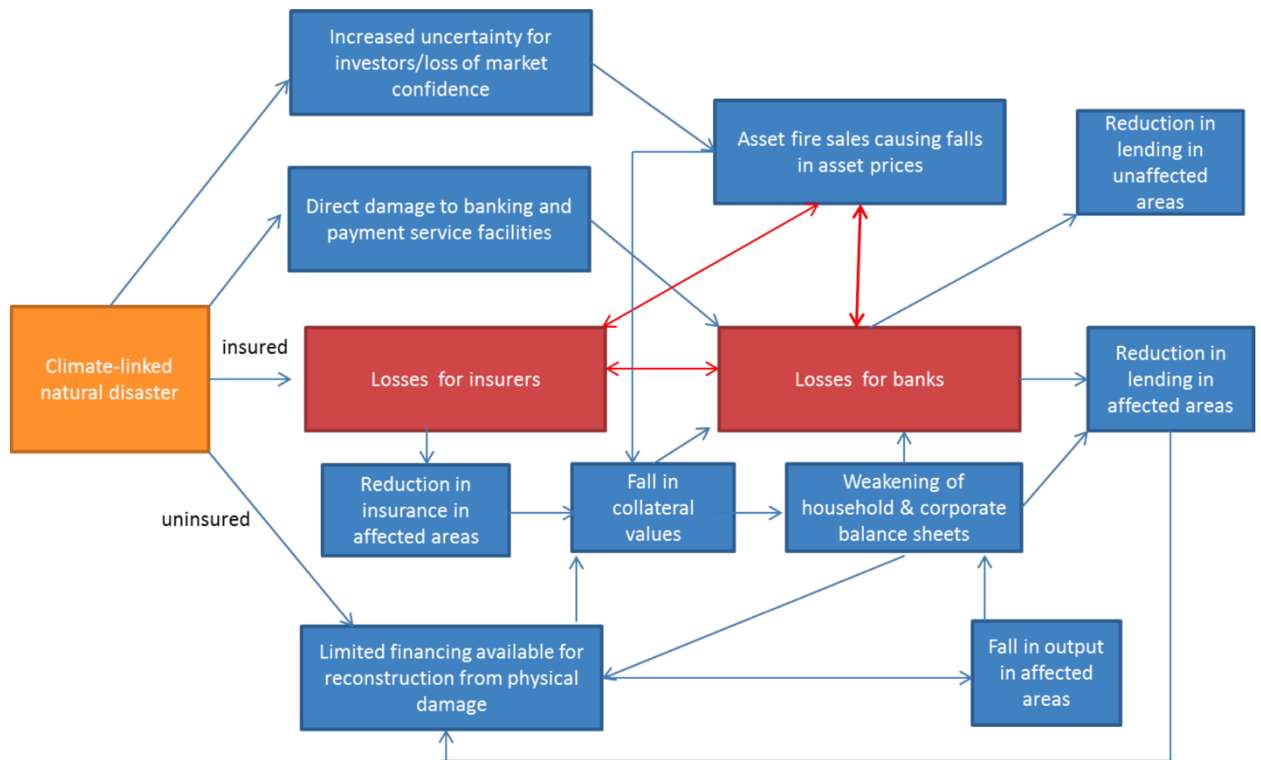


Figura 1. Trasmissione di un disastro naturale sul sistema finanziario (Batten et al, 2016)

La figura 1, tratta da Batten et al (2016), presenta uno schema di trasmissione di un disastro naturale sul sistema finanziario, evidenziando le conseguenze in base alla copertura assicurativa delle perdite.

Dallo schema si evince che, nel caso in cui le perdite siano assicurate da istituzioni finanziarie, queste ultime potrebbero incorrere in una situazione di sofferenza proporzionale alla gravità del danno e al numero di soggetti interessati (OIBR, 2020).

L'eccessiva esposizione delle compagnie assicurative ai costi derivanti dalle catastrofi ambientali potrebbe causare impatti significativi sul sistema finanziario, come l'interruzione dei servizi assicurativi fondamentali o della concessione di prestiti (French and Vital, 2015).

L'impegno delle istituzioni assicurative nel valutare correttamente i pericoli ambientali è fondamentale per garantire la solidità e la resilienza del sistema finanziario rispetto a questo tipo di eventi. Un'ipotetica sottovalutazione dei pericoli ambientali potrebbe far emergere situazioni di sofferenza che coinvolgerebbero tutti gli attori economici, dalle banche alle famiglie (Faiella & Malvolti, Banca d'Italia, 2020).

Qualora una calamità naturale colpisca gli asset di un'impresa non protetti da premi assicurativi, quest'ultima potrebbe non possedere le risorse necessarie per la ricostruzione. Ciò determinerebbe una decelerazione nel risanamento dei beni aziendali, ipoteticamente utilizzati come garanzia per ottenere prestiti o finanziamenti.

A questo proposito, nell'ipotesi in cui un prestatore accetti garanzie immobiliari per concedere un finanziamento, senza valutare correttamente la possibile contaminazione o l'esposizione ambientale dell'immobile in questione, il valore del bene dato a garanzia potrebbe essere sovrastimato rispetto al suo valore di mercato, tendenzialmente inferiore. Nel momento in cui il prestatore si debba rivalere sulla garanzia immobiliare, potrebbe ottenere un importo inferiore a quello calcolato in fase di concessione del prestito, o nel peggiore dei casi, potrebbe non ottenere nessun rimborso delle somme non versate dal debitore (Weber et al, 2008).

Dunque, le istituzioni finanziarie sono influenzate negativamente dai danni ambientali, in maniera diretta quando devono fronteggiare una svalutazione delle garanzie, e in maniera indiretta a causa delle perdite sopportate dalle imprese collegate ai loro portafogli.

Questo è uno dei nessi più evidenti tra pericoli ambientali e impatti avversi sul sistema finanziario in senso lato, in quanto le perdite subite dagli intermediari non determinano la sola svalutazione del merito creditizio delle imprese danneggiate, bensì un inasprimento generale dei requisiti richiesti per la concessione di prestiti, rivolto anche ai soggetti situati in zone non esposte ai pericoli ambientali (Batten et al, 2016).

Inoltre, i finanziatori sono esposti al rischio legale, ovvero alla probabilità di essere coinvolti in azioni legali dopo aver finanziato società le cui attività hanno provocato impatti ambientali negativi (NGFS, 2020).

A seconda delle normative vigenti nei diversi paesi, banche e istituzioni finanziarie possono essere ritenute responsabili in solido con le imprese finanziate per il risarcimento di danni ambientali causati dalle imprese stesse (Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016). In un contenzioso legale statunitense, una banca è stata accusata di aver influenzato il trattamento dei rifiuti di un'impresa partecipata: il tribunale ha ritenuto la banca finanziariamente responsabile dei costi di bonifica delle aree contaminate (Dixon et al, 1995).

Orbene, è evidente la necessità di implementare indici di sostenibilità e modelli di valutazione del rischio ambientale nell'attribuzione del merito creditizio dei soggetti che richiedono finanziamenti.

Chava (2014) presenta diversi modelli econometrici per comprendere se la gestione dei pericoli ambientali da parte delle imprese incida sul loro costo del capitale e sul costo del debito.

I risultati ottenuti dimostrano che gli investitori richiedono un rendimento più elevato alle imprese maggiormente esposte ai rischi ambientali.

Nell'ipotesi in cui un numero considerevole di investitori, particolarmente attenti alle performance ambientali di un'impresa, scartasse le azioni di enti caratterizzati da una carente

attitudine ecologica, i rendimenti attesi delle azioni scartate potrebbero aumentare drasticamente.

Inoltre, dai modelli presi in esame, emerge che sia gli investitori, sia i finanziatori tengono in considerazione l'approccio ambientale delle imprese.

I risultati dello studio documentano che le imprese maggiormente esposte ai danni ambientali sono caratterizzate da un tasso di default maggiore: i finanziatori, ancor prima di analizzare l'esposizione ambientale dell'impresa in questione, potrebbero essere riluttanti a concedere un prestito proprio a causa dell'alto rischio di insolvenza.

Si evidenzia una relazione positiva tra tasso di interesse sui prestiti richiesto dalle banche e l'esposizione ambientale delle imprese; emerge, in aggiunta, che le banche tendenzialmente addebitano un tasso di interesse sul prestito inferiore alle società organizzate secondo un modello di business sostenibile.

I risultati ottenuti dai vari studi e modelli analizzati confermano la dipendenza del rischio finanziario dalle questioni ambientali.

La maggior attenzione posta dagli attori economici alle tematiche ambientali induce le attività economiche a adottare approcci più sostenibili nei loro modelli di business e governo aziendale, che possono avere dei risvolti positivi sulla solidità del sistema finanziario.

2.3 LA PERCEZIONE DEL RISCHIO CLIMATICO DEGLI ATTORI ECONOMICI

Lo studio di Breitenstein et al (2021) associa le attuali pratiche di valutazione e gestione del rischio ambientale a un chiaro aumento della consapevolezza degli attori economici nei confronti degli impatti finanziari ed economici dei rischi ambientali, rispetto al passato.

Dal 2011 si evidenzia una tendenza positiva riguardante il numero di studi svolti su queste tematiche, a conferma del fatto che, col passare degli anni, gli attori economici hanno mostrato via via più interesse e soprattutto prudenza nella considerazione, e valutazione dei rischi derivanti da eventi climatici avversi e dalla transizione ambientale.

Nel loro studio, Delis et al (2021) tentano di creare un'unità di misura per quantificare, e confrontare, dati riguardanti l'attenzione pubblica nei confronti della valorizzazione delle riserve di combustibili fossili, la quale può subire variazioni drastiche a causa della transizione ecologica.

La ricerca in questione viene elaborata verificando tramite Google Trends la frequenza di ricerca di termini come "carbon bubble" o "unburnable carbon", che indicano il potenziale inutilizzo, e conseguente deprezzamento, di energia prodotta tramite combustibili fossili a causa di un elevato aumento della temperatura, considerevolmente pericoloso per la salvaguardia ambientale.

Lo studio esamina e confronta i dati contenuti in serie temporali mensili dal 2007 al 2016; i risultati ottenuti presentano un evidente aumento delle ricerche, particolarmente evidente a partire dal 2013.

La considerazione degli attori economici nei confronti di tematiche riguardanti la sostenibilità è aumentata drasticamente dal 2015, anno in cui si è svolta la Conferenza sul Clima di Parigi (Breitenstein et al, 2021), la quale ha incentivato la cooperazione di numerosi paesi per limitare il riscaldamento globale, ponendo dei target e degli obiettivi intermedi da perseguire per contrastare il più possibile questa tendenza.

Negli ultimi anni, l'investimento convenzionale basato esclusivamente su informazioni riguardanti la performance finanziaria ed economica di un'impresa, è stato affiancato da un investimento responsabile, che pone particolare attenzione all'approccio sociale e ambientale delle organizzazioni.

Secondo il Forum for Sustainable and Responsible Investment, la dimensione dei mercati che trattano strumenti finanziari rispettosi dei canoni dell'investimento responsabile è aumentata a un tasso di crescita superiore al 10% (Jin, 2018).

Nonostante non sia ancora stata introdotta una regolamentazione chiara e standardizzata inerente alle emissioni di gas serra, sia gli investitori, sia i finanziatori prendono in considerazione le questioni climatiche e ambientali nella formulazione delle loro decisioni (Chava, 2014).

Ne consegue che i dirigenti e i manager devono, e dovranno, valutare gli effetti della transizione e della maggior percezione del pericolo ambientale sul titolo della loro società.

Un esempio lampante che conferma la maggiore rilevanza acquisita dalle questioni ambientali nel mondo della finanza è la riflessione di Fink¹ (2020), che riporta la seguente affermazione: “il rischio climatico è il rischio di investimento”. Inoltre, nella sua ultima lettera ai CEO, Fink (2021) sottolinea le criticità derivanti dalle ingenti svalutazioni degli asset non più valorizzabili a causa della transizione, degli effetti fisici del cambiamento climatico e di come tale meccanismo può comportare una riallocazione dei capitali da parte dei soggetti operanti nel settore finanziario verso titoli meno esposti alle problematiche ambientali.

¹ CEO e Chairman di BlackRock

La pandemia di Covid-19 ha accentuato gli effetti di questa riallocazione: nell'intervallo temporale che va da gennaio a novembre 2020 è stato riscontrato un aumento del 96% negli investimenti in asset sostenibili rispetto al 2019².

Nel 2015, il Financial Stability Board (FSB) ha creato la Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) con lo scopo di fornire delle raccomandazioni per la creazione di report informativi sulla performance ambientale da parte degli attori economici. L'obiettivo della TCFD è fornire una linea guida per la creazione di informazioni chiare e comparabili, in quanto una delle criticità attualmente fronteggiata dagli investitori, è la mancanza di un'informativa standard.

A conferma del fatto che le tematiche ambientali devono essere integrate in tutti i settori dell'attività aziendale, le raccomandazioni si concentrano sulle seguenti aree aziendali: governance, strategie, metriche e obiettivi, gestione del rischio (TCFD, 2016).

Nel 2017 un gruppo di Banche Centrali e Supervisor ha fondato il Network for Greening the Financial System (NGFS). Nel 2019, il NGFS ha presentato un Call for Action per sensibilizzare le imprese sul rischio ambientale inteso come fonte del rischio finanziario, incentivando la rendicontazione ambientale basata sulle linee guida definite dalla TCFD.

La consapevolezza degli investitori nei confronti delle tematiche ambientali è aumentata col passare degli anni: nel 2020 la TCFD ha superato i mille sostenitori, operanti sia nel settore pubblico, sia nel settore privato, che hanno adottato le raccomandazioni della Task Force contribuendo allo sviluppo di un sistema finanziario più trasparente e solido grazie all'informativa ambientale (TCFD; 2020).

Prendendo in esame il contesto politico italiano, in data 25 aprile 2021 il Governo ha presentato al Parlamento il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nato per fronteggiare le conseguenze sociali ed economiche derivanti dalla recente crisi pandemica. Il Piano comprende investimenti e riforme ed è organizzato in sei missioni, alle quali sono distribuiti i fondi erogati dall'Unione Europea nell'ambito del progetto Next Generation EU (NGEU).

Il Piano pone particolare attenzione alle questioni ambientali: uno degli obiettivi posti dalle riforme consiste nello snellimento delle normative riguardanti la valutazione dell'impatto ambientale (VIA).

² Fonti: Simfund, Broadridge, GBI. Dati a novembre 2020. Fondi chiusi, esclusi fondi di fondi; inclusi fondi del Mercato Monetario

La semplificazione normativa, insieme al rafforzamento del Ministero della Transizione Ecologica, è stata inserita nel Piano allo scopo di agevolare e favorire una crescita economica sostenibile.

Una delle missioni del PNRR riguarda la “Rivoluzione Verde e la Transizione Ecologica”, per la quale sono stati stanziati 59,33 miliardi di euro dal Dispositivo per la Ripresa e Resilienza, la componente più rilevante del NGEU, a conferma della maggiore rilevanza assunta dalle tematiche finora citate.

Le componenti della transizione ecologica sono state determinante considerando le caratteristiche del nostro paese, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili e di risolvere eventuali criticità come la maggior esposizione a rischi climatici rispetto ad altri paesi data la posizione e la configurazione geografica (PNRR, 2021).

Nella quarta componente della seconda missione, “Tutela del territorio e della risorsa idrica”, il Piano sottolinea come la mitigazione dei rischi idrogeologici e la salvaguardia del territorio dall'inquinamento siano determinanti fondamentali per assicurare la salute economica del paese, favorendo una maggior affluenza di investimenti.

I rischi ambientali possono aumentare sia a causa di calamità naturali non controllabili e di difficile previsione, sia dall'attività dell'uomo volta a modificare l'ambiente.

Le scelte degli individui possono quindi influenzare i cambiamenti globali e la transizione verso uno sviluppo sostenibile (Smith, K., 2004); la maggior consapevolezza dei potenziali impatti, positivi e negativi, derivanti dai cambiamenti climatici incentiva l'adozione, da parte di manager e dirigenti, di comportamenti responsabili e sostenibili spingendo le imprese verso una maggiore integrazione dei fattori ambientali nelle pratiche di gestione e valutazione del rischio (Breitenstein et al 2021).

Dunque, non soltanto gli investitori hanno posto maggiore attenzione ai fattori di rischio climatico, ma anche le istituzioni pubbliche, a livello sia nazionale, sia internazionale, stanno perseguendo e incentivando un percorso di transizione verso una crescita economica sostenibile.

Come evidenziato da Faiella e Malvolti (2020), tali iniziative non riguardano esclusivamente questioni di carattere ambientale, bensì tentano di delineare un sentiero di crescita che deve tener conto anche delle variabili di sostenibilità economica e sociale. Gli obiettivi di crescita da perseguire devono porre particolare attenzione alla salvaguardia ambientale, ma devono anche sostenere la creazione di nuovi posti di lavoro e garantire la stabilità del settore finanziario.

3. VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE

3.1 MODELLI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE

3.1.1 DRIVER DEL RISCHIO CLIMATICO: LE EMISSIONI DI CARBONIO

Alcuni studi identificano le emissioni di carbonio come metrica di valutazione dell'impatto dei rischi ambientali sul valore di un titolo o di un portafoglio. La tematica delle emissioni di gas a effetto serra ha acquisito rilevanza anche a livello internazionale: l'Accordo di Parigi (2015) sottolinea l'importanza del ruolo svolto delle Parti aderenti nella definizione di un percorso di crescita sostenibile. Nella formulazione di una strategia di sviluppo a lungo termine, uno degli obiettivi stabiliti nell'Accordo consiste nel rendere i flussi finanziari "coerenti con un percorso che conduca a uno sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra e resiliente al clima".

Le istituzioni finanziarie, guidate dalla maggiore consapevolezza degli investitori nei confronti delle tematiche ambientali, dovrebbero implementare un piano di transizione che si focalizzi sulla diminuzione delle emissioni di carbonio, ponendo come obiettivo finale l'azzeramento delle emissioni nette. Secondo un'indagine svolta dal Carbon Disclosure Project (CDP), il 49% delle istituzioni finanziarie considerate ha delineato un modello di business improntato alla neutralizzazione delle emissioni (CDP, 2020).

Una strategia simile, oltre ad avere dei risvolti positivi a livello reputazionale e ambientale, favorirebbe una maggiore salvaguardia del patrimonio e della redditività delle organizzazioni.

Navigant, The Generation Foundation e CDP (2019) propongono un modello per attribuire un prezzo alle emissioni di carbonio (ICP – Internal Carbon Pricing). La figura 2 presenta le quattro dimensioni su cui si sviluppa il modello: livello di prezzo (height), copertura delle emissioni di gas serra (width), influenza (depth), e tempo (time).

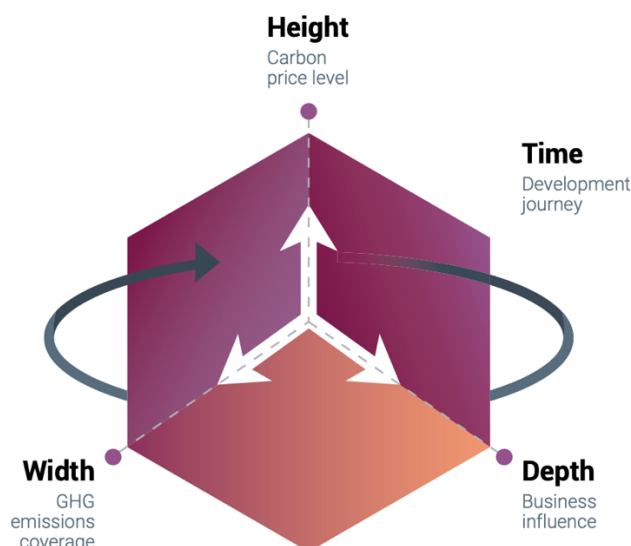


Figura 2. Componenti del prezzo del carbonio (Carbon Disclosure Project, 2021)

La componente “depth” indica come l’ICP influenza il processo di attribuzione del merito creditizio e le decisioni di investimento. Gli Investitori possono valutare le criticità o le opportunità di uno strumento finanziario (Navigant, The Generation Foundation e CDP, 2019) ponendo particolare attenzione all’esposizione alle emissioni di carbonio; lo stesso concetto vale per i finanziatori nell’ambito della profilazione dei mutuatari.

La componente “width” è associata alla considerazione delle emissioni, determinata dalla loro rilevanza, nel processo di ICP; la rilevanza delle emissioni viene esaminata prendendo in considerazione tre fattori: caratteristiche del settore, livello di esposizione finanziaria e orizzonte temporale.

La sfida più complicata da affrontare è la traduzione delle emissioni di carbonio in componenti economiche negative, ovvero costi da tenere in considerazione nell’analisi di un investimento o di un finanziamento: la componente “height” indica il prezzo dei gas serra, quantificato in maniera coerente rispetto alle opportunità e ai rischi che comportano le emissioni.

Una delle complicità incontrate dalle istituzioni finanziarie nelle fasi testé citate, è l’individuazione di un orizzonte temporale coerente: la variabile “time” indica il percorso di sviluppo del modello ICP.

Correlare il prezzo delle emissioni di carbonio ai prezzi di mercato attuali potrebbe causare una sottostima delle reali implicazioni finanziarie ed economiche derivanti dai gas serra.

A questo proposito, il modello non è stato sviluppato per essere utilizzato una tantum, bensì deve essere applicato in maniera costante e periodica, per attribuire un prezzo alle emissioni coerente con lo sviluppo della transizione ambientale e sviluppare ex post nuove strategie a lungo termine (Navigant, The Generation Foundation e CDP, 2019).

I dati del CDP evidenziano l'attribuzione di un minor rischio nei confronti delle aziende che quantificano economicamente le emissioni di carbonio nel loro modello di business (CDP, 2021).

Bansal et al (2016) propongono un modello empirico per quantificare il costo sociale delle emissioni di carbonio, ovvero i danni causati da un aumento marginale delle emissioni.

L'aumento delle emissioni di gas serra tendenzialmente determina un aumento della temperatura: in un sistema caratterizzato da una maggiore percezione degli attori economici nei confronti delle conseguenze ambientali appena citate, potrebbe verificarsi un considerevole aumento dei tassi di sconto dei flussi finanziari. Dunque, le emissioni di carbonio possono influenzare fortemente le decisioni di investimento, determinando premi di rischio maggiori (Bansal et al, 2016).

Secondo le analisi di Ilhan et al (2020a), i titoli delle imprese fortemente dipendenti dall'utilizzo di combustibili fossili sono caratterizzate da un maggior rischio di ribasso, che quantifica le perdite potenziali derivanti da un investimento, e ciò potrebbe causare una minore affluenza di capitali.

3.1.2 ANALISI DI SCENARIO E STRESS TEST

Analisi di scenario e stress test possono essere annoverati tra gli strumenti utili a valutare le conseguenze del rischio climatico e ambientale sull'attività di un'organizzazione.

L'utilizzo delle analisi di scenario è riconosciuto dalla Task Force on Climate-related Financial Disclosures come una pratica di valutazione delle implicazioni finanziarie derivanti dai pericoli ambientali. Lo scopo di queste analisi è identificare possibili proiezioni future del contesto climatico in condizioni di incertezza, per individuare delle soluzioni ex ante alle eventuali problematiche ambientali. Tale processo aiuta le organizzazioni a delineare una solida strategia di lungo periodo, pronta ad affrontare diversi scenari che possono mitigare la performance finanziaria delle imprese (TCFD, 2017).

Mercer Investment Consulting (2019) individua tre scenari climatici per analizzare la sensibilità dei rendimenti rispetto all'impatto del rischio fisico e di transizione nelle diverse proiezioni di sviluppo futuro. In particolare, gli scenari considerano come fattore di rischio climatico l'aumento della temperatura media di due, tre e quattro gradi Celsius rispetto ai livelli preindustriali, ponendo degli obiettivi in termini di riduzioni delle emissioni di carbonio.

Il primo scenario (aumento di 2°C) si allinea con il quadro definito dall'Accordo di Parigi (2015), e incentiva lo sviluppo di un percorso di transizione verso un'economia indipendente dalle emissioni di carbonio. Vengono individuati vari tipi di danni fisici potenziali tra cui: un

aumento del livello medio del mare di circa 50 cm e un aumento del 36% della frequenza di precipitazioni estreme.

Chiaramente, gli altri due scenari presi in considerazione individuano stime di danno via via più elevate; lo scenario più pessimistico (aumento di 4°C) stima un aumento del livello del mare di circa 70 cm e un dimezzamento della disponibilità d'acqua rispetto allo status quo.

Per quantificare le implicazioni degli scenari sui portafogli finanziari, viene calcolato l'impatto climatico medio annuo sul rendimento di alcuni settori industriali. Pragmaticamente, per individuare degli input e un output, la misurazione testé citata può essere riassunta tramite la seguente formula (Mercer Investment Consulting, 2019):

$$\text{SVILUPPO DELLO SCENARIO} \times \text{SENSIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ} \\ = \text{IMPATTO SUL RENDIMENTO ANNUALE}$$

La prima variabile indica la variazione dei fattori di rischio nello scenario considerato³; la seconda variabile identifica la sensibilità delle attività rispetto ai rischi ambientali. L'output dell'equazione evidenzia l'influenza sui rendimenti di un'attività o di un settore, aiutando a identificare le criticità da affrontare o le eventuali opportunità da sfruttare.

Ad ogni modo, quando si svolgono tali valutazioni, va sottolineato che gli scenari rappresentano dei costrutti incerti, definiti secondo un approccio ipotetico; di conseguenza, non individuano degli sviluppi assolutamente certi in merito alle dinamiche ambientali (TCFD, 2017).

Il modello di valutazione sviluppato da Mercer Investment Consulting (2019), oltre all'analisi di scenario, implementa uno stress test degli scenari stessi. La funzione di questa verifica di sensibilità è permettere agli investitori di comprendere meglio le eventuali implicazioni a breve termine sui rendimenti, derivanti da una repentina variazione dei prezzi di mercato e delle politiche climatiche, tendenzialmente maggiore rispetto alle aspettative attuali.

UniCredit, ad esempio, sta sviluppando dei modelli di gestione del rischio di transizione, utilizzando uno stress test sul prezzo del carbonio, al fine di comprendere come tale fattore di rischio influenzi l'affidabilità creditizia dei clienti, misurata in base alla probabilità di insolvenza (Cambridge Centre for Sustainable Finance, 2016).

Dunque, l'obiettivo di uno stress test è attualizzare gli impatti finanziari futuri, derivanti, in questo caso, dallo sviluppo di uno scenario climatico.

³ Per ogni scenario vengono elaborati dei dati quantitativi da analizzare

3.1.3 ESG: RATING E INDICI

Negli ultimi dieci anni l'integrazione dei dati ESG nelle pratiche di gestione dei portafogli è diventata una costante nelle attività delle istituzioni finanziarie (Verheyden et al, 2016).

Il numero di società che divulgano informazioni inerenti alle tematiche ESG è cresciuto da meno di 20 all'inizio degli anni '90 a circa 8.500 nel 2014 (Kotsantonis, 2016).

Tuttavia, prima di presentare i risultati delle ricerche inerenti a tale argomento, è necessario ricordare il significato dell'acronimo ESG: Environmental (impatto ambientale), Social (impatto sociale) e Governance (governo aziendale); questi fattori agevolano gli investitori nell'individuazione di opportunità e rischi non identificati dalle analisi finanziarie tradizionali. I fattori ESG sono considerati come una metrica di misurazione per la performance sociale dell'impresa (CSP, Corporate Social Performance): una elevata CSP permette alle imprese di ridurre il loro rischio di mercato e favorisce la generazione di flussi di cassa (Jin, 2018).

Per calcolare rating e indici ESG, le tre macrocategorie di partenza possono essere a loro volta scomposte per analizzare in maniera più dettagliata le peculiarità di ogni attività economica esaminata.

3 Pilastri	10 Temi	35 Questioni ESG
Ambiente	Cambiamento climatico	Emissioni di carbonio Impronta di carbonio del prodotto Finanziamento dell'impatto ambientale Vulnerabilità ai cambiamenti climatici
	Capitale naturale	Stress idrico Biodiversità e utilizos del suolo Approvvigionamento di materie prime
	Inquinamento e Rifiuti	Emissioni e rifiuti tossici Materiale da imballaggio e rifiuti Rifiuti elettronici
	Opportunità ambientali	Opportunità nella tecnologia pulita Opportunità nella bioedilizia Opportunità nell'energia rinnovabile
Sociale	Capitale umano	Gestione del lavoro Salute e sicurezza Sviluppo del capitale umano Standard di lavoro della catena di fornitura
	Responsabilità del prodotto	Sicurezza e qualità del prodotto Sicurezza chimica

		Sicurezza dei prodotti finanziari Privacy e sicurezza dei dati Investimento responsabile Salute e rischio demografico
	Opposizione degli Stakeholder	Approvvigionamento controverso Relazioni comunitarie
	Opportunità sociali	Accesso alle comunicazioni Accesso ai finanziamenti Accesso all'assistenza sanitaria Opportunità in alimentazione e salute
Governo	Governo d'impresa	Proprietà e controllo Organi di governo Retribuzione Contabilità
	Comportamento aziendale	Etica aziendale Trasparenza fiscale

Tabella 2. Gerarchia delle tematiche ESG (MSCI, 2020a)

La tabella 2 riporta la gerarchia delle tematiche ESG adottata da MSCI (2020a) per individuare i dati utili per il calcolo di rating e indici; soffermandosi sulle questioni ambientali, si possono evidenziare punti relativi al cambiamento climatico, al capitale naturale e all'inquinamento. Le questioni ambientali appena citate dovrebbero essere adeguatamente considerate nei processi di gestione, al fine di minimizzare l'esposizione ai rischi derivanti da tali questioni.

Va sottolineato che l'analisi ESG in ambito ambientale non viene svolta esclusivamente per verificare l'approccio delle imprese nei confronti di rischi e minacce, bensì verifica anche la valorizzazione delle opportunità inerenti a tale contesto. Nella tabella 2 si può notare la sezione "Opportunità ambientali", la quale evidenzia tre punti che possono identificare un vantaggio competitivo per le imprese: tecnologia pulita, bioedilizia ed energie rinnovabili.

Secondo il modello di rating sviluppato da MSCI (2020a), per valutare la gestione da parte delle imprese di eventuali rischi derivanti dai fattori ESG è necessario considerare due elementi: l'esposizione al rischio e le strategie di gestione implementate nei processi aziendali. Il rating viene assegnato in base a una scala di sette punteggi, dal rating massimo "AAA" al minimo "CCC". Chiaramente, per ottenere un rating positivo, le strategie di gestione devono essere proporzionate all'esposizione dell'impresa nei confronti dei rischi analizzati.

MSCI (2020b) presenta le metriche riguardanti la sostenibilità e il cambiamento climatico per il calcolo degli indici ESG. Uno degli indici implementati per la gestione dei fattori ESG è il

cosiddetto “Climate Value-at-risk” (Climate VaR), il quale individua i costi che un’impresa deve sopportare a causa del rischio fisico e di transizione, quantificandone le conseguenze sulla valutazione e sulla performance della società a livello finanziario.

Ad esempio, un finanziatore potrebbe sfruttare questa tipologia di indice per attribuire un merito creditizio coerente con le performance ambientali dell’attività analizzata; una compagnia assicurativa potrebbe verificare l’esposizione di un’attività economica a eventi climatici avversi, calibrando i premi assicurativi di conseguenza.

Dunque, questo indice fornisce agli investitori una valutazione dei potenziali rischi di ribasso, e opportunità di rialzo, collegati alle questioni climatiche, aiutandoli a ottimizzare le performance dei loro portafogli (MSCI, 2020c).

In conclusione, l’implementazione dei fattori ESG nei modelli di valutazione del rischio può rappresentare un vero e proprio vantaggio competitivo: le imprese con rating e indici ESG elevati, oltre a essere considerate meno rischiose a livello finanziario, spesso sono caratterizzate da una maggiore efficienza operativa, che favorisce l’espansione delle attività in nuovi mercati (Kotsantonis, 2016).

3.2 PRATICHE DI GESTIONE DEL RISCHIO AMBIENTALE

3.2.1 RENDICONTAZIONE AMBIENTALE E GRI

Negli anni, l’impegno delle istituzioni per garantire una maggiore divulgazione di informazioni riguardanti l’approccio e la performance ambientale delle imprese è progressivamente aumentato.

Con la pubblicazione delle Raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2017), presentate nel capitolo precedente, numerose imprese hanno supportato la divulgazione di dati non finanziari; tuttavia, l’informativa sul rischio climatico risulta ancora insufficiente per gli investitori (Ilhan et al, 2020b).

Il 21 aprile 2021, la Commissione Europea ha presentato una proposta di direttiva sulla rendicontazione della sostenibilità aziendale (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD), la quale andrebbe a modificare la Direttiva 2014/95/UE inerente alla divulgazione di dati non finanziari (Non-Financial Reporting Directive - NFRD).

La necessità di un aggiornamento della normativa deriva dalla persistenza di problematiche come la scarsa reperibilità e comparabilità dei dati inerenti alle questioni climatiche.

Una delle soluzioni individuate dalla proposta implicherebbe un’espansione del campo d’azione della normativa stessa: in particolare, dalle circa 11000 società attualmente coinvolte

nella rendicontazione non finanziaria, si passerebbe a 49000 società obbligate (Commissione Europea, 2021).

Dunque, la consapevolezza delle istituzioni rispetto al problema della scarsa rendicontazione è evidente, ma per le imprese risulta ancora complicato presentare agevolmente un report sulla performance ambientale. La mancanza di uno standard di rendicontazione tassativo comporta la divulgazione di informazioni poco rilevanti per gli investitori, che spesso sopravvalutano il prezzo dei titoli di alcune società fortemente esposte ai rischi climatici (Ilhan et al, 2020b).

Nei paragrafi precedenti sono stati presentati alcuni modelli di valutazione per quantificare gli impatti finanziari dei rischi ambientali, ma in assenza di dati rilevanti e comparabili il processo di analisi risulta particolarmente complesso e dispersivo.

A questo proposito, Global Reporting Initiative (GRI, 2019) fornisce degli standard di rendicontazione che tentano di allineare le informazioni divulgate nei report di sostenibilità, sia per agevolare la redazione di tali documenti, sia per favorire la trasparenza e la responsabilizzazione delle imprese rispetto ai loro temi materiali. Questi ultimi individuano gli impatti ambientali, economici e sociali di un'attività nel contesto in cui opera, che possono influenzare significativamente le decisioni degli stakeholder.

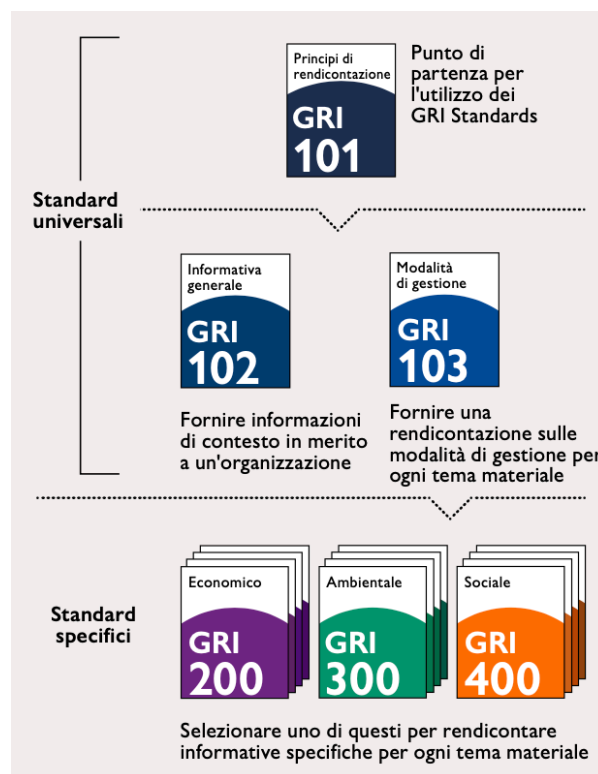


Figura 3. Panoramica sui GRI Standard (GRI, 2019)

La figura 3 riporta le quattro macrocategorie di standard definite da GRI. La serie 100 incorpora i cosiddetti standard universali: il GRI 101 riguarda i principi di rendicontazione, il GRI 102 l'informativa generale e il GRI 103 si occupa delle modalità di gestione.

Le linee guida di rendicontazione presentate dal GRI 101 aiutano le imprese a definire quali informazioni inserire nei loro report, per garantire la completezza e la rilevanza dei report stessi. L'attenzione nei confronti degli stakeholder influenzati dall'attività aziendale è un punto cardine per l'efficacia della rendicontazione: secondo il principio di materialità le imprese dovrebbero individuare gli stakeholder nei confronti dei quali si ritengono responsabili e comunicare in che modo incontrano le loro aspettative, divulgando delle informazioni chiare e comparabili.

Secondo il GRI 103, le organizzazioni devono esplicitare i criteri per i quali un tema è considerato materiale, e presentare i modelli di gestione di tali tematiche o in alternativa giustificarne l'assenza.

Lo scopo dei modelli testé citati può essere individuato nella mitigazione degli impatti negativi causati dall'attività aziendale (GRI, 2019).

Le serie GRI 200, 300 e 400 rappresentano gli standard specifici e riguardano rispettivamente temi economici, ambientali e sociali.

L'analisi e la rendicontazione delle tematiche ambientali possono determinare numerosi benefici economici e finanziari per un'organizzazione. Ad esempio, il GRI 307, intitolato "Compliance ambientale", propone alle imprese di rendicontare la loro conformità, o l'eventuale non conformità alle normative in materia ambientale; le imprese caratterizzate da un elevato grado di conformità possono cogliere maggiori opportunità di espansione e di sviluppo (GRI, 2019).

Un altro esempio è il GRI 308, riguardante la valutazione ambientale dei fornitori, che può essere utilizzato dalle organizzazioni per dimostrare la loro sensibilità nei confronti dei potenziali impatti ambientali negativi lungo la catena di fornitura.

La rendicontazione dei temi materiali incentiva l'analisi dell'impatto ambientale delle attività imprenditoriali, oltre a renderle più trasparenti, favorendo l'implementazione di nuovi modelli di gestione delle problematiche legate al clima.

In conclusione, l'obiettivo di questi standard è favorire lo sviluppo sostenibile, il quale, secondo la World Commission on Environment and Development, va inteso come "lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri" (WCED, 1987; GRI, 2019).

3.2.2 ASPETTATIVE DI VIGILANZA DELLA BCE

A conferma di quanto spiegato nel paragrafo precedente rispetto all'impegno delle istituzioni, anche la Banca Centrale Europea (BCE) ha posto attenzione alle questioni climatiche e ambientali, pubblicando delle aspettative di vigilanza inerenti ai rischi e all'informativa.

Per la formulazione delle aspettative di vigilanza è stata svolta un'indagine congiunta dalla BCE e dall'Autorità Bancaria Europea (ABE) che ha rilevato la scarsa implementazione dei rischi climatici e ambientali nelle pratiche di gestione del rischio, nonostante gli enti riconoscano tale tipologia di rischio. Inoltre, nei casi in cui siano presenti dei modelli di valutazione delle minacce ambientali e climatiche, si evidenzia una scarsa funzionalità di questi ultimi (BCE, 2020).

Le tredici aspettative di vigilanza della BCE riguardano il governo aziendale, la propensione al rischio, e l'implementazione di strumenti e modelli di gestione. Segue un'analisi di alcune delle aspettative.

Aspettativa 3: "L'organo di amministrazione dovrebbe tenere conto dei rischi climatici e ambientali nell'elaborazione della strategia aziendale complessiva dell'ente, dei suoi obiettivi di business e del sistema di gestione dei rischi e condurre una supervisione efficace sui rischi climatici e ambientali" (BCE, 2020). Secondo questa linea guida, l'organo amministrativo dovrebbe definire in maniera chiara e coerente una gerarchia delle responsabilità, introducendo, ove necessario, dei comitati appositi per definire strategie sostenibili sia a livello economico, sia a livello ambientale.

L'assunzione di esperti interni ed esterni può rappresentare una valida soluzione per la corretta valutazione dei rischi climatici nelle decisioni strategiche. Per quanto concerne la supervisione, le organizzazioni dovrebbero implementare dei Key Performance Indicators (KPIs) per monitorare il raggiungimento o meno degli obiettivi preventivamente stabiliti.

Aspettativa 6: "Ai fini della reportistica interna, i dati sui rischi aggregati segnalati dagli enti dovrebbero rifletterne le esposizioni ai rischi climatici e ambientali, in modo da consentire all'organo di amministrazione e ai comitati endoconsiliari pertinenti di assumere decisioni informate" (BCE, 2020). È interessante notare come l'informativa ambientale sia utile non solo agli interlocutori esterni delle organizzazioni, ma anche all'organizzazione stessa; a tal proposito, la BCE raccomanda alle imprese di individuare eventuali lacune nella loro informativa, e di adoperarsi per colmarle. Inoltre, il raggio d'azione dell'informativa dovrebbe essere coerente con le dimensioni e con il profilo di rischio dell'organizzazione.

Aspettativa 8: “Nella gestione del rischio di credito, ci si attende che gli enti tengano conto dei rischi climatici e ambientali in tutte le fasi pertinenti del processo di concessione e che ne effettuino il monitoraggio all’interno dei propri portafogli” (BCE, 2020). Come illustrato nel capitolo 2, il rischio di credito è influenzato anche dai fattori climatici: alcune banche, come osservato dalla BCE, stanno elaborando degli strumenti per integrare tali fattori nei loro modelli di gestione. Uno di questi strumenti è lo sviluppo di una stima della probabilità di default che tiene conto dei rischi climatici, da affiancare alle stime di default convenzionali: nel caso in cui il differenziale tra le due probabilità sia elevato, l’organizzazione esaminata dovrebbe implementare delle strategie di mitigazione dei rischi climatici a cui è esposta, per non incorrere in una potenziale svalutazione del suo merito creditizio. Un altro strumento di gestione si individua nella differenziazione dei tassi sui mutui: il tasso d’interesse di un mutuo al dettaglio erogato per l’acquisto di un immobile, ad esempio, può variare in base all’etichetta energetica dell’immobile sottostante. Questa indicizzazione dei tassi d’interesse si basa sull’assunzione per la quale, tendenzialmente, un’attività più efficiente a livello energetico gode di una minore esposizione al rischio di transizione.

Aspettativa 13: “Ai fini delle informative regolamentari, gli enti dovrebbero pubblicare informazioni significative e metriche fondamentali sui rischi climatici e ambientali che ritengono rilevanti, tenendo debitamente conto degli Orientamenti della Commissione europea sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario: Integrazione concernente la comunicazione di informazioni relative al clima” (BCE, 2020). Gli Orientamenti citati in questa aspettativa integrano le raccomandazioni della TCFD (2017). Oltre alla rendicontazione della performance ambientale, la BCE si attende che gli enti specifichino i criteri di valutazione e gli indicatori adottati ai fini della gestione dei rischi climatici e ambientali, in modo da comunicare agli stakeholder il proprio profilo di rischio in maniera esaustiva.

Le linee guida presentate nel documento della BCE non sono vincolanti per gli enti, ma costituiscono un punto di partenza per la regolamentazione della gestione dei rischi ambientali; la BCE riconosce che gli strumenti, i modelli e gli indicatori del rischio climatico sono in continua evoluzione. Pertanto la guida verrà aggiornata e rielaborata nel tempo, allo scopo di renderla coerente con gli sviluppi futuri del contesto normativo.

3.2.3 IL GRUPPO DI LAVORO PER LA FINANZA SOSTENIBILE

Prima di presentare il Gruppo di lavoro, è bene chiarire il significato del termine “finanza sostenibile”: secondo la Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB), la

finanza sostenibile “si pone l'obiettivo di creare valore nel lungo periodo, indirizzando i capitali verso attività che non solo generino un plusvalore economico, ma siano al contempo utili alla società e non siano a carico del sistema ambientale”. Si evidenzia il duplice scopo dello sviluppo sostenibile: dal mero surplus economico, il perimetro d'azione si estende e pone l'accento anche su obiettivi di carattere sociale e ambientale, variabili che hanno acquisito notevole rilevanza nel processo decisionale di qualsiasi ente, dall'istituzione pubblica alla piccola media impresa. Il Gruppo di lavoro per la finanza sostenibile, introdotto dal Decreto Ministeriale n. 75 del 2 aprile 2020, opera presso il Ministero della Transizione Ecologica⁴ (MITE) a supporto del Comitato per la bioeconomia e la fiscalità generale, quest'ultimo istituito con il Decreto Ministeriale n. 338 del 27 novembre 2019. L'obiettivo del Gruppo di lavoro è quello di sviluppare proposte sulla finanza sostenibile, coerenti con i Sustainable Development Goals (SDGs) introdotti dalle Nazioni Unite.

Il lavoro svolto dal Gruppo ha permesso l'introduzione di un sistema sperimentale di Certificazione della sostenibilità ambientale; la certificazione non è obbligatoria, bensì viene richiesta volontariamente dalle organizzazioni (MITE, 2020a). Tale sistema è coerente con il Regolamento (UE) 2020/852, che delinea una tassonomia degli investimenti sostenibili, incentivando tale tipologia di investimento.

Dunque, la finalità della certificazione è fornire agli attori economici degli indicatori rilevanti per la valutazione della sostenibilità di un'attività economica, favorendo l'affluenza di capitali verso attività o progetti caratterizzati da un impatto ambientale ridotto (MITE, 2020b).

La certificazione può essere richiesta direttamente dalle imprese, o in alternativa dagli istituti bancari; questi ultimi, nel valutare la concessione di un finanziamento, possono richiedere al Ministero della Transizione Ecologica la certificazione del progetto imprenditoriale sottostante, per valutarne la sostenibilità in termini ambientali. In questo caso, se la performance ambientale risulta soddisfacente, gli istituti di credito possono concedere il finanziamento anche a condizioni agevolate.

Il processo di certificazione prevede l'individuazione di specifici indicatori, che si rifanno ai sei obiettivi ambientali illustrati dall'articolo 9 del Regolamento (UE) 2020/852; tali indicatori vanno misurati prima e dopo l'investimento.

La valutazione della sostenibilità di un'attività economica si basa sul criterio del miglioramento Paretiano ambientale, secondo il quale “un'attività economica che migliora la posizione dell'azienda su una delle sei dimensioni (o aree) senza peggiorare la situazione delle altre e

⁴ Sostituisce il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

sotto il vincolo del rispetto degli standard di salvaguardia delle altre dimensioni della responsabilità sociale, deve essere considerata un'iniziativa green" (MITE, 2020b).

Ad ogni modo, va considerato che lo sviluppo degli indicatori per certificare la sostenibilità ambientale di un'attività economica non è un processo statico, anzi, è caratterizzato da una forte dinamicità. Pertanto, il modello finora illustrato verrà sperimentato allo scopo di valutarne l'efficacia, e quantificare eventuali impatti economici a carico sia delle imprese, sia delle istituzioni bancarie; inoltre, verrà aggiornato periodicamente tenendo in considerazione gli sviluppi della relativa normativa europea (MITE, 2020b).

4. CONCLUSIONI

In questo elaborato sono state affrontate le questioni riguardanti l'impatto e la gestione dei rischi ambientali nel settore finanziario. Le ricerche e gli studi analizzati hanno individuato nessi tra performance ambientale e finanziaria delle attività economiche, e hanno proposto alcuni modelli di valutazione e pratiche di gestione dei rischi ambientali.

Dall'analisi della letteratura inerente a tali argomenti, sviluppatasi maggiormente negli ultimi anni (Breitenstein et al, 2021), è emerso che numerosi attori economici hanno incluso le questioni ambientali nei loro processi decisionali di investimento e finanziamento. Gli investitori hanno sviluppato un processo decisionale più consapevole e prudente, affiancando all'analisi delle performance finanziarie convenzionali la valutazione della sostenibilità delle attività economiche, sia da un punto di vista ambientale, sia da un punto di vista sociale (Jin, 2018).

La maggior consapevolezza degli investitori e delle istituzioni, e l'implementazione dei fattori ESG nella costruzione di indici e rating, ha determinato una maggiore affluenza di capitali verso attività economiche caratterizzate da un ridotto rischio ambientale; nonostante ciò, alcune decisioni di investimento sottostimano l'esposizione ambientale degli strumenti finanziari sottostanti. La mancanza di un modello di valutazione convenzionale non consente un'agevole quantificazione dei rischi ambientali. Inoltre, la carenza di informazioni rilevanti e comparabili ostacola ulteriormente la valutazione della performance di un'impresa.

Le linee guida sulla rendicontazione ambientale pubblicate dalla TCFD (2017) costituiscono un primo passo verso una rendicontazione standard, ma è necessaria l'introduzione di obblighi informativi comuni e standardizzati.

Per quanto riguarda la gestione dei rischi ambientali, una delle problematiche principali che affligge le imprese si identifica nella definizione di una strategia efficace in condizioni di incertezza: i cambiamenti climatici richiedono l'adozione di un orizzonte temporale di lungo periodo che consideri diversi scenari. Non esistono dei modelli di previsione che siano in grado di stimare con certezza gli sviluppi climatici futuri; le stesse analisi di scenario, come illustrato nel capitolo 3, sono definite secondo un approccio ipotetico (TCFD, 2017).

Ad ogni modo, Chava (2014) ha dimostrato che gli investitori richiedono un rendimento maggiore alle imprese esposte ai rischi ambientali, caratterizzate da un tasso di default più elevato.

Va sottolineato che, nella stesura dell'elaborato, prima di approcciare i modelli di gestione e valutazione del rischio ambientale si è resa necessaria un'attenta comprensione delle

determinanti di tale tipologia di rischio, grazie al modello illustrato da Mercer Investment Consulting (2015).

Le organizzazioni, dunque, prima di individuare delle soluzioni operative che permettano di migliorare la propria performance ambientale, dovrebbero analizzare e comprendere tutte le declinazioni di rischio derivanti dalle minacce ambientali e climatiche a cui sono esposte.

Negli studi analizzati non viene proposta una soluzione universale per affrontare le tematiche finora citate; bensì, l'approccio più diffuso è quello di delineare una strategia, un modello o una normativa che potrà essere rielaborata in base agli sviluppi climatici e tecnologici futuri.

In conclusione, la maggior parte degli studi analizzati avvalorava la tesi per la quale i rischi ambientali influenzano negativamente la performance finanziaria delle imprese.

Si conferma l'impegno istituzionale nell'affrontare i rischi climatici, per tentare di mitigare il loro impatto sul sistema finanziario e sulla società in generale; tuttavia, emergono alcune difficoltà di gestione legate alla scarsa rendicontazione, a una normativa in continua evoluzione e all'incertezza degli scenari climatici futuri.

Le imprese e le istituzioni dovrebbero porsi come obiettivo, oltre al mero surplus economico, il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile che non vada ad intaccare il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future (WCED, 1987; GRI, 2019).

Si auspica lo sviluppo di ulteriori studi e ricerche inerenti alle tematiche illustrate in questo elaborato, al fine di rendere più nitide le conseguenze finanziarie dei rischi ambientali e fornire alle imprese dei modelli di gestione che permettano un'implementazione efficace delle variabili ambientali, e climatiche, nei processi operativi e decisionali.

Riferimenti bibliografici

Banca Centrale Europea (2020), Guida sui rischi climatici e ambientali, aspettative di vigilanza in materia di gestione dei rischi e informativa, novembre 2020.

Bansal, R., Kiku, D. and Ochoa, M. (2016), Price of long-run temperature shifts in capital markets. Tech. Rep. 22529, National Bureau of Economic Research.

Batten, S., Sowerbutts, R. and Tanaka, M. (2016), Let's talk about the weather: the impact of climate change on central banks. Tech. Rep. 603, Bank of England.

Beilharz, H-J., Rauch, B., Wallner, C. (2013), Economic consequences of natural catastrophes: Emerging and developing economies particularly affected – Insurance cover is essential. Munich Re Economic Research.

Bernardini E., Di Giampaolo J., Faiella I. e Poli R. (2017), Gli investimenti nelle utilities del settore elettrico: implicazioni del carbon risk. Questioni di economia e finanza n. 410, Banca d'Italia, novembre 2017.

Breitenstein M., Nguyen D.K. e Walther T. (2021), Environmental hazards and risk management in the financial sector: a systematic literature review, Journal of Economic Surveys Vol. 00, No. 00, pp. 1–27.

Cambridge Centre for Sustainable Finance (2016), Environmental risk analysis by financial institutions – a review of global practice. Tech. Rep., Cambridge Institute for Sustainability Leadership.

Carbon Disclosure Project (CDP, 2020), The time to Green Finance, Financial Services Disclosure Report 2020.

Carbon Disclosure Project (CDP, 2021), Putting a price on carbon, the state of internal carbon pricing by corporates globally.

Chava, S. (2014), Environmental externalities and cost of capital. Management Science 60: 2223–2247.

Commissione Europea (2021), Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014, as regards corporate sustainability reporting, COM(2021) 189 final, 2021/0104 (COD).

CONSOB, Area Pubblica, Finanza sostenibile; disponibile su: <https://www.consob.it/web/area-pubblica/finanza-sostenibile> [Data di accesso: 30/05/2021].

Delis, M.D., de Greiff, K. and Ongena, S. (2021), Being Stranded with Fossil Fuel Reserves? Climate Policy Risk and the Pricing of Bank Loans. Swiss Finance Institute Research Paper No. 18–10.

Dixon, R. and Coulson, A.B. (1995), Environmental risk and management strategy: the implications for financial institutions. *International Journal of Bank Marketing* 13: 22–29.

Faiella & Malvolti (2020), Il rischio climatico per la finanza in Italia. *Questioni di economia e finanza* n. 545, Banca d'Italia, febbraio 2020.

French, A and Vital, M (2015), Insurance and financial stability. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2015Q3.

Global Reporting Initiative (GRI, 2019), *Raccolta consolidata dei GRI Sustainability Reporting Standards (Consolidated Standards)*.

Ilhan, E., Krueger, P., Sautner, Z. and Starks, L.T. (2020b), Climate risk disclosure and institutional investors.

Ilhan, E., Sautner, Z. and Vilkov, G. (2020a), Carbon tail risk. *Review of Financial Studies*.

Jin, I. (2018), Is ESG a systematic risk factor for US equity mutual funds? *Journal of Sustainable Finance and Investment* 8: 72–93.

Kotsantonis, Pinney, and Serafeim (2016), ESG Integration in Investment Management: Myths and Realities. *Journal of Applied Corporate Finance* 28: 10-16.

Larry Fink (2020), Lettera annuale ai CEO, BlackRock; disponibile su: <https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/larry-fink-ceo-letter> [Data di accesso: 12/05/2021].

Larry Fink (2021), Lettera annuale ai CEO, BlackRock; disponibile su: <https://www.blackrock.com/it/investitori-privati/2021-larry-fink-lettera-ceo> [Data di accesso: 12/05/2021].

Mercer Investment Consulting (2015), Investing in a time of climate change.

Mercer Investment Consulting (2019), Investing in a time of climate change, The Sequel 2019.

Ministero della Transizione Ecologica (2020a), Sviluppo sostenibile e rapporti internazionali, Finanza sostenibile, disponibile su: <https://www.minambiente.it/pagina/finanza-sostenibile> [accesso effettuato il 30/05/2021].

Ministero della Transizione Ecologica (2020b), Linee Guida Operative, Programma sperimentale, Gli indicatori di sostenibilità ambientale per la finanza verde.

MSCI (2020a), ESG ratings methodology, Executive Summary, December 2020.

MSCI (2020b), MSCI ESG Metrics Calculation Methodology, December 2020.

MSCI (2020c), Climate Value-at-Risk, Powering better investment decisions for a better world.

Navigant, The Generation Foundation e CDP (2019), Internal carbon pricing for low-carbon finance, a briefing paper on linking climate-related opportunities and risks to financing decisions for investors and banks.

Nazioni Unite (2015), Accordo di Parigi.

NGFS (2020), Guide for Supervisors, Integrating climate-related and environmental risks into prudential supervision.

OIBR, Birindelli, Lionzo e Palea, a cura di (giugno 2020), Rischio climatico, finanziamento d'impresa e coperture assicurative: contesto di riferimento e ruolo dell'informativa non finanziaria.

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (2021), Governo italiano.

Smith, K. (2004), *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster* (4th edn). London: Routledge.

TCFD (2016), Press release, The Task Force on Climate-related Financial Disclosures announces publication of Recommendations Report.

TCFD (2017), Final report: recommendations of the task force on climate-related financial disclosures. Tech. Rep., December, Financial Stability Board, Basel.

TCFD (2020), Press release, More than 1,000 Global Organizations Declare Support for the Task Force on Climate-related Financial Disclosures and its Recommendations.

Verheyden, T., Eccles, R.G. and Feiner, A. (2016), ESG for all? The impact of ESG screening on return, risk, and diversification. *Journal of Applied Corporate Finance* 28: 47–55.

Weber, O., Fenchel, M. and Scholz, R.W. (2008), Empirical analysis of the integration of environmental risks into the credit risk management process of European banks. *Business Strategy and the Environment* 17: 149–159.

World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*. Oxford University Press, 1987, pag. 43.