



## Investimenti sostenibili per il clima



Forum per la  
Finanza Sostenibile

## SOMMARIO

Executive summary	8
Introduzione	12
<b>1. Analizzare i rischi finanziari legati al clima</b>	15
1.1. Metodologie di analisi dei rischi finanziari legati al clima	16
1.2. Il ruolo delle autorità di vigilanza	20
<b>2. Rendicontare su rischi e impatti climatici</b>	25
2.1. La rendicontazione delle imprese sul clima	26
2.2. Trasparenza nei prodotti e nei processi finanziari	35
Focus: settore bancario	39
Focus: settore assicurativo	45
<b>3. Allineare i portafogli di investimento agli obiettivi climatici</b>	51
3.1. La finanza climatica per la mitigazione e l'adattamento	52
3.2. Strategie e strumenti per ridurre l'impatto negativo degli investimenti	57
3.3. Strategie e strumenti per finanziare attività con impatto positivo sul clima	58
3.4. Su cosa investire: la tassonomia come guida per identificare i settori prioritari	64
<b>4. Finanziare la transizione energetica</b>	71
4.1. Stato dell'arte del settore "energia"	72
4.2. La decarbonizzazione del mercato elettrico europeo	73
4.3. La decarbonizzazione del mercato elettrico italiano	76
4.4. Gli accumuli idroelettrici ed elettrochimici	83
4.5. Il ruolo dell'idrogeno	83
<b>5. Finanziare altre soluzioni di mitigazione e adattamento</b>	93
5.1. Agricoltura e foreste	94
5.2. Trasporto e mobilità sostenibili	107
5.3. Città ed edilizia sostenibili	116
5.4. Digitale	119
5.5. Economia circolare	123
<b>6. L'importanza del fattore sociale</b>	135
Conclusioni	148
Bibliografia	149

1.

**Analizzare i rischi finanziari  
legati al clima**



Per selezionare gli emittenti da inserire nei portafogli di investimento, gli investitori attenti al problema del cambiamento climatico devono analizzare alcune informazioni sulle società, come il livello di esposizione ai rischi legati al clima o la tipologia e l'intensità degli impatti delle attività aziendali sull'ambiente.

**L'analisi delle informazioni divulgate dalle imprese** può essere svolta direttamente dall'investitore sulla base di **metodologie proprietarie e/o mediante società specializzate nella raccolta e nell'analisi di dati**, che possono fornire **rating ESG**, ovvero giudizi sintetici che esprimono la solidità di un emittente, di un titolo o di un fondo dal punto di vista delle performance di sostenibilità. Naturalmente, a uno stesso emittente possono essere assegnati rating diversi in base alla metodologia di valutazione adottata: pertanto, spesso gli investitori prendono in considerazione molteplici rating.

Il Capitolo 1 propone una classificazione delle principali metodologie per l'analisi dei rischi finanziari legati al clima (§1.1.) e una rassegna delle iniziative avviate dalle autorità di vigilanza in ottica di integrazione dei rischi ESG, e di quelli climatici in particolare, nei processi finanziari (§1.2.).

## 1.1. METODOLOGIE DI ANALISI DEI RISCHI FINANZIARI LEGATI AL CLIMA

Riccardo Spani, Ricercatore, Fondazione Eni Enrico Mattei

I rischi derivanti dal cambiamento climatico, codificati in rischi fisici e rischi di transizione dalla Task Force on Climate-related Financial Disclosures - TCFD istituita dal Financial Stability Board nel 2017, hanno cominciato ad acquisire sempre maggiore importanza sia nel mondo finanziario, sia tra le aziende emittenti.

Sulla spinta delle iniziative promosse dalle istituzioni nazionali e sovranazionali, un numero crescente di operatori finanziari sta implementando un sistema di reporting relativo all'**allineamento dei portafogli agli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi**. In particolare, l'esercizio più rilevante riguarda la coerenza delle traiettorie di decarbonizzazione, ma l'adeguamento agli standard fissati a livello regolatorio costituisce sotto certi aspetti un carico rilevante per i processi aziendali.

A tal proposito, sono numerose le iniziative nate per facilitare l'integrazione di questo aspetto all'interno delle strategie di investimento. Si tratta principalmente di iniziative promosse da service provider, che nel mondo finanziario ricoprono un ruolo fondamentale, in quanto possiedono, gestiscono e analizzano una grande mole di dati, spesso non pubblicamente disponibili.

Come anticipato, i rischi presi in considerazione seguono la codificazione TCFD, e i service provider generalmente allineano i loro approcci e metodologie a questo schema. Gli schemi valutativi dei portafogli seguono logiche spesso diverse tra loro, che dipendono in larga parte dagli utilizzatori finali, dagli obiettivi prefissati e dai tipi di rischio analizzato. Per facilità di comprensione si possono

individuare due gruppi: approcci rivolti alla stima dei rischi fisici e approcci rivolti alla stima dei rischi di transizione.

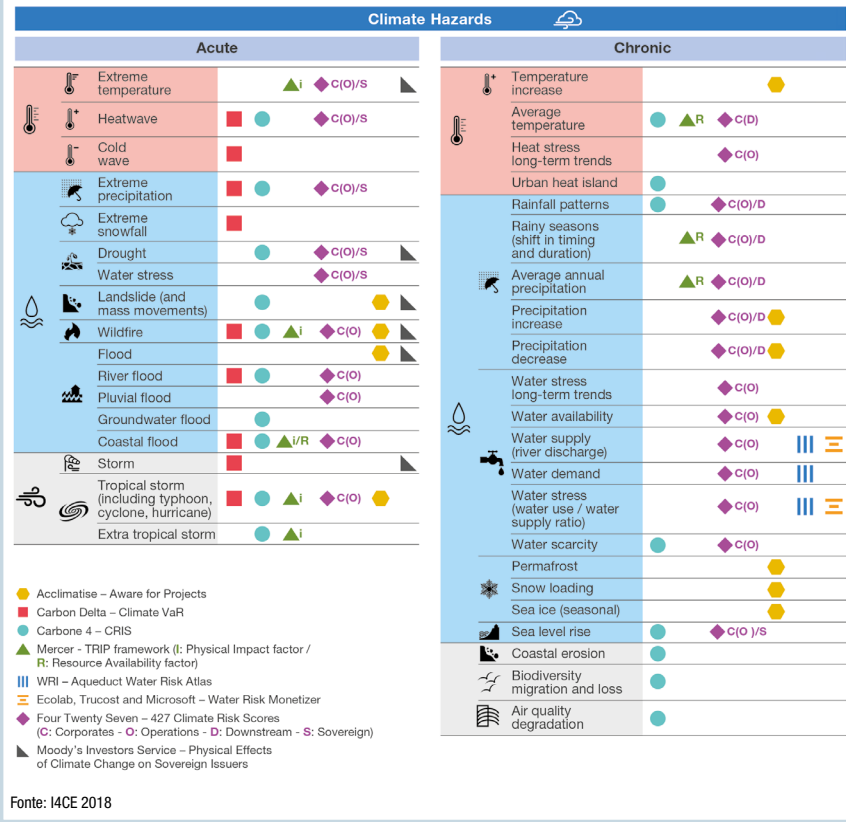
### **Rischi fisici**

I rischi fisici derivanti dal cambiamento climatico sono numerosi e non tutte le metodologie adottano il medesimo orientamento. Per esempio, **alcuni strumenti valutano l'impatto dei soli rischi acuti** (per esempio ondate di calore o alluvioni), mentre **altri analizzano solo quelli cronici** (temperature medie o precipitazioni annuali).

A questa prima grande differenza si aggiungono anche **differenze tra diverse tipologie di rischio** che ricadono nella medesima categoria. Un caso può essere rappresentato dalle anomalie nelle temperature che alcune metodologie tengono in considerazione, altre no; inoltre, tra quelle che tengono conto di tali anomalie, alcune analizzano solo le ondate di calore, ma non quelle di gelo.

La Figura 1 sintetizza, senza la pretesa di essere esaustiva, i rischi esaminati da alcuni strumenti.

**FIGURA 1. Rischi legati al clima**



Un'altra grande differenza che caratterizza le metodologie per la valutazione dei rischi fisici è la **dimensione temporale**. Infatti alcuni approcci, quali per esempio quelli sviluppati da Acclimatise e Four Twenty Seven, basano le loro analisi sugli **eventi passati**. Altri strumenti invece tengono in considerazione solo le **condizioni climatiche presenti**, mentre altri ancora si rivolgono con più attenzione ai **rischi futuri**, affiancando alla metodologia di stima l'analisi di scenario climatico.

L'ultima grande differenza è relativa alle **metodologie di calcolo dell'esposizione ai rischi climatici delle controparti**, che quindi analizzano i singoli emittenti e non soltanto il Paese in cui operano. In questo caso le criticità si differenziano per tipologia di soggetto esaminato. Le aziende per esempio possono essere molto diversificate e ciò rende difficile l'identificazione della loro esposizione tramite il tracciamento della catena del valore. Le istituzioni finanziarie non dispongono di una grande mole di dati relativi agli asset e alla value chain.



Infine, per quanto riguarda le controparti sovrane, i problemi maggiori emergono nell'aggregazione di framework analitici differenti.

Nei primi due casi si predilige un **approccio a livello di singolo progetto**, fattispecie che presenta maggiori vantaggi in termini di estensione geografica e di risoluzione, mentre nel terzo caso si producono dei **profili di rischio climatico compatibili con gli indicatori di solidità economica, finanziaria e sociale già presenti**.

Dunque, per ovviare a questi **problemi di granularità dei dati**, sono stati sviluppati **due approcci**, entrambi finalizzati a estrarre le informazioni a livello regionale per poter ricavare indicazioni utili:

- 1. l'utilizzo di modelli progettati appositamente per una determinata regione geografica** o che siano in grado di fornire dati specifici sulle regioni interessate (per esempio, esiste un modello che copre tutto il territorio francese con una risoluzione pari a 12 km);
- 2. la combinazione di modelli globali e dati relativi alle relazioni statistiche che intercorrono tra i parametri e le variabili da calcolare** (la NASA, per esempio, utilizza i dati contenuti nei modelli climatici IPCC e li applica alle regioni d'interesse con una risoluzione di circa 25 km<sup>2</sup>).

Infine, l'esposizione delle controparti ai rischi fisici dipende anche dalla **localizzazione degli asset fisici** e dalle componenti della catena del valore. Per quanto riguarda la fase di upstream<sup>3</sup> l'analisi viene svolta a livello di Paese o di settore, mentre per le fasi operative e di downstream<sup>4</sup> si adottano metodologie *asset specific* o *revenue specific*.

A questo approccio bottom-up, largamente utilizzato da molti soggetti, se ne aggiunge uno top-down, che parte dall'**identificazione del comparto di cui l'azienda oggetto di analisi fa parte** per effettuare un'analisi di sensitività di settore e poi la combina con gli scenari climatici di riferimento. Ciò evita di avere a che fare con una grossa mole di dati relativi alla catena del valore delle controparti esaminate.

## Rischi di transizione

Per quanto riguarda la **valutazione dell'impatto dei rischi di transizione sui portafogli**<sup>5</sup>, a differenza di quello che avviene per i rischi fisici, appare utile notare la forte connotazione **forward-looking**, rendendo indispensabile l'utilizzo dell'**analisi di scenario** per calcolare l'esposizione a tali rischi.

2. Per maggiori informazioni: <https://go.nasa.gov/3jeLO3w>

3. In generale la parola "upstream" identifica le fasi operative iniziali, di approvvigionamento delle materie prime. Nell'industria *oil and gas* per esempio, esse sono tipicamente quelle che fanno riferimento alle attività di esplorazione e alle prime fasi di produzione.

4. Per "downstream" ci si riferisce alle fasi relative alla trasformazione delle materie prime raccolte nella fase upstream in prodotti finiti. Nel settore *oil and gas*, sono solitamente le operazioni di raffinazione del greggio.

5. Per una sintesi, seppur non esaustiva, degli strumenti sviluppati per stimare l'impatto dei rischi derivanti dai cambiamenti climatici e delle caratteristiche di ciascuno, si rimanda alla pagina web dedicata disponibile sul sito del Principles for Responsible Investment - PRI: <https://bit.ly/33cEX5h>

Come per i rischi fisici, anche in questo caso gli approcci proposti dai service provider possono essere **top-down o bottom-up**. Tuttavia, considerata la centralità della dimensione temporale, gli **approcci misti** sono quelli maggiormente diffusi.

## 1.2. IL RUOLO DELLE AUTORITÀ DI VIGILANZA

Misurare l'esposizione dei portafogli ai rischi climatici e ambientali è sempre più importante: negli ultimi cinque anni, infatti, è cresciuta progressivamente la consapevolezza della rilevanza di questi temi per la **stabilità del sistema finanziario**. Almeno tre sono stati i punti di svolta: anzitutto, la sottoscrizione dell'Accordo di Parigi e la diffusione di un report dell'IPCC nel 2018, in cui si prefigurano conseguenze catastrofiche sulle attività umane nel caso in cui l'aumento delle temperature medie globali dovesse superare 1,5°C entro il 2100. Infine, un altro evento significativo è stato il discorso pronunciato nel 2015 dall'allora governatore della Banca Centrale del Regno Unito Mark Carney, che parlò di connessione tra cambiamento climatico e stabilità finanziaria utilizzando l'espressione "tragedia all'orizzonte" (Carney 2015).

Un report diffuso a gennaio del 2020 dalla Banca per i Regolamenti Internazionali e dalla Banca di Francia (Bank for International Settlements e Banque De France 2020) ha paragonato la crisi climatica a un "cigno verde", ovvero un evento esogeno e dirompente che incombe sulla stabilità dei mercati. Secondo quanto illustrato nel report, **il cambiamento climatico pone nuove sfide per le banche centrali e per le autorità di vigilanza e di regolamentazione**, che possono gestire tali rischi nell'ambito dei rispettivi mandati sulla tutela della stabilità finanziaria. Tuttavia, questa missione è particolarmente complessa, perché il cambiamento climatico è un **fenomeno in costante evoluzione** e coinvolge una **complicata serie di dinamiche e di reazioni concatenate**. Le metodologie di valutazione dei rischi basate sull'analisi degli eventi passati (backward-looking) e i modelli economici attualmente utilizzati per analizzare il clima non sono utili ad anticipare in maniera sufficientemente accurata gli scenari futuri. Pertanto, il report evidenzia la necessità di sviluppare **strumenti di calcolo di tipo predittivo** (forward-looking), cioè in grado di anticipare le possibili evoluzioni del cambiamento climatico, associando a ciascun scenario i corrispondenti rischi economico-finanziari.

Le azioni che le banche centrali possono adottare per gestire efficacemente i rischi climatici includono:

- **carbon pricing**, cioè attribuire un prezzo che rifletta il rischio climatico associato ai titoli di attività economiche a elevata intensità di gas a effetto serra;
- **integrare la sostenibilità nelle pratiche finanziarie e nei sistemi di contabilità** (per esempio attraverso la rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra delle aziende con la metodologia del Greenhouse Gas Protocol);