

Verso una transizione giusta

Una bussola per gli operatori finanziari



Forum per la
Finanza Sostenibile



Nata nel 1850 con la funzione di raccogliere depositi presso i risparmiatori italiani per finanziare le infrastrutture del Paese, Cassa Depositi e Prestiti è un'istituzione finanziaria al servizio del Paese. Promuove lo sviluppo sostenibile dell'Italia, impiegando responsabilmente il risparmio per favorire crescita e occupazione, sostenendo l'innovazione e la competitività delle imprese, le infrastrutture e il territorio. Il Gruppo CDP si impegna a finanziare i progetti in grado di generare il maggiore impatto in termini economici, sociali e ambientali, creando valore nel lungo periodo. L'attenzione verso la sostenibilità caratterizza infatti tutte le fasi del processo di finanziamento e di investimento ed è guidata da policy che integrano la sostenibilità all'interno del business e del modello operativo. Dal 2017, CDP è inoltre presente sul mercato dei capitali anche come primario emittente di Bond ESG, per rispondere più accuratamente ai bisogni espressi dalla comunità e dai territori. Nel 2024, CDP ha rafforzato il proprio impegno sul fronte della finanza sostenibile collocando un Social Bond da € 750 milioni, la decima emissione obbligazionaria ESG, confermandosi tra i principali player europei nel mercato delle obbligazioni con finalità Social. Nell'ambito del suo ruolo di emittente sostenibile, CDP dialoga con le principali agenzie di rating ESG con un posizionamento tra i best-in-class del settore a conferma dell'impegno finalizzato al continuo miglioramento delle performance ESG e di un elevato grado di responsabilità nei confronti di tutti i propri stakeholder. La capacità di essere al fianco delle imprese e delle Pubbliche Amministrazioni anche sui temi di sostenibilità e innovazione contraddistingue il nuovo Piano ESG 2025-2027, con cui si mette a disposizione un ampio ventaglio di strumenti e di competenze qualificate in grado di sostenere il percorso del Paese verso una transizione giusta. Per qualsiasi approfondimento è possibile consultare la sezione del sito dedicata all'impegno di CDP per la sostenibilità.



Etica Sgr è una società italiana 100% specializzata in fondi comuni di investimento etici. Sin dalla sua nascita nel 2000, proporre fondi etici e responsabili per Etica Sgr significa poter contribuire allo sviluppo di un sistema economico e finanziario più sostenibile e inclusivo, che rispetti l'ambiente e i diritti umani. Alla base delle soluzioni di investimento di Etica Sgr c'è da sempre la metodologia proprietaria di selezione dei titoli (ESG EticApproach®) che sceglie le società e i Paesi più attenti alla sostenibilità e al benessere collettivo secondo parametri ambientali, sociali e di governance (analisi ESG). A questa attività Etica Sgr affianca la stewardship, che si sviluppa attraverso il dialogo di Etica Sgr con le società in cui investono i fondi, il voto nelle assemblee degli azionisti e l'attività di advocacy svolta con governi, regolatori e standard setter per sollecitare le imprese verso condotte sostenibili. Scegliere di investire in fondi etici vuol dire considerare anche l'impatto ambientale e sociale dell'investimento. Il Report di impatto rappresenta il documento annuale con cui Etica Sgr misura i risultati di impatto da un punto di vista della sostenibilità su specifici ambiti tematici di lungo periodo, attraverso indicatori riconducibili agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite definiti nell'Agenda 2030. Etica Sgr è stata la prima società italiana nel 2009 ad aderire ai Principles for Responsible Investment (PRI) delle Nazioni Unite, sottoscrivendo l'impegno a incorporare i criteri ESG nelle proprie decisioni di investimento e azionariato attivo.

Sommario

Executive summary	4
Introduzione	6
1. La transizione ecologica: a che punto siamo	6
1.1. La rilevanza economica del cambiamento climatico	6
1.2. Le soluzioni che abbiamo: rinnovabili ed elettrificazione.....	8
2. Verso una transizione giusta: sfide e opportunità	11
2.1. Le implicazioni geopolitiche della transizione	11
2.2. L'aumento delle disuguaglianze socioeconomiche	12
2.3. Consenso sociale, negazionismo e risposte emotive	14
2.4. Occupazione e transizione giusta.....	17
2.5. L'importanza di tenere insieme gli aspetti ambientali e sociali.....	18
3. Il quadro normativo sulla transizione giusta	22
3.1. Le politiche europee	22
3.2. Le normative europee sulla finanza sostenibile.....	23
4. Come la finanza sostenibile può contribuire alla transizione giusta	27
4.1. Gli standard internazionali	27
4.2. L'engagement.....	28
4.3. Le obbligazioni sostenibili.....	29
4.4. Altri strumenti finanziari.....	32
4.5. La finanza mista	33
4.6. Linee guida per includere la giusta transizione nei processi e nei prodotti finanziari.....	34
Conclusioni	35
Bibliografia	36

Executive summary

Nonostante l'accelerazione del riscaldamento globale e l'intensificarsi degli eventi meteorologici estremi, l'attuale contesto presenta crescenti ostacoli per la transizione ecologica: i conflitti e le tensioni geopolitiche, l'aumento delle disuguaglianze socioeconomiche e la diffusione del negazionismo climatico costituiscono sfide dirette per le politiche climatiche e i processi di decarbonizzazione. Pertanto, **risulta fondamentale garantire che la transizione sia al contempo ecologica e giusta**, assicurando un'equa ripartizione dei costi e dei benefici tra tutti gli stakeholder e incorporando obiettivi sociali fondamentali quali: tutela dei diritti umani, creazione di lavoro dignitoso e riduzione delle disuguaglianze.

Con l'intento di contribuire a una maggior conoscenza della transizione giusta e a una più diffusa consapevolezza del suo valore economico e finanziario, il Forum per la Finanza Sostenibile (FFS) ha avviato un **gruppo di lavoro** riservato ai propri Soci. A partire dagli spunti emersi nel corso dei tre incontri (organizzati nel periodo febbraio-aprile 2025), è stato redatto il presente testo, con finalità divulgativa e informativa. Inoltre, lo scopo è fornire **linee guida** per l'inclusione dei principi della transizione giusta nelle politiche, nei processi e nei prodotti finanziari.

Per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, gli **investimenti in mitigazione** dovrebbero aumentare di almeno 9 volte entro il 2050 e quelli **in adattamento** di 13 volte (Benayad et al. 2025). Al contempo, uno studio recente (Neal et al. 2025) dimostra come le stime relative ai **costi dell'inazione** siano state finora troppo ottimistiche, avendo sottovalutato l'interdipendenza tra le economie nazionali e le conseguenze delle interruzioni nelle catene di approvvigionamento, che possono verificarsi a causa di eventi estremi in singoli Paesi. Pertanto, l'azione climatica è non solo necessaria dal punto di vista ambientale e sociale, ma anche conveniente sotto il profilo economico.

L'International Renewable Energy Agency (IRENA) individua tra i fattori chiave della transizione energetica **l'elettrificazione, l'efficienza energetica**, l'aumento della **generazione elettrica da fonti rinnovabili** e la produzione di **idrogeno verde** (IRENA 2022 e IRENA 2023). Ora, sebbene queste tecnologie siano già disponibili e competitive anche in termini di costi, l'attuale traiettoria di riscaldamento globale è ben al di sopra degli obiettivi fissati dalla comunità scientifica. Perché non riusciamo a utilizzare le soluzioni che abbiamo in maniera efficace?

I principali ostacoli alla transizione sembrano scaturire non tanto dalla dimensione tecnica e scientifica,

bensì da quella geopolitica e sociale. La decarbonizzazione delle attività economiche e, in primis, della produzione energetica globale sta modificando le relazioni internazionali, e porterà al superamento della distinzione rigida tra Stati esportatori e importatori di energia. La **crescente domanda di minerali e metalli critici** determinerà, però, una nuova competizione per il controllo delle catene di approvvigionamento. Inoltre, i costi della transizione (inevitabili, per quanto di gran lunga inferiori ai costi dell'inazione) rischiano di gravare maggiormente sulle classi e i contesti più fragili, aumentando le **disuguaglianze socioeconomiche**, riducendo il consenso sociale e rallentando la decarbonizzazione. Infine, mentre il consenso scientifico su cause ed effetti della crisi climatica è ormai indiscusso, si diffonde il **negazionismo climatico**, che sempre più spesso fa leva sulla (presunta) inefficacia delle soluzioni a disposizione (per esempio, l'elettrificazione di alcuni settori e l'utilizzo di energie rinnovabili) e sulla sfiducia nei confronti degli esperti, alimentando posizioni di tipo complottistico.

Pertanto, è cruciale tenere insieme aspetti ambientali e sociali in modo da rendere la **transizione non solo efficace e rapida, ma anche equa**. In questo modo, sarà possibile ridurre i rischi e massimizzare le **opportunità** insite nella decarbonizzazione, quali: crescita occupazionale e qualificazione della forza lavoro, modernizzazione e competitività dei sistemi produttivi, inclusività del mercato del lavoro, sviluppo locale. In quest'ottica, possibili **strategie** includono: la riformulazione del dibattito sui costi della transizione, evidenziando maggiormente i costi esorbitanti che deriverebbero dall'inazione e, al contempo, i vantaggi economici e finanziari della decarbonizzazione; l'adozione parallela e coordinata di politiche ambientali e sociali; il rilancio della cooperazione internazionale e del multilateralismo, tenendo in considerazione che i Paesi a basso reddito sono i meno responsabili delle emissioni climalteranti ma i più esposti ai rischi fisici del cambiamento climatico.

Gli **attori finanziari** ricoprono un ruolo chiave nel processo di transizione e possono contribuire attivamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali e sociali, sempre più cruciali anche per la stabilità finanziaria. A partire dai diversi approcci ESG e dagli strumenti disponibili sul mercato, gli operatori possono includere i temi legati alla transizione giusta nei processi e nei prodotti finanziari. Le **normative sulla finanza sostenibile** costituiscono un punto di riferimento imprescindibile, ma vi sono anche altre iniziative in grado di guidare investimenti, finanziamenti e

politiche assicurative verso una transizione giusta, per esempio: **standard internazionali, reti e coalizioni**, azioni di **engagement**. Tra gli strumenti finanziari particolarmente adatti per supportare la transizione giusta, il paper esamina: obbligazioni sostenibili (green, social e sustainability bond, sustainability-linked bond, transition bond, titoli di Stato sostenibili); social impact bond; credito sostenibile o sustainable lending; microfinanza; investimenti tematici; blended finance (nello specifico: garanzie, transition credit, partenariati pubblico-privato).

In conclusione, gli operatori finanziari possono seguire alcune **linee guida** per ridurre i rischi ambientali e sociali e massimizzare le opportunità insite nella transizione ecologica. Anzitutto, è opportuno **includere i principi della transizione giusta nella governance**, in tutti i processi decisionali interni, nei programmi formativi e nell'offerta di prodotti e servizi. Per quanto

riguarda nello specifico i **piani di transizione delle aziende in portafoglio**, essi dovrebbero garantire il rispetto dei diritti umani, promuovere condizioni di lavoro dignitose e ridurre le disuguaglianze sia nella dismissione delle attività ad alta intensità di carbonio, sia nello sviluppo di attività a basse emissioni. Per la valutazione di questi piani, gli operatori finanziari possono utilizzare le linee guida e gli standard internazionali disponibili. Altre raccomandazioni riguardano: incoraggiare gli emittenti e le aziende clienti a **raccolgere e pubblicare dati sui rischi e sugli impatti sia ambientali**, sia sociali prendendo in considerazione tutta la catena del valore; includere i principi della transizione giusta in tutte le **attività di dialogo con le istituzioni pubbliche**; pubblicare annualmente un **report di sostenibilità** includendo l'**ESRS E1** con riferimento anche ai rischi e agli impatti sociali delle attività finanziate, investite o assicurate.

Introduzione

La dimensione ambientale della sostenibilità è ormai riconosciuta come la precondizione per il benessere sociale e lo sviluppo economico (Folke et al. 2016). Con l'Accordo di Parigi del 2015, è aumentata progressivamente la consapevolezza della rilevanza economica e finanziaria del cambiamento climatico, in termini sia di rischi, sia di opportunità insite nel processo di decarbonizzazione.

Tuttavia, **nonostante l'accelerazione del riscaldamento globale e l'intensificarsi degli eventi climatici estremi**, l'attuale contesto presenta **creipienti ostacoli per la transizione ecologica**: i conflitti e le tensioni geopolitiche e le resistenze sociali dovute, tra le altre cose, all'aumento delle disuguaglianze socioeconomiche e alla diffusione del negazionismo climatico costituiscono sfide dirette per le politiche climatiche. Per raggiungere gli obiettivi di mitigazione e adattamento definiti a livello globale sono necessarie azioni urgenti e profondi cambiamenti negli attuali modelli economici e nelle abitudini di consumo di una quota rilevante della popolazione, soprattutto nei Paesi ad alto reddito.

Tali misure, però, richiedono un ampio consenso politico e sociale, che attualmente sembra mancare. Pertanto, risulta fondamentale **garantire che la transizione sia al contempo ecologica e giusta**, assicurando un'equa ripartizione dei costi e dei benefici tra tutti gli stakeholder e incorporando obiettivi sociali fondamentali quali: tutela dei diritti umani, creazione di lavoro dignitoso e riduzione delle disuguaglianze.

Con l'intento di contribuire a una maggior conoscenza della transizione giusta e a una più diffusa consapevolezza del suo valore economico e finanziario, il Forum per la Finanza Sostenibile (FFS) ha avviato un **gruppo di lavoro** riservato ai propri Soci. A partire dagli spunti emersi nel corso dei tre incontri (organizzati nel periodo febbraio-aprile 2025), è stato redatto il presente testo, con finalità divulgativa e informativa. Inoltre, lo scopo è fornire **linee guida** per l'inclusione dei principi della transizione giusta nelle politiche, nei processi e nei prodotti finanziari.

[CAPITOLO 1]

La transizione ecologica: a che punto siamo

Il riscaldamento globale non fa che peggiorare, così come aumentano per frequenza e intensità gli eventi meteorologici estremi. La transizione ecologica, dunque, è sempre più urgente e necessaria, e

può essere attuata a partire dalle soluzioni esistenti, già disponibili sul mercato: l'energia prodotta da fonti rinnovabili e la progressiva elettrificazione dei consumi.

[1.1.]

La rilevanza economica del cambiamento climatico

Il 2024 è stato l'anno più caldo di sempre e ha superato il record delle temperature raggiunto nel 2023. Inoltre, a settembre del 2023 era stato rilevato lo sfioramento di 6 dei 9 limiti planetari che risultano essenziali per la stabilità e la resilienza del nostro pianeta (Stockholm Resilience Centre 2023). Il superamento di questi limiti aumenta il rischio di cambiamenti ambientali improvvisi e irreversibili che a loro volta possono innescarne altri, per via della complessa interconnessione dei diversi sistemi biosferici¹.

Di pari passo, sono aumentati per frequenza e intensità gli **eventi meteorologici estremi**: secondo i dati

di Munich Re (2025), nel 2024 i costi complessivi degli eventi estremi hanno raggiunto i \$320 miliardi a livello globale (di cui \$140 miliardi coperti da una polizza assicurativa), con un aumento di quasi il 20% rispetto al 2023, in cui erano stati \$268 miliardi. Il dato europeo si attesta sui \$31 miliardi, di cui \$14 miliardi con copertura assicurativa.

L'aumento per frequenza e intensità degli eventi estremi è attribuibile proprio al riscaldamento globale: il World Weather Attribution (WWA) ha rilevato che, sui 29 principali eventi estremi che si sono verificati nel 2024, 26 (la quasi totalità) sono stati **amplificati**

¹ Secondo un recente studio (Vuuren et al. 2025), con le attuali politiche vi sarà un ulteriore peggioramento di tutti i limiti planetari, a eccezione dello strato di ozono. Interventi mirati e ambiziosi - quali: la piena attuazione dell'Accordo di Parigi, la riduzione del consumo di carne e altri derivati animali, l'efficiamento nell'uso di risorse come cibo e acqua - possono contribuire a invertire l'attuale tendenza al deterioramento dei sistemi naturali. Tuttavia, anche in scenari ottimistici, alcuni limiti (tra cui il cambiamento climatico e la biodiversità) continueranno a essere oltrepassati da qui al 2050. Ne consegue la necessità di politiche ancora più incisive per garantire che le attività umane si sviluppino entro i limiti di sicurezza del sistema terrestre (Vuuren et al. 2025). Per un approfondimento sull'importanza di tutelare la biodiversità e, contemporaneamente, adottare misure di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, e sul contributo della finanza sostenibile al raggiungimento di questi obiettivi, si rimanda al paper del Forum (FFS 2024).

dal cambiamento climatico (WWA 2024). Risultano, dunque, evidenti i vantaggi economici e finanziari di un processo di transizione ecologica in linea con le indicazioni della comunità scientifica.

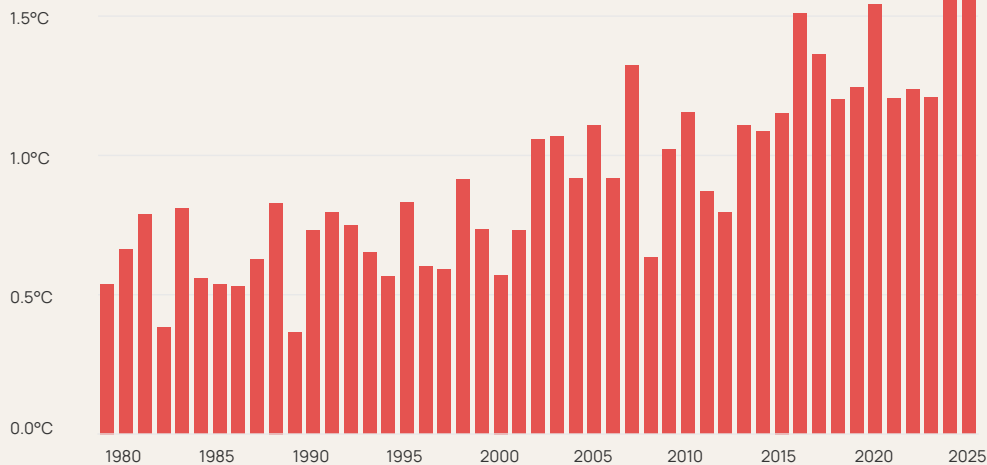
Tuttavia, per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, **gli investimenti in mitigazione dovrebbero aumentare di almeno 9 volte entro il 2050 e quelli in adattamento di 13 volte**, per un totale equivalente all'1 o 2% dell'output economico cumulativo al 2100 (Benayad et al. 2025). A **livello europeo**, secondo le stime del rapporto Draghi, sono necessari **tra i €750 e gli €800 miliardi all'anno** dal 2025 al 2030 per assicurare competitività e sostenibilità all'economia dell'UE (Draghi 2024). Per quanto ingente, tale somma è nettamente inferiore ai **costi connessi con l'inazione climatica**, stimati dalla World Meteorological Organization pari a \$1.266 mila miliardi nel periodo 2025-2100 (WMO 2024).

A conferma dei **vantaggi economici, oltre che ambientali e sociali**, insiti nella **transizione ecologica**, uno studio pubblicato a marzo del 2025 (Neal et al. 2025) ha dimostrato come le **stime relative ai costi dell'inazione** siano state finora **troppo ottimistiche**. I modelli di valutazione integrata (c.d. *Integrated Assessment Models* - IAM), che sono impiegati per simulare la complessa interazione tra le attività umane e i sistemi

ambientali, tendono infatti a considerare solo le condizioni climatiche a livello locale. Secondo gli autori della ricerca, questi modelli non tengono conto dell'**interdipendenza tra le economie nazionali**, sottovalutando le conseguenze delle **interruzioni nelle catene di approvvigionamento**, che possono verificarsi a causa di eventi estremi in singoli Paesi. Tale rischio è amplificato dalla possibilità che siccità, alluvioni e altri **eventi** avvengano **contemporaneamente in più aree geografiche** (un'ipotesi che non veniva presa in considerazione nei modelli precedenti). Secondo queste nuove analisi, anche se si riuscisse a contenere l'aumento delle temperature medie globali **entro i 2°C**, si registrerebbe comunque una **perdita del PIL globale del 16%**, che arriverebbe al **40%** a fine secolo in uno scenario a **+4°C**, contro l'11% delle stime precedenti (Neal et al. 2025).

Infine, emergono importanti indicazioni **rispetto al rapporto tra costi a breve termine dell'azione climatica e vantaggi a lungo termine** (Neal et al. 2025). I modelli precedenti collocavano l'equilibrio tra costi e benefici a 2,7°C di riscaldamento globale (corrispondente all'attuale traiettoria); al contrario, le nuove stime abbassano tale soglia a 1,7°C, in coerenza con l'obiettivo più ambizioso dell'Accordo di Parigi.

FIGURA 1. AUMENTO DELLE TEMPERATURE MEDIE GLOBALI (1979 – GENNAIO 2025)



Fonte: Copernicus 2025

Che succede se superiamo la soglia di 1,5°C?

Uno studio recente (Reisinger et al. 2025) ha fornito un quadro per la comprensione dei rischi climatici nello scenario, sempre più probabile, di superamento dei limiti fissati dall'Accordo di Parigi, a partire dalle "ragioni di preoccupazione" (c.d. *reasons for concern*) dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), che includono: perdite irreversibili di ecosistemi e patrimonio culturale; aumento degli eventi meteorologici estremi; spostamento delle vulnerabilità regionali che potrebbe aggravare le disuguaglianze globali; rischio di superamento dei punti critici (*tipping points*), con il conseguente innesco di processi irreversibili come il collasso della

calotta glaciale o la cosiddetta "savanizzazione" della foresta amazzonica².

Per rientrare all'interno dei limiti dell'Accordo di Parigi dopo l'*overshooting*, si potranno adottare tre strategie complementari (Reisinger et al. 2025), stabilendo però obiettivi più ambiziosi rispetto a quanto previsto dalla maggior parte delle politiche climatiche attuali:

1. aumentare la rimozione del biossido di carbonio (*Carbon Dioxide Removal* – CDR);
2. ridurre le emissioni residue di CO₂;
3. ridurre drasticamente le emissioni climalteranti con effetto nel breve periodo, in particolare il metano³.

² Quando gli ecosistemi forestali sono compromessi, il saldo tra assorbimento e rilascio di emissioni di carbonio può invertirsi, aggravando così il problema del riscaldamento globale. Le foreste, dunque, potrebbero rilasciare nell'atmosfera più CO₂ di quanta ne assorbono. Inoltre, la cosiddetta "savanizzazione" dell'Amazzonia potrebbe innescare una serie di eventi auto-rinforzanti, quali: una maggior diffusione di malattie tropicali, l'alterazione delle precipitazioni e delle correnti oceaniche (FFS 2024).

³ Naturalmente, la maggiore o minore probabilità di un abbassamento delle temperature medie globali dopo il superamento della soglia di 1,5°C dipenderà dall'entità del picco di riscaldamento. Sul tema si segnala la piattaforma digitale di Fondazione CMCC: *Overshoot: what does it mean to exceed and return to 1.5°C?*: <https://overshoot.cmcc.it/>

[1.2.]

Le soluzioni che abbiamo: rinnovabili ed elettrificazione

La **transizione energetica** – essenziale per la mitigazione del cambiamento climatico – consiste nel passaggio dall'utilizzo delle fonti fossili (petrolio, gas naturale e carbone) a fonti energetiche rinnovabili⁴ (UNDP 2025). L'International Renewable Energy Agency individua tra i fattori chiave della transizione l'**elettrificazione**, l'**efficienza energetica**, l'aumento della **generazione elettrica da fonti rinnovabili** e la produzione di **idrogeno verde**⁵ (IRENA 2022 e IRENA 2023).

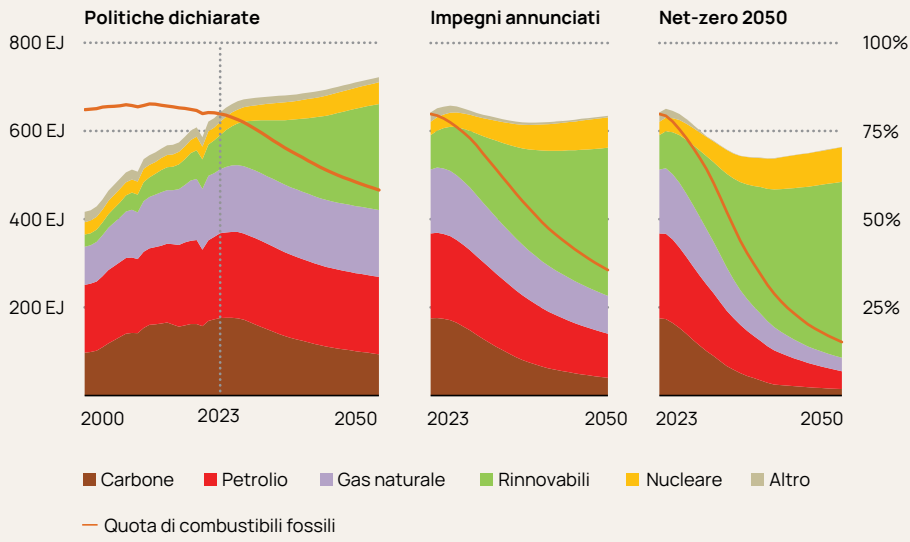
Secondo le proiezioni dell'Agenzia internazionale dell'energia (International Energy Agency – IEA), l'**80% dell'aumento della produzione globale di elettricità** registrato nel 2024 è da ricondurre all'utilizzo di **fonti rinnovabili ed energia nucleare**. Per la prima volta, queste ultime hanno raggiunto il 40% della produzione totale, con il 32% generato dalle sole rinnovabili, pari a circa 700 GW a livello globale. Le economie emergenti (soprattutto Cina e India) e quelle in via di sviluppo hanno rappresentato oltre l'80% della crescita della domanda energetica globale. Al contrario, la domanda

di petrolio ha rallentato la sua crescita, con un aumento che per la prima volta è sceso sotto il 30% (IEA 2025). Inoltre, l'IEA prevede che tra il 2025 e il 2027 il consumo globale di elettricità aumenterà a un ritmo maggiore rispetto agli ultimi anni, con un incremento annuo vicino al 4%. L'85% della crescita della domanda fino al 2027 sarà guidata dai Paesi emergenti, in particolare da Cina e India, e sarà soddisfatta interamente da fonti a basse emissioni (rinnovabili e nucleare). Le rinnovabili copriranno il 95% dell'aumento della domanda, con il solare fotovoltaico che rappresenterà il 50% della crescita. Secondo queste stime, le emissioni climalteranti legate alla produzione elettrica si stabilizzeranno nel 2025-2027, grazie alla crescita delle rinnovabili e alla riduzione dell'uso del carbone, il cui peso nel mix globale scenderà sotto il 33% per la prima volta in questo secolo (IEA 2025).

⁴ La definizione di energia rinnovabile fornita dall'Agenzia Internazionale dell'Energia comprende una varietà di fonti energetiche naturali e rigenerabili, quali: solare, eolico, idroelettrico, geotermico, biomassa, biocarburanti e idrogeno rinnovabile (o "idrogeno verde" – cfr. nota 5).

⁵ L'idrogeno è un vettore energetico, che può immagazzinare e fornire grandi quantità di energia senza generare emissioni climalteranti durante il suo utilizzo. Tuttavia, la sua produzione implica spesso l'emissione di gas a effetto serra: è infatti prodotto per la quasi totalità tramite il reforming del gas naturale (il cosiddetto "idrogeno grigio"), la gassificazione del carbone ("idrogeno nero") e della lignite ("idrogeno marrone"). Al fine di rendere la sua produzione più sostenibile, le strade percorribili sono due: 1) catturare e sequestrare la CO₂eq emessa nel processo di produzione dal gas naturale tramite il reforming ("idrogeno blu") e, soprattutto, 2) produrre idrogeno a partire dalla scissione della molecola d'acqua (H₂O) tramite il processo di elettrolisi con l'utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili ("idrogeno verde o rinnovabile") (Monteleone e Santone 2021).

FIGURA 2. FORNITURA ENERGETICA TOTALE GLOBALE PER FONTE E PER SCENARIO (2000-2050)



Note: EJ = Le energie rinnovabili includono la moderna bioenergia. La voce "altro" include l'uso tradizionale di biomassa e i rifiuti non rinnovabili.

Fonte: IEA 2024



**I fattori chiave della transizione
includono l'elettrificazione,
l'efficienza energetica, l'aumento
della generazione elettrica
da fonti rinnovabili e la produzione
di idrogeno verde**

[CAPITOLO 2]

Verso una transizione giusta: sfide e opportunità

A partire dalla necessità e dall'urgenza della transizione ecologica (cfr. §1.1.), e tenuto conto delle soluzioni a disposizione per realizzarla (cfr. §1.2.), risulta paradossale la crescente diffusione di resistenze, ostacoli e addirittura espliciti attacchi al processo di decarbonizzazione. Le principali sfide non originano dal settore scientifico o tecnologico, bensì dalla dimensione sociale, e fanno riferimento a: le **implicazioni geopolitiche**, l'aumento delle **disuguaglianze socio-economiche**, la diffusione del **negazionismo climatico**, **gli impatti occupazionali**.

La transizione ecologica implica senz'altro grandi

opportunità e i vantaggi superano di gran lunga i costi, se confrontati con i rischi e i danni associati all'inazione. Tuttavia, i costi ci sono, soprattutto nell'immediato, ed è quindi essenziale ripartirli in modo equo tra tutti gli stakeholder.

Nei paragrafi che seguono saranno illustrate le principali sfide che il processo di transizione deve affrontare e anche le possibili soluzioni fornite da una decarbonizzazione in grado di coniugare aspetti ambientali e sociali: una transizione giusta, oltre che rapida ed efficace.

[2.1.]

Le implicazioni geopolitiche della transizione

Nell'ultimo decennio, la transizione verso le **fonti rinnovabili** ha progressivamente ridefinito l'assetto energetico globale: rispetto alle fonti fossili, le rinnovabili si contraddistinguono per un'ampia **diffusione e disponibilità**⁶, oltre che per la **non programmabilità** e la **dipendenza** dalle condizioni ambientali⁷. Inoltre, la produzione energetica da fonti rinnovabili richiede l'impiego di minerali e metalli critici e il trasporto dell'energia avviene prevalentemente sotto forma **elettrica**, poiché la maggior parte delle fonti rinnovabili viene direttamente convertita in elettricità (Scholten 2024). La riconfigurazione del panorama energetico globale implica anche importanti ripercussioni geopolitiche (Scholten 2024). In primis, nel lungo periodo, l'energia rinnovabile tende a favorire una **maggiore simmetria nelle relazioni energetiche internazionali**. Poiché ogni Stato dispone di una certa quantità di risorse rinnovabili, la capacità di soddisfare il proprio fabbisogno energetico attraverso la produzione nazionale è destinata ad aumentare. Questa dinamica contribuisce a ridurre la tradizionale distinzione tra Paesi esportatori e importatori, favorendo la diffusione del modello di "Paesi prosumer", ossia Stati che possono alternativamente produrre energia internamente oppure importarla. Inoltre, il numero crescente di potenziali

esportatori modifica la struttura del mercato, generando condizioni più favorevoli per gli acquirenti. Tuttavia, la non programmabilità della produzione di energia da fonti rinnovabili introduce nuove sfide legate all'equilibrio della rete e alla stabilità dei prezzi (Blondeel et al. 2021).

In secondo luogo, il processo di elettrificazione implica una **riorganizzazione delle infrastrutture energetiche** e favorisce l'emergere di comunità regionali. Poiché l'elettricità è soggetta a perdite di trasmissione sulle lunghe distanze e richiede un bilanciamento istantaneo e continuo tra la quantità di energia immessa in rete e quella prelevata, le reti elettriche tendono a svilupparsi su scala nazionale o continentale piuttosto che globale. Ne consegue una trasformazione della tradizionale politica dei gasdotti in una **politica delle reti elettriche**, incentrata sulla localizzazione degli interconnettori⁸, sulla loro proprietà e gestione e sulla sicurezza dei flussi energetici. In questo contesto, l'idrogeno emerge come vettore strategico, poiché consente il trasporto su lunghe distanze e offre un'alternativa alla dipendenza esclusiva dall'elettricità (il suo impatto ambientale, però, varia enormemente in base al processo con cui è generato)⁹ (Vakulchuk et al. 2020).

6 Esistono già oggi diversi Paesi nel mondo che riescono a produrre tutta o quasi tutta l'energia elettrica tramite fonti rinnovabili. Tra gli Stati europei, l'Islanda e la Norvegia sono praticamente 100% rinnovabili, mentre la Danimarca arriva all'87% senza la presenza di idroelettrico e con l'eolico come prima fonte energetica nazionale. Nel continente americano, il Paraguay è 100% rinnovabile, il Costa Rica è arrivato a produrre circa il 96% della propria elettricità da fonti rinnovabili e il Brasile l'88%. Nel Nord America, la Groenlandia e il Canada si collocano attorno al 65-75% di elettricità verde. Anche nel continente africano vi sono diversi Paesi autonomi nella generazione elettrica grazie alle rinnovabili, come la Repubblica Democratica del Congo, la Namibia, l'Etiopia, il Kenya, l'Uganda e la Repubblica Centrale Africana (Ember 2024).

7 Eolico e fotovoltaico, le due fonti rinnovabili protagoniste della transizione energetica, sono entrambe tecnologie "non programmabili": la capacità di produrre energia elettrica dipende in ogni istante dalla presenza di vento e sole. Tuttavia, si tratta di due tecnologie tra loro complementari, con la prima che raggiunge la massima produzione nei mesi invernali e la seconda in quelli estivi. Inoltre, si prevede che le fonti rinnovabili "programmabili" (cioè quelle alimentate da biomasse, da calore geotermico e l'idroelettrico) acquisiscano sempre più rilevanza nella produzione di elettricità nei diversi Paesi (Ember 2024). Per esempio, secondo la Roadmap per la neutralità climatica dell'Italia, al 2045 le rinnovabili programmabili contribuiranno alla generazione elettrica per il 18%. Si tratta di un contributo importante perché consentirebbe di coprire almeno una parte dei possibili "vuoti produttivi" causati dalle rinnovabili non programmabili. Per maggiori informazioni si rimanda al portale "Falsi miti sulle rinnovabili": falsimiti.italyforclimate.org

8 Gli interconnettori elettrici sono cavi ad alta tensione, terrestri e sottomarini, che collegano i sistemi elettrici di Paesi confinanti. Consentono di scambiare e condividere l'energia in eccesso tra i Paesi e aiutano a gestire i picchi di domanda in entrambi i territori.

9 Cfr. nota 4.

In terzo luogo, la **crescente domanda di minerali e metalli critici** determina una competizione per il controllo delle catene di approvvigionamento. Attualmente, i mercati del rame, nichel, cobalto, litio e terre rare¹⁰ risultano altamente concentrati in pochi Paesi, quali: Cile, Indonesia, Repubblica Democratica del Congo, Australia e Cina (IEA 2024). In particolare, la Cina detiene una posizione preminente nella raffinazione e trasformazione di tali materiali (IEA 2024). Tuttavia, a differenza del petrolio e del gas, i minerali e metalli critici sono una risorsa accumulabile, offrendo opportunità di riciclo e sostituzione che potrebbero attenuare la dipendenza dalle importazioni, per esempio potenziando il settore dell'economia circolare.

In quarto luogo, la generazione energetica si sta progressivamente decentralizzando. Tecnologie come il fotovoltaico favoriscono una **produzione diffusa** che incide profondamente sulle infrastrutture esistenti. Questa trasformazione può rafforzare l'autonomia

energetica delle comunità locali e ridurre la dipendenza dalle grandi utility; al contempo, può generare nuove dinamiche di potere, per esempio fornendo risorse energetiche a regioni secessioniste, con implicazioni politiche rilevanti (Hafner e Tagliapietra 2020).

Infine, la transizione energetica ridefinisce le **dinamiche di potere globale**, creando nuove asimmetrie tra "vincitori e vinti". Alcune economie passeranno dalla dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili alla produzione di energia da fonti rinnovabili, mentre altre rischiano di sostituire la dipendenza dagli idrocarburi con quella dai minerali critici (Scholten 2024).

Tenuto conto di questi scenari, risulta ancora più cruciale che la transizione sia rapida, per ridurre le emissioni climalteranti e limitare il riscaldamento globale, e giusta, per garantire una **distribuzione equa di costi e benefici tra i diversi Paesi**.

[2.2.]

L'aumento delle disuguaglianze socioeconomiche

Oltre al contesto geopolitico, le politiche climatiche devono tenere in considerazione anche il **crescente inasprimento delle disuguaglianze socioeconomiche**, che rappresentano una sfida diretta per la transizione. Senza un riequilibrio nella distribuzione delle risorse, infatti, le misure di protezione ambientale rischiano di produrre impatti asimmetrici, aumentando le disparità già esistenti. Per esempio, un aumento nel prezzo dell'energia elettrica e dei carburanti colpisce maggiormente le fasce di popolazione più vulnerabili, che destinano una quota più alta del proprio reddito a riscaldamento e trasporti, e rischia di gravare soprattutto su chi vive nelle aree rurali o scarsamente servite dal trasporto pubblico (Commissione europea 2024).

Al contempo, l'**estrema concentrazione della ricchezza** è un problema strutturale che **mina la stabilità economica, sociale e anche il sostegno alle politiche ambientali** (Oxfam 2025a). Il numero di persone che vivono sotto la soglia di povertà (fissata a \$6,85 al giorno) è rimasto invariato dal 1990: si tratta di circa 3,5 miliardi di individui, il 44% della popolazione globale (Banca Mondiale 2024a). Parallelamente, l'1% più abbiente possiede quasi il 45% della ricchezza netta mondiale (UBS 2023). Tale divario non rappresenta solo un problema etico: un elevato livello di disuguaglianza, infatti, riduce il potenziale di consumo delle classi più fragili, limita la domanda interna e aumenta il rischio

di instabilità politica e sociale, rendendo **più difficile l'attuazione di misure di lungo periodo** come quelle necessarie per la decarbonizzazione.

Inoltre, non è solo la concentrazione di ricchezza a rappresentare un problema, ma anche la **trasmissione intergenerazionale della povertà**, che varia notevolmente nei diversi contesti nazionali. In Paesi come Danimarca, Svezia, Svizzera e Austria, la mobilità sociale è relativamente elevata, ed esistono maggiori opportunità di miglioramento delle condizioni di vita per chi nasce in famiglie indigenti. Al contrario, in Bulgaria, Lituania, Serbia e Italia, la povertà tende a persistere attraverso le generazioni. Tra i fattori determinati figurano il livello di **istruzione** e il tasso di **occupazione dei genitori**: nei Paesi con limitata mobilità sociale si registrano titoli di studio più bassi, **sistemi di welfare di tipo "familistico" e bassi tassi di occupazione femminile** (Bavaro et al. 2024)¹¹.

Come già sottolineato, un'equa distribuzione dei costi e benefici della transizione ecologica e la riduzione delle disuguaglianze esistenti favoriscono una percezione positiva del processo di decarbonizzazione e contribuiscono ad ampliare il consenso sociale nei confronti delle politiche climatiche.

Una ricerca della Banca Mondiale (2024b) mostra, però, che **solo il 7% della popolazione mondiale vive in**

¹⁰ Con il termine "terre rare" si indica il gruppo di 17 elementi costituiti da scandio, ittrio, lantanio e da tutti gli elementi della famiglia dei lantanidi. Dal punto di vista chimico gli elementi classificati come terre rare sono tutti metalli e per le loro particolari caratteristiche vengono anche denominati "i metalli della tecnologia" in quanto hanno avuto un ruolo centrale nella rivoluzione tecnologica degli ultimi 20 anni (per esempio, troviamo questi elementi nei televisori, nei chip e nell'hard-disk del computer, nei pannelli fotovoltaici di ultima generazione, nelle batterie delle automobili, ecc.).

¹¹ Per contrastare la trasmissione intergenerazionale della povertà, la ricerca suggerisce interventi mirati in tre ambiti principali: aumento della spesa sociale per sostenere le famiglie vulnerabili; promozione dell'istruzione e dell'occupazione femminile per favorire l'autonomia economica; investimenti in servizi per l'infanzia, come asili nido e scuole a tempo pieno, per garantire pari opportunità sin dalla prima infanzia.

INDICATORI DI DISUGUAGLIANZA

Coefficiente di Gini

Indice che misura la deviazione da una situazione di uguaglianza perfetta di redditi o di ricchezza¹². È espresso da un valore compreso fra 0 (0%, pura equidistribuzione) e 1 (100%, tutti i redditi - o tutta la ricchezza - sono concentrati in un unico soggetto).

Rapporto interquintilico

Rapporto tra il reddito equivalente del 20% della popolazione più abbiente e quello del 20% meno abbiente.

¹² Il coefficiente di Gini può essere usato anche per misurare le disuguaglianze in termini di capacità di spesa o di consumo.

Paesi con bassi livelli di disuguaglianza, ossia con coefficiente di Gini inferiore a 0,3 - 30%¹³. Quasi tutti gli Stati con i valori più alti del coefficiente di Gini si trovano nel Sud globale (Banca Mondiale 2024b); inoltre, **le nazioni con minori risorse** per adattarsi al cambiamento climatico e finanziare la transizione sono anche quelle che **subiscono le conseguenze più gravi della crisi ambientale** (Adil et al. 2025, Levy et al. 2015).

Anche all'interno dei singoli Paesi **le classi sociali meno abbienti sono le più esposte** ai rischi sanitari, ambientali e di povertà energetica. Pertanto, potrebbero beneficiare di politiche climatiche efficaci e ambiziose in ambiti quali: efficienza energetica, qualità dell'aria, trasporto pubblico e promozione della mobilità attiva. Tuttavia, affinché i benefici delle misure ambientali si distribuiscano in modo equo, è necessario introdurre **sistemi fiscali progressivi e misure redistributive**, meccanismi di **tutela delle fasce più fragili e investimenti mirati** nei settori a elevato potenziale occupazionale e basso impatto ambientale (cfr. §2.4.).

In ottica di transizione giusta occorre anche considerare le **disuguaglianze in termini di emissioni pro capite**. Un'analisi condotta da Oxfam nel 2023 evidenzia una chiara disparità climatica: **l'1% più ricco** della popolazione mondiale (meno di 60 milioni di individui) è **responsabile del 16% delle emissioni climalteranti**, pari alla quota prodotta dal 66% più povero (circa 5 miliardi di persone)¹⁴, e il 10% più ricco è responsabile del 50% delle emissioni complessive. Non si tratta peraltro di sviluppi recenti: dal 1990 le emissioni pro capite dell'1% più ricco sono state il doppio rispetto alle emissioni complessive della metà più povera del pianeta; senza una correzione strutturale, nel 2030 saranno oltre 22 volte superiori al livello considerato compatibile con il contenimento del riscaldamento globale entro 1,5°C (Oxfam 2023).

Tale squilibrio si aggiunge alle **disuguaglianze in termini di capacità di adattamento**: i più ricchi sono maggiormente responsabili del cambiamento climatico, ma dispongono di maggiori risorse economiche per proteggersi dagli impatti negativi; al contrario, le fasce più povere della popolazione, pur contribuendo in misura marginale al problema, sono le più esposte ai suoi effetti. Considerate le profonde trasformazioni nei modelli economici e negli stili di vita necessarie per il processo di decarbonizzazione, risulta fondamentale ridurre anzitutto le emissioni associate ai consumi delle classi più abbienti. In caso contrario, la maggioranza della popolazione potrebbe percepire come ingiusti i cambiamenti richiesti e, dunque, sviluppare resistenze o posizioni apertamente ostili nei confronti delle politiche climatiche.

Le disuguaglianze in Italia

In Italia il **10% più abbiente delle famiglie detiene il 59,7% della ricchezza nazionale**, mentre la metà più povera ne possiede appena il 7,4%. Il divario è **in aumento**: nel 2010 il 10% più ricco possedeva 6,3 volte la ricchezza della metà più povera, mentre nel 2024 il rapporto è salito a 8 volte. Ancora più marcato è il dato relativo al 5% più ricco della popolazione, che concentra il 47,7% della ricchezza nazionale, quasi il 20% in più di quanto detenuto complessivamente dal 90% più povero (Oxfam 2025b).

Inoltre, per quanto riguarda le **disuguaglianze di reddito**, l'Italia si conferma agli ultimi posti tra gli Stati dell'Unione Europea, registrando un rapporto interquintilico pari a 5,3 (Oxfam 2025b) e un coefficiente di Gini pari a 0,323 - 32,3% (ISTAT 2024)¹⁵. Infine, la percentuale di **popolazione in condizione di grave deprivazione materiale e sociale**¹⁶ è rimasta sostanzialmente **stabile**: si attesta, infatti, al 4,5% nel 2022, al 4,7% nel 2023 e al 4,6% nel 2024. Più di 13 milioni di persone (il 23,1% della popolazione, in leggero aumento rispetto al 22,8% del 2023) sono a rischio di povertà o esclusione sociale (ISTAT 2025a).

¹⁵ I Paesi europei con il coefficiente più alto sono Bulgaria (38,4%) e Lettonia (34,2%) e, a seguire, l'Italia, al ventesimo posto davanti a: Portogallo (31,9%), Spagna (31,2%), Estonia (30,8%) e Cipro (30,1%). I Paesi Europei più virtuosi dal punto di vista delle disuguaglianze di reddito sono: Repubblica Ceca (23,7%), Slovenia (23,8%), Norvegia (24,4%) e Belgio (24,7%). Occorre però precisare che, per il 2024, non sono disponibili i dati per la Slovacchia, che aveva registrato il coefficiente più basso nel 2023 (21,6%).

¹⁶ Per l'ISTAT rientrano in questa condizione coloro che manifestano almeno sette dei tredici segnali di deprivazione materiale e sociale monitorati, tra cui: non potersi permettere un pasto adeguato almeno una volta ogni due giorni; non poter riscaldare la casa in cui si vive; non essere in regola con il pagamento di bollette, affitti o mutui; non poter trascorrere almeno una settimana all'anno in vacanza fuori casa.

¹³ La ricerca mostra anche che poco più del 20% della popolazione mondiale vive in Paesi caratterizzati da forte disuguaglianza (coefficiente di Gini superiore a 0,4 - 40%), e circa il 70% vive in contesti nazionali di moderata disuguaglianza (coefficiente di Gini compreso fra 0,3 e 0,4).

¹⁴ Sulla base degli stessi dati Oxfam ha stimato che, nei primi dieci giorni del 2025, l'1% più ricco della popolazione ha raggiunto il limite annuale pro capite di emissioni climalteranti, definito sulla base degli obiettivi dell'Accordo di Parigi (Oxfam 2025c).

Le disuguaglianze di genere

Tra le disuguaglianze rilevanti per la transizione ecologica è importante considerare anche fattori quali: l'età, il genere, l'eventuale background migratorio, la situazione occupazionale (settore, mansione, tipo di contratto, ecc.), il luogo di residenza (città vs. aree rurali, zone centrali vs. periferiche).

Per quanto riguarda nello specifico le disuguaglianze di genere e il **gender pay gap**, un rapporto dell'International Labour Organization (ILO) evidenzia come, nel 2019, a livello globale, per ogni dollaro percepito dagli uomini come reddito da lavoro, le donne hanno guadagnato solo 51 centesimi. Nei Paesi a basso reddito questa cifra scende a 33

centesimi, e nei Paesi a medio-basso reddito a 29 centesimi (ILO 2023). La transizione ecologica dovrà quindi includere misure specifiche per evitare che queste disparità aumentino ulteriormente nel nuovo paradigma. Si pensi, per esempio, alle norme relative alla **trasparenza retributiva** introdotte dalla Direttiva UE 2023/970, fra cui l'obbligo, per le imprese con più di 100 dipendenti, di divulgare informazioni sul gender pay gap¹⁷ e, per gli Stati membri, di adottare le "misure necessarie per garantire [...] sistemi retributivi che assicurino la parità di retribuzione per uno stesso lavoro o per un lavoro di pari valore"¹⁸.

¹⁷ Direttiva UE 2023/970, art. 9.

¹⁸ Ibid, art. 4(1). Altre norme della Direttiva riguardano l'obbligo di trasparenza per i datori di lavoro sulla retribuzione prima dell'assunzione (art. 5) e sulla progressione retributiva durante il rapporto di lavoro (art. 6), ma anche il diritto per i lavoratori di accedere alle informazioni sui livelli retributivi individuali, medi e ripartiti per sesso con riferimento alle persone che svolgono lavoro uguale o di pari valore (art. 7).

[2.3.]

Consenso sociale, negazionismo e risposte emotive

In aggiunta alle difficoltà legate al contesto geopolitico e all'aumento delle disuguaglianze, sono sempre più diffusi timori, dubbi e anche aperta ostilità nei confronti della transizione ecologica. Agli ostacoli "oggettivi", dunque, si aggiungono le resistenze "soggettive" di un numero crescente di individui e gruppi sociali.

Così, mentre il consenso scientifico su cause ed effetti della crisi climatica è ormai indiscusso, aumenta la percentuale di persone con **posizioni scettiche o addirittura negazioniste**. Fra il 2022 e il 2023, la quota di individui che non rilevavano cambiamenti nel clima è passata dall'11% al 14% negli USA, dal 7% al 14% in Germania e dal 4% all'11% in Italia. Nello stesso periodo, è diminuita la percentuale di chi riconosceva l'origine antropica del cambiamento climatico, passando dal 42% al 38% negli USA, dal 48% al 39% in Germania e dal 58% al 48% in Italia (Leiserowitz et al. 2023).

Inoltre, a gennaio del 2024, uno studio del Center for Countering Digital Hate (2024) ha codificato una **nuova tipologia di negazionismo climatico** (c.d. *new climate denial*). Fino al 2018, i due terzi dei contenuti digitali anti-clima si caratterizzavano per il mancato riconoscimento delle alterazioni climatiche in atto oppure per il rifiuto di attribuirne la responsabilità alle attività umane. Da qualche anno, invece, il negazionismo prevalente (denominato, appunto, *new climate denial*) fa leva sulla (presunta) **inefficacia delle soluzioni a dispo-**

zione (per esempio, l'elettrificazione di alcuni settori¹⁹ e l'utilizzo di energie rinnovabili) e sulla **sfiducia nei confronti degli esperti**, alimentando sentimenti di tipo complottistico²⁰.

Sebbene il fenomeno del negazionismo climatico sia amplificato dalla diffusione di informazioni non basate sulla scienza, la **disinformazione climatica** non può essere considerata l'unica causa del rifiuto della transizione ecologica (Cotugno 2025). Tale fenomeno, infatti, è in crescita persino in un contesto come quello europeo, in cui tre quarti delle persone considerano il cambiamento climatico un problema "molto serio" (Eurobarometro 2023).

Bisogna infatti considerare che, mentre la scienza del clima può contare su dati solidi e su un consenso pressoché unanime in merito ai rischi dell'inazione e all'urgenza di politiche climatiche ambiziose, la **transizione** si configura come un **processo complesso** che coinvolge necessariamente anche aspetti sociali e politici. La direzione è chiara e definita, ma rimane da costruire il percorso per raggiungere gli obiettivi prefissati. La scienza ha fornito soluzioni efficaci (come la produzione di energia da fonti rinnovabili - cfr. §1.2.) che comportano evidenti benefici, di gran lunga superiori ai costi (cfr. §1.1.). Tuttavia, i costi esistono: per superare le resistenze nei confronti della transizione e contrastare il negazionismo climatico è importante comu-

¹⁹ Per approfondimenti sulla transizione all'elettrico del settore automotive si rimanda all'evento di presentazione della ricerca condotta da ECCO in collaborazione con il FFS e OTEA (ottobre 2024): finanzasostenibile.it/eventi/settimanesri24-finanza-transizione-mobilita-elettrica

²⁰ Le teorie cospirazioniste partono dal presupposto che nulla accada per caso ma, al contrario, tutto sia pianificato e interconnesso. Inoltre, dividono le persone in due gruppi distinti: malvagi cospiratori oppure vittime innocenti del complotto. Infine, sostengono che la cospirazione operi in segreto e non si riveli nemmeno dopo aver raggiunto i suoi obiettivi (Butter e Knight 2020).

nicare tali costi con trasparenza e anche – in ottica di transizione giusta – distribuirli equamente tra i diversi Paesi e gruppi sociali.

Secondo uno studio di Boston Consulting Group e Cambridge Judge Business School (Benayad et al. 2025), tra i principali ostacoli all'attuazione delle politiche climatiche figurano:



Scarsa consapevolezza della rilevanza economica del cambiamento climatico

Tale tendenza è osservabile in ambito politico, tra i dirigenti del settore pubblico e privato, e perfino nelle negoziazioni in occasione delle Conferenze delle Parti (*Conferences of Parties* – COP) sul clima.



Asimmetria temporale tra costi e benefici

Circa il 60% degli investimenti necessari per contenere il riscaldamento globale entro i 2°C deve essere effettuato prima del 2050, ma il 95% dei costi dell'inazione (evitabili, se si raggiungono gli obiettivi climatici) si concretizzeranno dopo il 2050 (cfr. Figura 3). Ora, nell'attuale contesto politico, economico e finanziario, le scelte strategiche vengono premiate o sanzionate nel breve periodo, ed è quindi molto difficile ottenere il consenso necessario per interventi di lungo termine.



Distribuzione disuguale di costi e benefici tra Paesi

I Paesi che subiscono (e subiranno in futuro) le conseguenze più gravi derivanti dagli eventi meteorologici estremi hanno contribuito solo in misura marginale alle emissioni climalteranti. Questa disomogeneità

ostacola la costruzione di un consenso globale sull'intensità e sulla ripartizione degli sforzi per ridurre le emissioni.



Rischio di polarizzazione economica interna

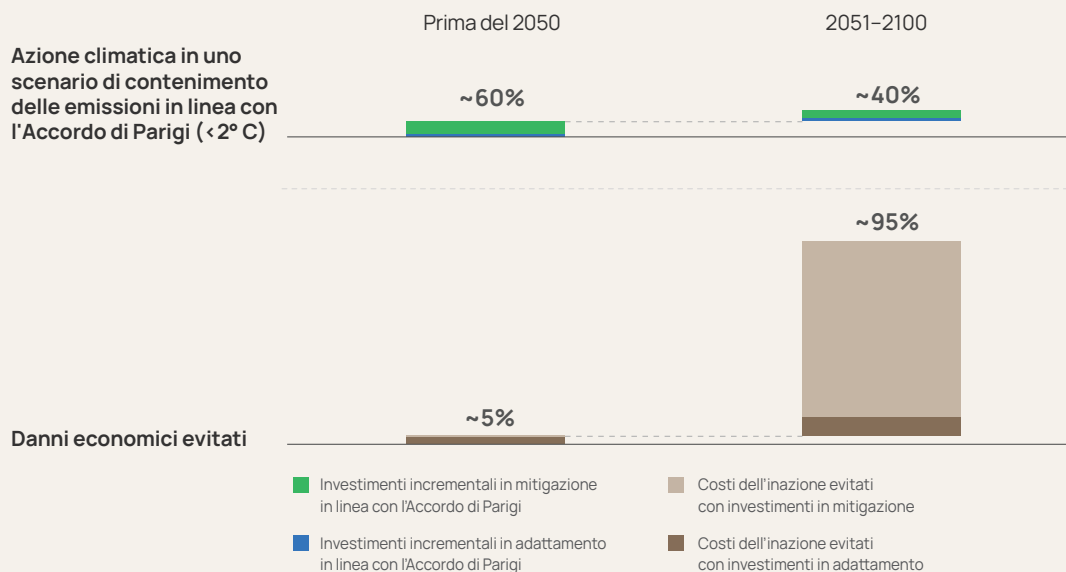
La transizione ecologica rischia di produrre vincitori e vinti all'interno delle singole economie. L'80% delle perdite di posti di lavoro legate alla decarbonizzazione potrebbe concentrarsi nei settori ad alta intensità di carbonio. Si accentuerebbero così le disuguaglianze socioeconomiche (cfr. §2.2.), rendendo necessari meccanismi di compensazione (cfr. §2.4.).



Analisi incompleta dei danni economici

Gli attuali modelli economici non riescono ancora a quantificare nel dettaglio i costi legati agli effetti del cambiamento climatico, né i benefici delle politiche di mitigazione e adattamento. In particolare, i modelli tendono a sottovalutare le conseguenze sistemiche, i rischi a bassa probabilità ma ad alto impatto (c.d. *tail risk*) e gli effetti a cascata dovuti al superamento dei punti di non ritorno legati agli equilibri ecosistemici.

FIGURA 3. INVESTIMENTI NECESSARI PRIMA DEL 2050 E BENEFICI ECONOMICI ATTESI AL 2100



Fonte: Benayad et al. 2025

Per comprendere in modo approfondito le resistenze nei confronti della transizione ecologica e tentare di superarle, non è sufficiente far leva su argomentazioni razionali e sui dati che attestano i vantaggi economici, oltre che ambientali e sociali, del processo di decarbonizzazione. Al contrario, è fondamentale includere anche la **dimensione emotiva**: le ricerche empiriche, infatti, hanno dimostrato la correlazione tra le reazioni emotive, la percezione del problema e il supporto alle politiche climatiche o l'adesione a singoli comportamenti ecologici (Brosch 2021; Geiger et al. 2023; Myers et al. 2023; Smith & Leiserowitz 2014).

Ora, se la conoscenza del cambiamento climatico e una certa dose di preoccupazione possono incentivare l'azione per il clima, un quadro eccessivamente pessimistico può, invece, demotivare e spingere all'inazione. Al contempo, il ruolo della **speranza** è controverso: se è fondata sulla negazione o sulla sottovalutazione del problema, conduce anch'essa al disimpegno (Geiger et al. 2023; Marlon et al. 2019; Ojala 2023).

Tra le diverse risposte emotive, quella maggiormente indagata è senz'altro l'**ansia**, al punto che è stato coniato un concetto ad hoc: l'eco-ansia, diffusa soprattutto tra le giovani generazioni. Da un'analisi dei dati di Google Trend emerge come sia in forte crescita l'interesse per questo tema; tra il 2017 e il 2023, infatti, sono aumentate di ben 30 volte le domande al riguardo (Gilder 2023). Anche il report AR6 "Impacts, Adaptation, and Vulnerability" pubblicato nel 2023 dall'IPCC sottolinea le ripercussioni negative del cambiamento climatico sulla salute mentale in termini di ansia e stress (IPCC 2023).

La **rabbia** - intesa come emozione diretta verso l'esterno e, in particolare, verso qualcosa o qualcuno - in materia di clima sembra incoraggiare la partecipazione a iniziative collettive e l'adozione di comportamenti individuali di supporto alle politiche climatiche, con anche ripercussioni positive in termini di salute mentale (Chu & Yang 2019; Myers et al. 2024; Sabherwal et al. 2021; Stanley et al. 2021). Uno studio condotto in Norvegia, per esempio, ha dimostrato che l'effetto della rabbia sull'attivismo climatico era sette volte superiore rispetto a quello della speranza (Gregersen et al. 2023). È però rilevante anche il contenuto della rabbia: le persone indignate per l'inazione sono più propense ad adottare comportamenti ecologici rispetto a chi dirige la rabbia contro il cambiamento climatico in sé oppure contro gruppi sociali indicati come capri espiatori (per esempio, gli stessi ambientalisti).

Inoltre, in letteratura si trovano le prime indicazioni sul ruolo cruciale della **tristezza** rispetto al supporto alle politiche climatiche (Myers et al. 2024): come la paura (o l'ansia) anche la tristezza è legata a un senso

di minaccia per sé o per le persone care e può innescare azioni protettive (Meijnders et al. 2001).

Infine, uno studio recente (Chad et al. 2025) con 30.284 partecipanti di 30 Paesi diversi ha esaminato la **correlazione tra le emozioni legate al clima e la percezione di alcune tecnologie emergenti** potenzialmente controverse, quali la rimozione dell'anidride carbonica (*Carbon Dioxide Removal* - CDR) e la deviazione delle radiazioni solari (*Solar Radiation Modification* - SRM). Anzitutto, sono state individuate correlazioni rilevanti tra alcune emozioni (soprattutto paura, rabbia, tristezza e preoccupazione) e una forte connessione con la natura, unita a una maggiore attenzione al tema del cambiamento climatico; al contrario, la speranza è più correlata alla fiducia nella scienza e nella tecnologia come potenziali soluzioni ma - come già evidenziato - può anche rafforzare la negazione del problema.

Un altro dato interessante che emerge dallo studio (Chad et al. 2025) concerne le **differenze tra Paesi** in termini di risposte emotive al cambiamento climatico. Nello specifico, le persone intervistate mostrano fiducia e **speranza** soprattutto nelle **economie in via di sviluppo** del Sud globale e nelle economie emergenti²¹, mentre le emozioni di **rabbia o tristezza** rispetto al cambiamento climatico sono segnalate in diverse **aree particolarmente vulnerabili**. Per esempio, la rabbia è largamente presente nelle rilevazioni in Italia, Spagna e Grecia, che figurano tra i Paesi più esposti ai rischi fisici legati al riscaldamento globale e registrano anche elevati livelli di tristezza in relazione al tema, insieme con l'Indonesia. In generale, lo studio evidenzia come **la speranza e la preoccupazione** rispetto al cambiamento climatico siano **positivamente correlate con il sostegno all'impiego delle tecnologie CDR e SRM**.

In conclusione, in merito all'importanza delle emozioni per l'azione climatica, occorre ricordare che **non vi è una relazione causale diretta tra la comunicazione sul clima e la risposta emotiva**. Per esempio, i messaggi che intendono infondere ottimismo e speranza incoraggiando comportamenti ecologici e sostegno alle politiche ambientali possono produrre il risultato opposto, riducendo il senso di urgenza e i rischi percepiti (Hornsey e Fielding 2016).

²¹ Gli autori e le autrici dello studio sottolineano la necessità di ulteriori approfondimenti per comprendere l'influenza delle diverse culture sull'espressione delle emozioni e per identificare le convinzioni che sostengono la speranza.

[2.4.]

Occupazione e transizione giusta

La transizione ecologica implica profonde trasformazioni nei modelli economici e produttivi, ed è associata sia alla perdita, sia alla creazione di posti lavoro. Ciò che merita particolare attenzione è il **saldo complessivo** di questo processo che – secondo diverse stime – sarà **positivo**: i posti di lavoro generati dalla transizione ecologica supereranno quelli persi.

COSA S'INTENDE PER "GREEN JOB" 

Premesso che, nel caso dei green job, non esiste una definizione universalmente riconosciuta, di seguito riportiamo due esempi.

L'approccio adottato da Fondazione Symbola nel rapporto Greenitaly 2024 - sulla base della definizione del National Centre for O*NET Development - distingue tre categorie principali di professioni connesse con la sostenibilità ambientale: 1) nuove professioni nate direttamente dalla transizione ecologica; 2) professioni già esistenti che necessitano di nuove competenze ambientali; 3) professioni già esistenti che diventano più richieste a causa della transizione ecologica.

Invece, il rapporto di C40 Cities e Circular Economy Foundation - sulla base delle definizioni UNEP e ILO - considera "green" tutti gli impieghi, nuovi o già esistenti, che contribuiscono a ridurre le emissioni climalteranti, a proteggere la salute e l'ambiente e a sostenere uno sviluppo sostenibile. Un ulteriore criterio rimanda alla qualità (c.d. *good quality job*): per essere considerati "verdi" i posti di lavoro devono essere caratterizzati da salari adeguati e condizioni di lavoro stabili e sicure.

insieme con lo sviluppo tecnologico (soprattutto in riferimento all'intelligenza artificiale) e con il contesto di incertezza a livello politico ed economico. Il WEF prevede che entro il 2030, **a livello globale**, saranno creati 170 milioni di nuovi posti di lavoro, a fronte di una perdita di 92 milioni, con un **saldo netto positivo di 78 milioni** (WEF 2025). In particolare, il rapporto identifica le misure di **adattamento ai cambiamenti climatici** come il terzo contributo più rilevante alla crescita netta dell'occupazione mondiale entro il 2030, stimando un saldo positivo di 5,5 milioni di posti di lavoro. Anche le misure di **mitigazione** del riscaldamento globale sono considerate un fattore fondamentale di espan-

sione occupazionale, con circa 3,1 milioni di nuovi posti di lavoro. A ciò si aggiungono le **attività legate alla generazione, allo stoccaggio e alla distribuzione di energia**, che dovrebbero contribuire con un ulteriore guadagno netto di un milione di posti di lavoro (WEF 2025).

Queste prospettive stanno già influenzando il mercato del lavoro: l'ingegneria ambientale, le energie rinnovabili e la sostenibilità in generale sono gli ambiti in cui si registra una maggiore domanda di figure professionali. Tali dati sono confermati dalle tendenze osservate negli ultimi dieci anni nei processi di assunzione, in cui prevalgono le richieste di lavoratori con competenze collegate alla transizione ecologica (WEF 2025).

A **livello europeo**, il potenziale occupazionale della transizione è altrettanto rilevante. Secondo alcune stime, la transizione ecologica potrebbe generare fino a 2,5 milioni di posti di lavoro all'interno dell'UE entro il 2030, soprattutto nei settori delle energie rinnovabili, dell'efficienza energetica, dell'economia circolare, della mobilità sostenibile e della rigenerazione urbana. Il **saldo netto** previsto entro il 2027 è pari a **+1,3 milioni di posti di lavoro** (Cedefop 2021; Commissione europea 2024).

Negli ultimi anni, in effetti, l'occupazione nel settore dei beni e servizi ambientali nell'Unione Europea ha mostrato una crescita superiore a quella del tasso di occupazione complessivo. Dal 2010 al 2021, la quota di occupati in questo settore è aumentata, raggiungendo circa 5,2 milioni di lavoratori a tempo pieno (EEA 2024). Inoltre, una recente analisi condotta da C40 Cities e Circle Economy Foundation conferma questa tendenza positiva, stimando che, nelle 18 città europee²² appartenenti alla rete C40, l'8% degli impieghi possa essere considerato "green" (C40 e CEF 2024)²³. In particolare, dall'analisi emerge che il 4,4% dei lavori è direttamente legato a settori quali: energie rinnovabili, attività di bonifica ambientale, raccolta e gestione dei rifiuti. La restante quota fa riferimento a impieghi necessari al funzionamento di tali settori²⁴. I trend internazionali trovano riscontro anche nel **contesto italiano**, dove, **nel 2023**, si sono registrati quasi **due milioni di nuovi contratti per professioni green**, pari al 34,8% delle nuove assunzioni, con una prevalenza nei settori industriale e dei servizi (Fondazione Symbola 2024). Nel dettaglio, all'interno del comparto industriale i nuovi contratti per professioni green hanno rappresentato il 69,8% del totale (1.092.630 su un totale di 1.565.290) e per i servizi il 20,9% (825.970 su 3.943.830). La maggiore concen-

²² Fra le 18 città europee aderenti alla rete C40 Cities ve ne sono due italiane: Roma e Milano.

²³ La percentuale di occupazione green varia tra le città C40 europee, oscillando tra il 3,2% e il 13,5% del totale dell'occupazione.

²⁴ Gli ambiti con la più alta quota di occupazione green (oltre il 20%) sono: l'energia, la fornitura e gestione dell'acqua, la gestione dei rifiuti e delle acque reflue e le attività di bonifica, seguiti dal settore delle costruzioni (con il 18% di green job), tutti fortemente influenzati dalle politiche climatiche locali. Al contrario, il settore del commercio, pur essendo uno degli ambiti con il più elevato numero di lavoratori in valore assoluto, è caratterizzato solo dal 6,5% di green job.

trazione di green job nel settore industriale è legata allo sviluppo di nuove tecnologie e competenze relative alla transizione ecologica. Al contrario, nel settore dei servizi l'approccio sostenibile si manifesta nel cambiamento di prassi e regole piuttosto che nella creazione di nuova occupazione; si pensi, per esempio, alla riduzione e riciclo dei rifiuti o all'efficientamento e risparmio energetico (Fondazione Symbola 2024).

Per quanto riguarda la **dimensione aziendale**, le **piccole imprese** (10-49 dipendenti) hanno registrato il numero più elevato di nuovi contratti green (639.340 unità, pari al 36,9% in questa classe dimensionale). Le **medie imprese** (50-499 dipendenti) mostrano il valore relativo più alto, con il 40,8% (544.990 unità) delle nuove assunzioni riconducibili a green job. Al contrario, nelle **micro** (1-9 dipendenti) e nelle **grandi imprese** (500+ dipendenti) la quota di green job sul totale delle attivazioni è inferiore e si assesta, rispettivamente, al 27,9% (535.430 unità) e al 28,9% (198.850 unità) (Fondazione Symbola 2024).

A **livello territoriale**, le province con il maggior numero di assunzioni in termini di green job sono state, nel 2023: Milano e Roma (rispettivamente con il 10,6% e il 7,4%), seguite da Napoli (4,1%), Torino (3,8%) e Brescia (3,5%). Il dato evidenzia la centralità delle **grandi aree metropolitane** nel mercato dei green job, in particolare nei territori caratterizzati da una significativa presenza industriale (Fondazione Symbola 2024).

[2.5.]

L'importanza di tenere insieme gli aspetti ambientali e sociali

Affinché la transizione ecologica possa realizzarsi efficacemente e nei tempi indicati dalla comunità scientifica, occorre superare gli ostacoli citati nei paragrafi precedenti, con riferimento alle sfide geopolitiche, all'aumento delle disuguaglianze, alla diffusione del negazionismo climatico e alle trasformazioni nel mercato del lavoro. Pertanto, è fondamentale tenere insieme aspetti ambientali e sociali, integrandoli in una strategia complessiva e coerente.

In **passato** è stata teorizzata un'**alterità irriducibile fra dimensione sociale** (occupazionale in primis) e **dimensione ambientale**: in questo modo, inquinamento e alterazione degli equilibri ecosistemici erano concepiti come esternalità necessarie per la crescita economica e per la conseguente (supposta) riduzione delle disuguaglianze (Leonardi 2023). Tale paradigma, maturato soprattutto durante il fordismo e nella stagione post-bellica, ha dominato a lungo il pensiero economico e le pratiche politiche. Tuttavia, a partire dalla crisi del fordismo e dall'emersione delle contraddizioni del modello di crescita illimitata, questa visione è stata progressivamente messa in discussione.

Il concetto di **transizione giusta** è stato introdotto

Un aspetto importante da sottolineare è la richiesta elevata di **competenze green**: a prescindere dal numero di attivazioni inquadrabili come vere e proprie occupazioni verdi, il 79,4% delle nuove assunzioni programmate nel 2023 richiedeva almeno una competenza legata alla sostenibilità²⁵. Secondo le proiezioni, questo dato crescerà ancora; nei prossimi anni, un livello intermedio di competenze green sarà condizione necessaria per oltre 2,4 milioni di lavoratori e un livello elevato per più di 1,5 milioni (Fondazione Symbola 2024). Sarà dunque essenziale promuovere percorsi di formazione volti a sviluppare nuove competenze (*reskilling*) e a potenziare quelle già acquisite (*upskilling*), in particolare nelle regioni e nei settori maggiormente esposti ai rischi di transizione.

In conclusione, le analisi del contesto globale, europeo e nazionale mostrano come le implicazioni della transizione ecologica sull'occupazione siano tendenzialmente positive, nonostante la ristrutturazione di interi comparti. La creazione di nuovi posti di lavoro nei settori più direttamente connessi con la decarbonizzazione, la perdita di occupazione negli ambiti più inquinanti e l'aumento della domanda di competenze legate alla sostenibilità sono elementi fondamentali da tenere in considerazione per la definizione delle politiche pubbliche e dei piani strategici aziendali.

dal **movimento sindacale americano negli anni '70** con riferimento alle **questioni occupazionali** insite nella transizione ecologica. Si sottolineava, infatti, la necessità di risarcire e ricollocare chi perdeva il posto di lavoro a causa della chiusura o riconversione delle aziende a più alta intensità emissiva (Piggot et al. 2019). Successivamente, altre **mobilitazioni operaie** hanno rivendicato **qualità del lavoro, salute e protezione ambientale**, rifiutando la dicotomia tra "questione sociale" e "questione ambientale" (Leonardi 2023). Oggi più che mai, la necessità di attuare una transizione ecologica rapida, efficace e, al contempo, equa, rende fondamentale l'integrazione di obiettivi ambientali e sociali, sia per mitigare i rischi insiti nel processo, sia per coglierne appieno le opportunità. Per esempio, sarà essenziale garantire una **governance sociale della transizione**, in modo da prevenire l'aumento delle disuguaglianze e dei divari territoriali. Le aree economicamente più fragili (spesso caratterizzate da minore capacità amministrativa e da una forza lavoro meno qualificata) rischiano altrimenti di rimanere escluse dai benefici della transizione. Ancora, sul piano industriale la transizione ecologica può stimolare l'inno-

25. La prevalenza, nelle assunzioni, di profili con competenze green rispetto a quelli privi di conoscenze sulla sostenibilità è confermata anche a livello internazionale (WEF 2025).

vazione tecnologica e l'efficientamento delle filiere produttive. In effetti, una recente indagine dell'ISTAT ha evidenziato una **correlazione positiva tra sostenibilità e produttività** per le imprese più impegnate nella tutela dell'ambiente, soprattutto in connessione all'utilizzo di fonti rinnovabili e all'efficientamento energetico (ISTAT 2025b). Per pianificare e attuare una transizione ecologica giusta, che tenga in considerazione anche gli aspetti sociali e sappia valorizzare le opportunità insite nel processo di decarbonizzazione, si rimanda alle raccomandazioni qui di seguito, tratte dal già citato rapporto di Boston Consulting Group e Cambridge Judge Business School (Benayad et al. 2025 - rielaborazione FFS).



Riformulare il dibattito sui costi della transizione

Il discorso pubblico tende a concentrarsi quasi esclusivamente sui costi immediati della conversione industriale/tecnologica e sugli impatti negativi a livello occupazionale. Al contrario, è necessario evidenziare maggiormente i costi esorbitanti che deriverebbero dall'inazione e, al contempo, i vantaggi economici e finanziari connessi con la riduzione delle emissioni climalteranti e il contenimento del riscaldamento globale (cfr. §1.1.).



Pianificare congiuntamente politiche ambientali e sociali

Le politiche climatiche e ambientali devono essere affiancate da solide politiche sociali, occupazionali e industriali, in grado di ridurre e compensare il potenziale impatto negativo della transizione²⁶. Inoltre, è fondamentale coinvolgere le comunità locali nella pianificazione degli interventi, promuovere modelli di governance partecipativa²⁷ e favorire le filiere produttive locali.



Rilanciare la cooperazione internazionale e il multilateralismo

I Paesi a basso reddito (ed elevata disuguaglianza) sono i meno responsabili delle emissioni climalteranti ma i più esposti ai rischi fisici del cambiamento climatico. Non solo: dispongono di risorse inferiori per l'adattamento. Il dialogo multilaterale è cruciale per affrontare le disparità tra Paesi in termini di responsabilità storiche e capacità di risposta, e anche per garantire un'equa ripartizione dei costi e dei benefici della transizione.

Transizione ecologica: benefici economici e occupazionali

A cura di ECCO

Il progetto di ECCO "La mia casa, la mia auto, il mio lavoro"²⁸ ha avuto l'obiettivo di comprendere il **sostegno pubblico alla transizione climatica**, concentrandosi su tre settori chiave: trasporti, abitazioni e occupazione.

I risultati mostrano che le persone si sentono maggiormente coinvolte nel settore dei **trasporti**, dove le azioni individuali, come l'uso dei mezzi pubblici, sono percepite come efficaci. Per quanto riguarda le **abitazioni**, i proprietari di casa manifestano un forte senso di responsabilità nel migliorare l'efficienza energetica delle proprie abitazioni, ma incontrano ostacoli di tipo economico e normativo. Gli inquilini, invece, dispongono di minori possibilità di intervento. Nel settore dell'**occupazione**, emerge l'esigenza di garantire sia la stabilità, sia la flessibilità del mercato del lavoro, promuovendo al contempo una "giusta transizione". Questo implica la creazione di posti di lavoro di qualità e un facile accesso alla formazione, soprattutto nei settori green.

Un secondo studio, condotto da Està con il supporto di ECCO²⁹, ha inoltre evidenziato che **le industrie verdi generano un valore economico diretto superiore rispetto a quelle fossili**: ogni euro investito nel settore green produce un valore aggiunto diretto del 10% in più. Inoltre, le industrie verdi offrono un contributo occupazionale maggiore: in tutti i settori analizzati, l'intensità occupazionale è più alta rispetto ai settori legati alle fonti fossili. In particolare, nei comparti dell'eolico e dell'idroelettrico, si registrano **fino al 75% di posti di lavoro in più** per ogni milione di euro investito. Lo studio analizza inoltre la qualità del lavoro, mostrando che le filiere dell'industria verde in Italia producono soprattutto **occupazione di natura permanente**: i contratti a tempo indeterminato nelle filiere green rappresentano tra il 60% e l'80% dell'intero organico, a fronte di una quota del 20-40% di contratti temporanei.

Alla luce di questi dati, appare fondamentale **incentivare gli investimenti nelle industrie green** non solo

²⁸ Per maggiori informazioni: <https://tinyurl.com/3ru23ky4>

²⁹ Per maggiori informazioni: assesta.it/impatto-socioeconomico-industrie-verdi-e-fossili

²⁶ Ne sono esempi: politiche di riqualificazione professionale e di sostegno al reddito e misure di supporto per le PMI in ottica di transizione ecologica.

²⁷ In particolare, le relazioni industriali e il dialogo sociale svolgono un ruolo strategico nella governance multilivello (europea, nazionale, regionale) della transizione. Proprio su questo tema si concentra REJEnErAXion, un progetto di ricerca-azione cofinanziato dall'Unione Europea. Per maggiori informazioni: www.rejeneraxion.com

per contribuire alla decarbonizzazione, ma anche per beneficiare di un mercato del lavoro più robusto e di una qualità occupazionale superiore. Per questo motivo, politiche volte a incentivare gli investimenti a monte nei settori green sono da considerare prioritarie e rappresentano un beneficio per l'intera società. In primo luogo sarebbero utili **agevolazioni fiscali e garanzie pubbliche**, che contribuiscono a migliorare il rating creditizio e a ridurre il rischio percepito dagli investitori. In secondo luogo, **strumenti condizionati come green bond o sustainability-linked bond**, strutturati con tassi compe-

titivi per ampliare la platea di sottoscrittori. Infine, i partenariati pubblico-privati che contribuiscono alla creazione di pipeline di progetti solide, garantendo continuità e scalabilità.

Rimane inoltre centrale lo sviluppo di **politiche mirate a rispondere a bisogni specifici dei cittadini**, come incentivi finanziari per i proprietari di casa e misure a sostegno della creazione di posti di lavoro verdi, nonché la diffusione di informazioni chiare e affidabili, fondamentali per costruire consenso e sostegno pubblico alle politiche climatiche.

La transizione nel lavoro: le figure professionali chiave

A cura di AIAF – Osservatorio ESG “Andrea Gasperini”

L'efficacia della transizione energetica ed economica richiede un coinvolgimento attivo di figure professionali chiave, ciascuna con responsabilità specifiche nell'indirizzare strategie sostenibili, mitigare i rischi e cogliere le opportunità offerte dal nuovo contesto normativo e finanziario. Tra queste rientrano:

Analisti e investitori

Investono nei settori e nelle aziende più sostenibili valutando sia i risultati finanziari, sia i piani di transizione, il profilo di rischio ESG e il grado di allineamento alle normative (CSRD, Tassonomia, CSDDD) – cfr. Capitolo 3. Particolare attenzione è rivolta agli indicatori chiave, come le emissioni Scope 1, 2 e 3, l'intensità di carbonio e i target di riduzione validati dalla Science Based Targets initiative (SBTi). Ricercano gli investimenti nella transizione energetica che sempre più determinano la competitività e l'indipendenza energetica.

ESG Manager e Team di sostenibilità


Assicurano il rispetto delle normative in materia di sostenibilità e supportano l'integrazione dei fattori ESG nella strategia aziendale. Favoriscono il dialogo con gli stakeholder e il monitoraggio degli obiettivi di decarbonizzazione, coordinando la rendicontazione di sostenibilità e la coerenza con il framework normativo.

Board Member e Top Manager

Definiscono le strategie di lungo periodo per la trasformazione aziendale, allocando risorse a progetti sostenibili e gestendo i rischi e le opportunità della transizione.

Compliance e Risk Manager

Gestiscono i rischi legati al climate change e garantiscono la conformità normativa, valutando l'impatto dei rischi ESG sulla strategia aziendale e monitorando l'evoluzione delle normative. L'efficacia dei sistemi di monitoraggio e la trasparenza nella rendicontazione di sostenibilità sono sempre più centrali per garantire e rafforzare la resilienza aziendale nel lungo periodo.

The image shows a dark, industrial scene with silhouettes of workers on a complex metal structure. The background is a gradient of blue and green, suggesting a sunset or sunrise. The workers are positioned at various levels of the structure, some appearing to be operating machinery or inspecting components. The overall mood is one of industrial activity and environmental awareness.

**Affinché la transizione
ecologica possa realizzarsi
è fondamentale tenere insieme
aspetti ambientali e sociali,
integrandoli in una strategia
complessiva coerente**

[CAPITOLO 3]

Il quadro normativo sulla transizione giusta

A livello internazionale, la transizione giusta viene citata per la prima volta nell'accordo finale della **COP10 di Cancùn** come il principale obiettivo da perseguire per una società priva di impatti negativi sull'ambiente che, al contempo, sia inclusiva ed equa per tutti i portatori di interesse. Inoltre, nel 2015 l'**ILO** ha delineato i principi che dovrebbero guidare la transizione verso economie e società sostenibili dal punto di vista ambientale e sociale. Tra le priorità emergono: la necessità di un forte consenso sociale su obiettivi e percorsi finalizzati alla sostenibilità; un quadro politico organico che garantisca la coerenza tra le dimensioni economica, ambientale, sociale, educativa/formativa e del lavoro; un dialogo sociale efficace nell'intero processo e a tutti i livelli di governance (ILO 2015).

La nozione di transizione giusta è stata inclusa anche

nel **Preambolo dell'Accordo di Parigi** che riconosce come prioritari "gli imperativi di una transizione giusta della forza lavoro e la creazione di posti di lavoro dignitosi e di qualità, conformemente alle priorità di sviluppo definite a livello nazionale" (Duyck 2015).

Infine, durante la Conferenza Internazionale del Lavoro nel giugno del 2023, i rappresentanti di governi, lavoratori e datori di lavoro di 187 Stati membri dell'ILO hanno approvato le "**Linee guida per una transizione giusta**", che rappresentano il riferimento principale sul tema a livello internazionale. Gli Stati hanno riconosciuto che la giusta transizione è fondamentale per tutti i settori, ed evidenziato l'importanza di allineare a questi principi le strategie di finanziamento e investimento (ILO 2023).

[3.1.]

Le politiche europee

In linea con i principi stabiliti a livello internazionale, l'Unione Europea si è dotata di diversi strumenti e meccanismi atti a orientare i finanziamenti pubblici e gli investimenti privati verso una transizione giusta, tenendo in considerazione le ricadute sociali delle politiche climatiche.

Pilastro europeo dei diritti sociali

Il Pilastro europeo dei diritti sociali, adottato nel 2017, definisce le norme per il perseguimento del progresso sociale nel contesto delle politiche europee per la transizione. L'attuazione del Pilastro rappresenta la principale strategia dell'UE per supportare lavoratori e lavoratrici, rafforzare la protezione sociale, ridurre povertà e disuguaglianze e garantire equità e giustizia nelle trasformazioni che stanno interessando l'attuale modello economico, quali la transizione ecologica, la digitalizzazione e il cambiamento demografico.

Meccanismo per una transizione giusta

La Comunicazione della Commissione europea sul Green Deal sottolinea la necessità di affrontare le implicazioni sociali negative delle politiche ambientali, per "garantire che siano percepite come eque" e per facilitare la loro accettazione da parte dei destinatari (Costamagna 2023). La Commissione enfatizza la necessità di garantire che il processo di decarbonizzazione sia giusto dal punto di vista sociale, in modo da "non lasciare indietro nessuno"³⁰.

Nel quadro del Green Deal, il principale strumento

operativo è il **Meccanismo per una transizione giusta** all'interno del Piano di investimenti per un'Europa sostenibile, che comprende tre pilastri:

- il **Fondo per una transizione giusta (Just Transition Fund - JTF)** di €19,7 miliardi a prezzi correnti, che secondo le previsioni mobiliterà circa €7,3 miliardi di co-finanziamenti nazionali, per un totale di €27 miliardi. L'accesso al Fondo è assicurato mediante la definizione, da parte degli Stati membri, dei cosiddetti "Piani territoriali per una transizione giusta" (previsti dall'art. 11 del Regolamento UE 2021/1056). Gli investimenti del JTF per l'Italia sono concentrati in due aree particolarmente esposte ai rischi di transizione: la Provincia di Taranto e il Sulcis Iglesiente;
- il **Programma per una transizione giusta nell'ambito di InvestEU**, da attuare nei quattro ambiti di intervento di InvestEU (infrastrutture sostenibili; ricerca, innovazione e digitalizzazione; PMI; investimenti sociali e competenze). Tramite questo programma – che mobiliterà circa €10-15 miliardi in investimenti – la Commissione europea fornirà una garanzia di bilancio ai partner esecutivi per finanziare, direttamente o indirettamente, i progetti da realizzare nei territori interessati dalle politiche climatiche;
- un nuovo **strumento di prestito per il settore pubblico** che combinerà sovvenzioni a fondo perduto finanziate dal bilancio dell'UE con prestiti della Banca Europea per gli Investimenti (BEI).

³⁰ Comunicazione 2019 640 dell'11.12.2019 della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle Regioni, Il Green Deal europeo.

Politica di Coesione

La Politica di Coesione è la politica dell'Unione Europea volta a **ridurre le disparità di sviluppo** fra le regioni degli Stati membri e a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale per una crescita sostenibile e inclusiva. I principali Fondi strutturali europei che sostengono la politica di coesione sono: il Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR), il Fondo Sociale Europeo (FSE) – o Fondo Sociale Europeo Plus (FSE+) nella programmazione 2021-2027 – e il JTF già illustrato. Questi fondi, che mettono a disposizione **complessivamente circa €331 miliardi a livello europeo**, possono essere mobilitati per finanziare **interventi in ottica di transizione ecologica e inclusione sociale** nelle aree e comunità più esposte ai rischi di transizione, attraverso la cooperazione tra diversi attori istituzionali (Stati, Regioni e Comuni).

[3.2.]

Le normative europee sulla finanza sostenibile

Le normative sulla finanza sostenibile nascono dalla necessità dell'Unione Europea di canalizzare i flussi di capitale privato verso le attività economiche in linea con gli obiettivi climatici, promuovendo così la transizione ecologica. Le principali iniziative introducono obblighi di disclosure e due diligence in materia di sostenibilità sia per le imprese, sia per gli operatori finanziari.

Sebbene il quadro normativo non sia stato concepito con l'obiettivo principale di sostenere una transizione giusta, offre riferimenti significativi per l'inclusione degli aspetti sociali negli investimenti, finanziamenti e prodotti assicurativi orientati alla transizione ecologica. Tuttavia, è necessario sottolineare che tali misure potrebbero essere modificate in maniera significativa dalle recenti proposte del cosiddetto "Pacchetto Omnibus", attualmente sottoposto alla procedura legislativa ordinaria³².

Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)

L'SFDR³³ non include riferimenti specifici alla transizione giusta, ma introduce obblighi di rendicontazione in materia di diritti umani per i partecipanti ai mercati finanziari. In particolare, l'attuazione del principio *Do No Significant Harm* (DNSH) prevede che gli operatori

Clean Industrial Deal

Il Clean Industrial Deal è il nuovo piano della Commissione europea che mira a rafforzare la resilienza economica dell'UE riducendo la dipendenza dalle fonti fossili, abbassando i costi energetici e incentivando le innovazioni nel settore industriale³¹. Il piano si pone l'obiettivo di **agevolare il processo di decarbonizzazione delle imprese**, concentrando gli investimenti nelle industrie ad alta intensità energetica e nello sviluppo e diffusione su larga scala delle tecnologie pulite (per esempio, l'idrogeno verde, la cattura e lo stoccaggio del carbonio, le smart grid). Tra le linee di intervento figurano il contenimento dei costi energetici e l'adeguamento della forza lavoro a un modello industriale decarbonizzato.

finanziari comunichino se i prodotti di investimento sono allineati alle linee guida dell'OCSE destinate alle imprese multinazionali e ai principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani (UN Guiding Principles on Business and Human Rights – UNGPs) e impone che sia preso in considerazione un elenco di indicatori dei principali effetti negativi (Principle Adverse Impact – PAI). Gli indicatori PAI sono elencati nei *Regulatory Technical Standard* (RTS)³⁴ e includono metriche relative ai seguenti temi: problematiche sociali e relative al personale (per esempio, tasso di infortuni e casi di discriminazione), rispetto dei diritti umani e lotta alla corruzione attiva e passiva. Gli RTS forniscono altresì una lista di indicatori sociali supplementari per cui è prevista la rendicontazione volontaria, tra cui: codice di condotta del fornitore, casi di discriminazione, assenza di una politica in materia di diritti umani, operazioni e fornitori a grave rischio di lavoro forzato o lavoro coatto, gravi problemi e violazioni in materia di diritti umani. Infine, nel contesto del **progetto di revisione dell'SFDR**, la Piattaforma sulla Finanza Sostenibile (*Platform on Sustainable Finance* – PSF) ha raccomandato alla Commissione europea l'inclusione degli **aspetti sociali** tra i criteri per definire se un prodotto finanziario può rientrare nella **categoria dei "prodotti di transizione"**³⁵.

31 Per maggiori informazioni: https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en

32 Il 26 febbraio 2025, la Commissione europea ha pubblicato il "pacchetto Omnibus", contenente importanti modifiche alla CSRD, alla CSDDD e alla Tassonomia europea delle attività economiche eco-compatibili. Le proposte della Commissione sono consultabili qui: <https://tinyurl.com/52s2jf7r>

33 Regolamento (UE) 2019/2088 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'informativa sulla sostenibilità nel settore dei servizi finanziari (SFDR).

34 Regolamento Delegato (UE) 2022/1288 della Commissione europea del 6 aprile 2022 che integra l'SFDR.

35 Nel 2023 la Commissione europea ha lanciato una consultazione pubblica per raccogliere spunti e indicazioni di diversi stakeholder per aggiornare gli obblighi di disclosure e trasparenza definiti dall'SFDR. La proposta di categorizzazione dei prodotti è stata presentata dalla Piattaforma per la Finanza Sostenibile: <https://tinyurl.com/2tcuhr6>

Tassonomia europea delle attività eco-compatibili

Il Regolamento sulla Tassonomia³⁶ prevede che un'attività economica possa qualificarsi come "eco-sostenibile" soltanto se, oltre a soddisfare le altre prescrizioni di cui all'art. 3³⁷, è svolta nel rispetto di **garanzie minime di salvaguardia** di cui all'art. 18, che includono l'adeguamento alle linee guida dell'OCSE destinate alle imprese multinazionali e ai principi guida dell'ONU sui diritti umani.

Bozza di Tassonomia sociale

Nel 2022 la PSF ha presentato il report finale sulla Tassonomia sociale europea, ispirata alla Tassonomia delle attività eco-compatibili (PSF 2022). Il report include un **riferimento esplicito alla giusta transizione** e all'importanza di massimizzare i benefici per tutti gli stakeholder nel processo di decarbonizzazione, riducendo al minimo le difficoltà per i lavoratori, i consumatori e le comunità coinvolte nel processo di transizione.

Sebbene non vincolante e ancora in fase di definizione, la Tassonomia sociale può rappresentare un **utile punto di riferimento** per l'inclusione degli aspetti sociali nelle decisioni di investimento, finanziamento o assicurazione. La bozza di classificazione definisce gli obiettivi sociali prioritari e individua le attività che contribuiscono in modo sostanziale al loro raggiungimento per canalizzare gli investimenti privati in questa direzione. I tre macro-obiettivi inseriti nella tassonomia sociale sono³⁸: 1) lavoro dignitoso, 2) adeguati standard di vita e benessere di consumatori e utenti finali, 3) comunità sostenibili e inclusive. Partendo dai tre macro-obiettivi, la Tassonomia sociale identifica ulteriori sotto-obiettivi: in particolare, per l'obiettivo "lavoro dignitoso", si menziona la creazione di posti di lavoro per gruppi di persone vulnerabili, come chi ha perso il lavoro a seguito della chiusura di industrie inquinanti.

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Gli obblighi di rendicontazione introdotti dalla CSRD³⁹ consentono agli operatori finanziari di ottenere dalle imprese informazioni rilevanti circa i potenziali impatti, rischi e opportunità legati ai fattori sociali, sulla base degli European Sustainability Reporting Standard (ESRS)⁴⁰. Nello specifico, l'European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG 2024) ha individuato i principali **impatti sociali associati ai piani di transizione** con riferimento a quattro categorie di stakeholder:



Forza lavoro (ESRS S1)

Per mitigare i possibili impatti negativi dei processi di decarbonizzazione, i piani di transizione dovrebbero includere: garanzie occupazionali, programmi di riqualificazione per il ricollocamento all'interno dell'azienda, creazione di nuovi posti di lavoro coerenti con la transizione ecologica e pensionamenti anticipati.



Catena del valore (ESRS S2)

Potrebbero verificarsi violazioni dei diritti umani nelle filiere di produzione di tecnologie verdi, che occorre dunque prevenire e, se necessario, far cessare⁴¹. Inoltre, anche nella catena del valore è cruciale garantire condizioni di lavoro dignitose e mitigazione dei potenziali impatti negativi sull'occupazione.



Comunità locali (ESRS S3)

La chiusura di impianti, i cambiamenti di destinazione d'uso del suolo o l'estrazione di minerali critici possono ripercuotersi negativamente sui diritti economici, sociali e culturali, specialmente per i gruppi vulnerabili, inclusi i popoli indigeni (per es. inquinamento delle falde acquifere, rischio di sfruttamento, ecc.).



Consumatori e utenti finali (ESRS E4)

Il mancato raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione fissati dall'impresa può influenzare la disponibilità di energia pulita a prezzi accessibili, con possibili impatti sulla capacità dei consumatori di soddisfare il proprio fabbisogno energetico.

Infine, le disposizioni della CSRD offrono uno strumento per identificare e valutare in che modo i rischi, anche sociali, incidono sulla fattibilità e credibilità dei piani di transizione (per es. il malcontento generato dalle ristrutturazioni aziendali può causare un aumento delle dimissioni volontarie, delle proteste sindacali e degli scioperi nei siti produttivi).

Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)

La CSDDD⁴² è il primo strumento normativo dell'UE recante obblighi di due diligence in materia di sostenibilità. Le imprese, infatti, dovranno **identificare, prevenire, mitigare, comunicare e porre fine agli impatti negativi sull'ambiente e sui diritti umani** causati dalle loro attività e dalla loro catena del valore. Per esempio,

36 Regolamento (UE) 2020/852 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili.

37 I criteri di cui all'articolo 3 specificano che un'attività economica è sostenibile dal punto di vista ambientale se: a) contribuisce in modo sostanziale al raggiungimento di uno o più degli obiettivi ambientali identificati dall'UE; b) non arreca un danno significativo a nessuno degli altri obiettivi ambientali; c) è svolta nel rispetto delle garanzie minime di salvaguardia (definite all'art.18); d) è conforme ai criteri di vaglio tecnico fissati dalla Commissione.

38 Tutti gli obiettivi che seguono sono definiti sulla base degli impatti delle attività economiche sui portatori di interesse lungo l'intera catena del valore.

39 Direttiva (UE) 2022/2464 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la rendicontazione societaria di sostenibilità.

40 Regolamento Delegato (UE) 2023/2772 della Commissione europea che integra la Direttiva (UE) 2013/34 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i principi di rendicontazione di sostenibilità.

41 Uno dei problemi più noti è lo sfruttamento del lavoro minorile nelle miniere di cobalto in Congo (Amnesty 2016).

42 Direttiva (UE) 2024/1760 del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità.

in ottica di giusta transizione, le aziende potrebbero essere chiamate a (Chan e Tuson 2024):

- ridurre gli impatti negativi dei nuovi progetti di energia rinnovabile sulle comunità locali;
- garantire un approvvigionamento sostenibile delle materie prime critiche;
- prevenire discriminazioni e disparità retributive nella creazione di nuovi posti di lavoro green.

Inoltre, in linea con la CSRD, l'art. 22 della CSDDD vincola le imprese allo sviluppo e all'attuazione di **piani di transizione allineati all'obiettivo di 1,5°C**⁴³. Anche se l'articolo non richiede esplicitamente di prendere in considerazione gli impatti sociali della transizione ecologica per lavoratori e comunità, si potrebbe sostenere che tali misure siano già previste dall'obbligo di adottare procedure di due diligence per intervenire su possibili violazioni dei diritti umani (Chan e Tuson 2024). Ancora, la CSDDD prevede diverse disposizioni per il

coinvolgimento degli stakeholder, imponendo alle imprese di consultarli in diverse fasi del processo di due diligence, di sviluppare misure di prevenzione e di interrompere le relazioni commerciali con i fornitori in caso di impatti negativi (art. 13).

Infine, il **regime di responsabilità civile**, come definito dall'art. 29⁴⁴, vincola le imprese a fare tutto il possibile per minimizzare il rischio di impatti negativi e di intervenire tempestivamente nel caso in cui si verificano. La Direttiva, infatti, prevede il diritto delle vittime al pieno risarcimento dei danni subiti, per esempio nel caso in cui le comunità locali subissero limitazioni nell'accesso ai mezzi di sussistenza o all'acqua potabile a seguito della realizzazione di impianti idroelettrici (Recomon 2015).

⁴³ Con il pacchetto Omnibus, la Commissione europea propone di eliminare l'obbligo di attuazione dei piani di transizione climatica. Pertanto, rimarrebbe soltanto l'obbligo della loro adozione formale.

⁴⁴ Con il pacchetto Omnibus, la Commissione europea propone di eliminare le condizioni di responsabilità civile a livello europeo, mantenendo il diritto delle vittime al pieno risarcimento dei danni secondo i regimi di responsabilità civile degli Stati membri. Inoltre, le sanzioni finanziarie si baserebbero su linee guida della Commissione elaborate in collaborazione con gli Stati membri e non più sul fatturato globale dell'azienda.



Le normative sulla finanza sostenibile offrono riferimenti significativi per l'inclusione degli aspetti sociali nei prodotti finanziari orientati alla transizione ecologica

[CAPITOLO 4]

Come la finanza sostenibile può contribuire alla transizione giusta

Gli attori finanziari ricoprono un ruolo cruciale nel sostegno a una transizione ecologica giusta, che tenga conto anche degli aspetti sociali. Nel 2024 **gli investimenti nella transizione energetica sono cresciuti dell'11% su scala globale**, raggiungendo la cifra record di \$2,1 miliardi (BNEF 2025). Negli ultimi anni, i ministeri delle finanze di diversi Paesi (per esempio, Canada e Sudafrica) hanno introdotto **agevolazioni fiscali** e strumenti incentivanti a sostegno della transizione ecologica, con ricadute positive in termini occupazionali (CFMCA 2023). Parallelamente, le banche multilaterali di sviluppo stanno implementando nuovi programmi rivolti a istituzioni pubbliche e private per sostenere la Just Transition (JT)⁴⁵. Per quanto riguarda i partecipanti ai mercati finanziari, sempre più investitori istituzionali incorporano i principi della **transizione giusta nelle politiche di investimento e nelle strategie di engagement**⁴⁶, e alcune banche prevedono clausole speci-

fiche nei propri piani di decarbonizzazione (John et al. 2024). In effetti, il 78% degli asset manager e l'80% degli asset owner a livello globale intende **incrementare gli investimenti ESG** entro il 2026 e solo il 16% dei gestori dichiara di non considerare il fattore "clima" quando investe in aziende energetiche (Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing 2023).

Tuttavia, sebbene in crescita, **gli investimenti attuali rappresentano solo il 37% di quelli che sarebbero necessari** per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (BNEF 2025); per colmare tale gap è necessario mobilitare ingenti somme di capitale (cfr. §1.1.).

Di seguito riportiamo alcune indicazioni, strategie e strumenti che possono contribuire a orientare i processi e i prodotti finanziari verso la transizione giusta.

[4.1.]

Gli standard internazionali

Oltre alle normative sulla finanza sostenibile (cfr. §3.2. e §3.3.) vi sono ulteriori iniziative che possono guidare investimenti, finanziamenti e politiche assicurative verso una transizione giusta, includendo il tema nella governance e nell'offerta di prodotti sostenibili. Di seguito sono elencati alcuni degli esempi più rilevanti.

Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ)

Si tratta di un'iniziativa volontaria avviata durante la COP26. Nel 2022, ha pubblicato linee guida per supportare la definizione di piani di transizione verso il net-zero e un rapporto per l'inclusione della JT nelle strategie di investimento (GFANZ 2022).

Grantham Research Institute

Ha elaborato il rapporto Making Transition Plans Just che formula raccomandazioni rivolte ad autorità di vigilanza finanziaria, banche e investitori per integrare gli aspetti sociali nei piani di transizione (Curran et al. 2022).

Governo del Regno Unito

Ha istituito, nell'aprile del 2022, la Transition Plan Taskforce, con l'intento di sviluppare uno standard di riferimento per i piani di transizione climatica del settore privato. Nell'ottobre del 2023 la Taskforce ha pubblicato un Disclosure Framework, che sarà successivamente accompagnato da specifiche linee guida per i singoli settori economici. Il documento raccomanda di pren-

dere in considerazione gli impatti sociali e le dipendenze dei piani di transizione nei confronti degli stakeholder.

International Capital Markets Association (ICMA)

Ha pubblicato il *Climate Transition Finance Handbook*, che suggerisce di prendere in considerazione, nelle strategie climatiche, gli impatti su: forza lavoro, comunità e ambiente e le relative misure di mitigazione degli effetti negativi, con particolare attenzione alla transizione giusta (ICMA 2023).

Climate Bonds Initiative

Ha pubblicato la *Guidance to Assess Transition Plans*, che raccomanda l'integrazione di target con scadenze temporali definite, piani di implementazione e finanziamento, nonché la trasparenza delle informazioni. Per la credibilità dei piani di transizione sono ritenuti fondamentali gli obiettivi relativi alla transizione giusta e l'inclusione degli aspetti sociali e ambientali nella valutazione dei rischi (Climate Bonds Initiative 2023).

Infine, segnaliamo il paper *Obiettivo "net-zero": come raggiungerlo?*, realizzato dal Forum per la Finanza Sostenibile in collaborazione con Eurosif (FFS 2021), che contiene linee guida per allineare i portafogli di investimento agli obiettivi climatici, finanziando soluzioni a basse emissioni di carbonio e sostenendo la transizione nei settori ad alte emissioni.

⁴⁵ Per maggiori informazioni: www.eib.org/files/documents/mdb-just-transition-high-level-principles-en.pdf

⁴⁶ Per maggiori informazioni: www.climateaction100.org/net-zero-company-benchmark/

[4.2.] L'engagement

Tra le leve strategiche maggiormente efficaci a disposizione degli investitori (azionisti e obbligazionisti) emerge l'engagement, ovvero il dialogo con gli emittenti sui temi ESG e l'esercizio dei diritti di voto connessi alla partecipazione al capitale azionario. Un caso significativo in tal senso è rappresentato dall'**iniziativa promossa dalla World Benchmarking Alliance (WBA)** nel gennaio del 2023: una coalizione di 54 investitori istituzionali di rilievo ha sottoscritto una lettera aperta indirizzata alle principali compagnie del settore petrolifero e del gas, esortando a rafforzare il loro impegno nei confronti della transizione giusta⁴⁷.

Alcuni membri della coalizione hanno successivamente

avviato un processo di dialogo diretto con le imprese in portafoglio, con l'obiettivo di migliorare le performance aziendali in tre ambiti ritenuti strategici:

- consolidamento del dialogo sociale e della partecipazione attiva degli stakeholder nei processi di transizione ecologica;
- predisposizione e implementazione di piani strutturati e credibili per la transizione giusta;
- promozione di un'occupazione verde, dignitosa e inclusiva, in grado di garantire equità e coesione nel mondo del lavoro.

La stewardship di Etica Sgr sulla transizione giusta nei public markets

A cura di Etica Sgr

Nel 2018 Etica Sgr ha sottoscritto lo "**Statement of Investor Commitment to Support a Just Transition on Climate Change**"⁴⁸. Da allora, **l'integrazione dell'impatto su lavoratori, fornitori e comunità locali dei piani di transizione delle aziende è un elemento centrale nell'attività di stewardship**. Nel dialogo con le aziende, Etica Sgr chiede di sviluppare strategie di transizione a modelli di business con minore impatto ambientale, ad esempio riducendo la dipendenza dai combustibili fossili. È però essenziale che tali strategie integrino un'analisi degli impatti della loro attuazione sui lavoratori, sui fornitori e sulle comunità locali: il rischio è che l'impatto sociale negativo su queste categorie di stakeholder, se non gestito tempestivamente, compensi l'impatto ambientale positivo della transizione, e metta a rischio il successo stesso dei piani di transizione. In questi anni, l'attività di stewardship di Etica sul tema si è declinata in vari modi:

- Nel **2018** ha curato la traduzione in italiano del documento: ***Il cambiamento climatico e la transizione giusta – Guida per l'investitore***⁴⁹ di LSE, Harvard e ITUC.

48 Per maggiori informazioni: www.unpri.org/download?ac=10382

49 Per maggiori informazioni: www.unpri.org/download?ac=13789

50 Per maggiori informazioni: finanzasostenibile.it/attivita/investimenti-sostenibili-clima

- Nel **2020**, l'impegno di Etica Sgr sul tema della just transition è citato nel report ***Investimenti sostenibili per il clima***⁵⁰ del Forum per la Finanza Sostenibile.

- Nel **2021**, Etica Sgr si è fatta promotrice del tema presso il FFS, guidando un dialogo sulla transizione giusta con la società multiutility HERA, nell'ambito del **Gruppo di Lavoro sull'Engagement**⁵¹.

- Dal **2019** a oggi, Etica Sgr ha integrato questi temi nell'attività di dialogo. Tra il **2019 e il 2024** ha dialogato sulla transizione giusta con **33 società**, anche nell'ambito di dialoghi collaborativi.

In alcuni casi, le società con cui ha dialogato hanno registrato progressi rilevanti, un esempio recente è la ratifica del Patto del buon lavoro⁵² proprio tra HERA e i sindacati.

Questi risultati sono uno stimolo per proseguire l'attività su questo tema cruciale per rendere realizzabili i piani di transizione aziendali.

51 Per maggiori informazioni: finanzasostenibile.it/attivita/gruppo-lavoro-engagement

52 Per maggiori informazioni: <https://tinyurl.com/4br3rajb>

47 Per maggiori informazioni: www.worldbenchmarkingalliance.org/impact/investor-statement-for-a-just-transition

Le imprese italiane verso la transizione giusta: l'osservatorio di Impronta Etica

A cura di Impronta Etica

Nello scenario odierno, la stretta interconnessione tra sfide ambientali e socioeconomiche richiede l'avvio di un nuovo percorso globale di transizione sostenibile, partecipativo e orientato all'equità. All'interno di questo processo, che definiamo come transizione giusta, non si può prescindere dal ruolo cardine che le imprese hanno nel contesto. L'osservatorio di Impronta Etica⁵³, Associazione non profit di imprese volta alla promozione della sostenibilità, ha visto emergere sfide, opportunità e leve abilitanti rispetto al ruolo delle aziende in questo processo.

Tradurre dalla teoria alla pratica i concetti della transizione giusta rappresenta certamente il principale elemento sfidante per le imprese. In particolare, risulta cruciale la **manca di competenze** diffuse a tutti i livelli, necessarie a declinare nell'operatività aziendale temi ambientali e sociali spesso percepiti come ampi e astratti. È quindi necessario agire costruendo **processi partecipati di integrazione strategica della sostenibilità** che permet-

tono di declinare questi concetti nelle pratiche e nei processi decisionali. Per avviare questa trasformazione è necessario il **coinvolgimento di tutta la realtà aziendale** a partire dal livello apicale, capace di definire obiettivi chiari, orientati alla transizione giusta all'interno delle logiche aziendali. In quest'ottica, è fondamentale il **coinvolgimento attivo della catena del valore e degli stakeholder**, anche attraverso percorsi di formazione volti a fornire gli strumenti per comprendere i vantaggi connessi con la transizione giusta. Per i fornitori, spesso piccole e medie imprese, intraprendere questi percorsi garantisce nuovi accessi a finanziamenti e un miglior posizionamento sul mercato, oltre che un rafforzamento strategico della propria partnership con il capofiliera. Le imprese, trasformando l'approccio al business e integrando il concetto di transizione giusta al proprio interno, migliorano la propria **resilienza** e la **gestione** dei rischi ambientali e sociali, presenti e futuri.

53 Per maggiori informazioni: www.improntaetica.org

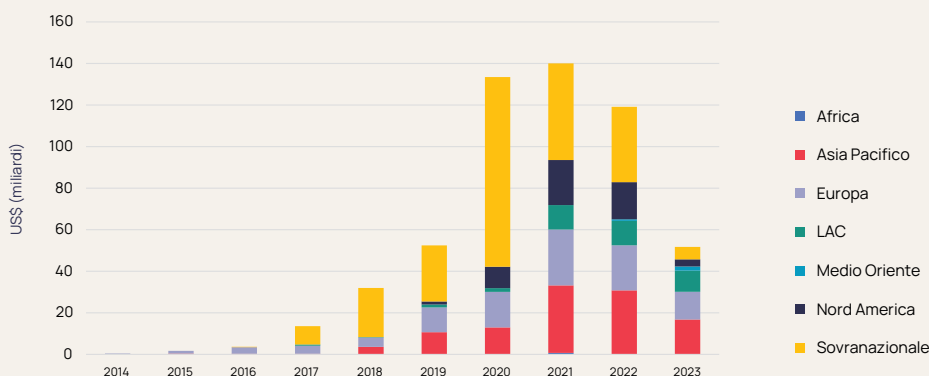
[4.3.]

Le obbligazioni sostenibili

Le obbligazioni sostenibili – che prevedono la misurazione e la rendicontazione degli impatti generati – sono particolarmente efficaci per il finanziamento di attività allineate con la JT. Una ricerca condotta dal Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, in collaborazione con la Climate Bonds Initiative (Robins et al. 2023), ha rilevato che **tre quarti**

delle obbligazioni sostenibili emesse fino a giugno del 2023 presentavano caratteristiche riconducibili al perseguimento di una **transizione giusta**. Infatti, una parte dei proventi veniva destinata ai seguenti ambiti: energia rinnovabile, occupazione, istruzione e/o uguaglianza sociale.

FIGURA 4. OBBLIGAZIONI RILEVANTI PER LA TRANSIZIONE GIUSTA (2014 – 2023)



Fonte: Robins et al. 2023

Di seguito una panoramica delle diverse tipologie di obbligazioni che possono supportare la JT.

	Definizione	Esempi
Green bond	Titolo di debito (obbligazione) associato al finanziamento di progetti a impatto ambientale positivo	Nel 2021 l' UK Debt Management Office ha emesso un green bond nell'ambito dell'UK Green Financing Framework che incorpora gli aspetti di sostenibilità sociale (HM Treasury 2021)
Social bond	Titolo di debito (obbligazione) associato al finanziamento di progetti a impatto sociale positivo	I proventi possono essere indirizzati verso progetti legati a occupazione e formazione, istruzione o supporto comunitario territoriale, in linea con gli obiettivi della transizione giusta. Nel 2021 Électricité de France (EDF) ha emesso il suo primo social bond per un importo nominale di €1,25 miliardi, finalizzato a sostenere le PMI situate in aree con elevati tassi di disoccupazione ⁵⁴
Sustainability bond	Titolo di debito (obbligazione) associato al finanziamento di progetti a impatto ambientale e sociale positivo	Alla fine di giugno del 2023, il volume cumulativo di queste obbligazioni ha toccato \$740,5 miliardi , di cui circa il 75% (\$548 miliardi) con caratteristiche associabili alla JT: investimenti in rinnovabili, lavoro, istruzione e riduzione delle disuguaglianze (Robins et al. 2023)
Transition bond	Titolo di debito (obbligazione) i cui proventi sono destinati al finanziamento di attività in linea con un percorso di transizione verso il net-zero	Sebbene siano stati utilizzati, in alcuni casi, per il finanziamento della conversione da carbonio a gas fossile (Climate Bonds Initiative 2023), i transition bond possono rappresentare uno strumento utile nel supporto alla transizione giusta. Nel 2020 la Banca Europea per la Ricostruzione e lo Sviluppo ha investito circa €56 milioni in obbligazioni quinquennali non garantite emesse da Tauron Polska Energia S.A. per sostenere: la dismissione graduale degli impianti a carbone, l'espansione delle rinnovabili e il potenziamento della rete elettrica, e anche un programma di riconversione professionale per mitigare gli impatti della chiusura degli impianti in Slesia ⁵⁵
Sustainability -Linked Bond (SLB)	Qualsiasi tipo di prestito obbligazionario dotato di caratteristiche finanziarie e/o strutturali che possono variare a seconda che l'emittente raggiunga o non raggiunga obiettivi di sostenibilità predefiniti, su cui gli emittenti si impegnano esplicitamente. A differenza di quanto previsto dalle altre obbligazioni sostenibili, i proventi dei SLB sono utilizzati per scopi generali	Per garantire che i SLB contribuiscano in modo credibile al raggiungimento di obiettivi climatici ambiziosi e a una transizione giusta, è fondamentale che gli indicatori di performance (Key Performance Indicator - KPI) siano selezionati sulla base di un piano di transizione solido, che integri pienamente i rischi e le opportunità relativi agli aspetti sociali (Climate Bonds Initiative 2023). Per esempio, nel novembre del 2020 Schneider Electric ha emesso il suo primo SLB per un valore nominale di circa €650 milioni. L'azienda ha selezionato i seguenti KPI: clima: garantire ai clienti un risparmio pari a 800 megatonnellate di emissioni di CO ₂ ; uguaglianza: promuovere la diversità di genere nella gestione del personale; future generazioni: formare un milione di persone provenienti da contesti svantaggiati ⁵⁶
Titolo di Stato sostenibili	Titolo di debito (obbligazione) emesso da uno Stato nel quadro del suo debito pubblico	Il Cile si distingue a livello internazionale per aver collocato sul mercato tutte le principali categorie di obbligazioni sostenibili per un totale di \$47,7 miliardi a fine giugno 2023, equivalenti al 37% del debito sovrano (Robins 2023)

⁵⁴ I fondi raccolti sono stati impiegati per concludere contratti di fornitura con 1.359 PMI, creando complessivamente 3.123 posti di lavoro su base annua ponderata. Per maggiori informazioni: <https://tinyurl.com/5cxujayk>

⁵⁵ Per maggiori informazioni: www.ebrd.com/home/work-with-us/projects/psd/51855.html

⁵⁶ Per maggiori informazioni: <https://www.se.com/ww/en/assets/564/document/174193/release-sustainability-linked-bonds.pdf>

Standard internazionali ed europei per le obbligazioni sostenibili

I Green Bond Principles (GBPs), i Social Bond Principles (SBPs) e le Sustainability Bond Guidelines (SBGs) dell'ICMA sono **standard volontari** adottati a livello internazionale per promuovere l'integrità e la trasparenza nel mercato delle obbligazioni sostenibili e per garantire che i proventi siano utilizzati per finanziare progetti con impatti positivi sotto il profilo ambientale (green bond), sociale (social bond) o entrambi (sustainability bond). Gli standard si basano su **quattro componenti fondamentali**: 1) la destinazione chiara dei proventi (c.d. *use of proceeds*), 2) la trasparenza nel processo di selezione e valutazione dei progetti, 3) la tracciabilità dei fondi

raccolti e 4) la rendicontazione periodica sia sull'uso dei proventi, sia sugli impatti generati.

Per quanto riguarda le obbligazioni verdi, in Europa è stato introdotto l'**European Green Bond Standard** (EU GBS) tramite il Regolamento (UE) 2023/2631 che stabilisce norme uniformi per gli emittenti che intendono utilizzare la denominazione "obbligazione verde europea" o "EuGB" per la commercializzazione dei loro titoli di debito. Il Regolamento prevede l'allineamento alla tassonomia UE per l'allocatione dei proventi, una serie di obblighi di rendicontazione e la certificazione di conformità da parte di revisori esterni.

L'impegno di CDP per la transizione giusta

A cura di CDP

La missione di CDP è favorire lo sviluppo sostenibile del Paese, realizzando un significativo impatto economico, sociale e ambientale. Per questo, con il **Piano ESG 2025-2027**, CDP ha definito gli obiettivi per favorire una **transizione ecologica giusta al servizio della crescita e della competitività del sistema economico** in linea con il nuovo Piano Strategico 2025-2027 che individua nella *Just Transition* una delle sue priorità strategiche. La promozione delle misure di adattamento e mitigazione del cambiamento climatico e lo sviluppo delle infrastrutture per la transizione energetica e per l'economia circolare sono quindi centrali per CDP, all'interno di un processo equo che non lascia indietro nessuno. In tale ottica, **la finanza sostenibile** rappresenta una leva chiave e, negli ultimi anni, il ruolo di CDP in questo mercato è stato pionieristico sia in Italia che in Europa, con il lancio, nel **2017**, del **primo Social Bond in Italia** nonché il **primo bond in Europa destinato al finanziamento di aree colpite da eventi sismici**.

Da allora a oggi, CDP è diventato uno dei principali emittenti ESG in Europa con ben 10 emissioni ESG per un totale di quasi €7 miliardi emessi, che includono 7 Social Bond, 2 Sustainability Bond e 1 Green Bond. Quest'ultima emissione ha svolto un ruolo maieutico per il business, permettendo di orientare ulteriormente gli impieghi verso progetti con impatti ambientali positivi in settori come le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e idrica e la mobilità sostenibile.

All'interno del suo Green, Social and Sustainability Bond Framework, CDP ha individuato *eligible asset* in ambito green e social a cui destinare i proventi delle proprie emissioni ESG e, nella rendicontazione delle allocazioni e degli impatti, anche per i green/sustainability bond, CDP si impegna a **stimare l'impatto sociale degli investimenti in transizione energetica** al fine di monitorare l'impatto delle sue attività a 360°. CDP supporta, inoltre, i piani di decarbonizzazione delle sue controparti, anche attraverso attività di advisory.

[4.4.]

Altri strumenti finanziari

In aggiunta alle obbligazioni sostenibili, vi sono ulteriori strumenti finanziari che possono facilitare il finanziamento della transizione giusta. Di seguito riportiamo i principali.

	Definizione	Esempi
Social Impact Bond (SIB)	Strumenti innovativi di impact investing destinati alla realizzazione di progetti di pubblica utilità, con una remunerazione degli investitori solo in caso di effettiva generazione di impatto sociale positivo, opportunamente misurato e rendicontato. I SIB sono considerati strumenti di contrattualistica complessa definiti "Pay by Result" o "Pay for Success"	Nel 2021 in India è stato avviato uno Skill Impact Bond con l'obiettivo di formare 50.000 giovani, con particolare attenzione all'inclusione femminile, nell'arco di un periodo quadriennale. Il meccanismo di finanziamento prevede pagamenti subordinati al raggiungimento di risultati specifici, quali la formazione, l'inserimento nel mercato del lavoro e la permanenza occupazionale. Il progetto è sostenuto da una coalizione multipartita che coinvolge enti governativi, soggetti filantropici e imprese (Selvaraju et al. 2024)
Credito sostenibile	Inclusione dei criteri ESG nei processi di erogazione del credito, con l'obiettivo di orientare gli incentivi finanziari verso risultati coerenti con gli obiettivi di sostenibilità	Nel 2019 Iberdrola ha sottoscritto una linea di credito multi-valuta del valore di €1,5 miliardi strutturata secondo criteri di sostenibilità. L'operazione, con BBVA nel ruolo di banca capofila, prevede condizioni finanziarie indicizzate al conseguimento di due indicatori: SDG 7.1 (accesso universale a servizi energetici economici, affidabili e moderni) e SDG 7.2 (incremento della quota di energia rinnovabile nel mix energetico globale). Si tratta della prima operazione creditizia ad aver integrato esplicitamente il concetto di JT, incorporando in maniera sinergica obiettivi ambientali e sociali ⁵⁷
Microfinanza	Servizi e strumenti finanziari (credito, risparmio, assicurazione, leasing) specificatamente pensati per le persone escluse dall'offerta finanziaria tradizionale a causa della loro condizione socioeconomica	Nel caso di comunità esposte a impatti negativi (per es. in termini occupazionali) legati alla dismissione di impianti inquinanti, la microfinanza può supportare lo sviluppo di attività economiche alternative su piccola scala, favorire la diversificazione e accelerare la crescita delle PMI (IHRB et al. 2024)
Investimenti tematici	Selezione degli emittenti secondo criteri ESG, con focus su uno o più temi specifici	La transizione ecologica con attenzione agli aspetti sociali può essere uno dei temi su cui concentrare gli investimenti (cfr. Fairtrade Access Fund illustrato qui di seguito)

⁵⁷ Per maggiori informazioni: <https://tinyurl.com/4c7ec6ch>

Fairtrade Access Fund

A cura di Fairtrade Italia

Fairtrade è il marchio di sostenibilità maggiormente riconosciuto al mondo, che si impegna a garantire migliori condizioni commerciali per chi coltiva il cibo che portiamo sulla nostra tavola. Fairtrade International è un'organizzazione globale non profit, che opera attraverso organizzazioni nazionali come Fairtrade Italia e supporta oltre 2 milioni di agricoltori e lavoratori in 67 Paesi⁵⁸.

Se un prodotto reca il **marchio Fairtrade**, significa che agricoltori, lavoratori e aziende hanno soddisfatto gli Standard Fairtrade, concordati a livello internazionale, verificati e certificati da enti indipendenti: preferendo un prodotto certificato Fairtrade per la propria spesa quotidiana, le persone possono sostenere prezzi equi e condizioni di lavoro dignitose, pratiche agricole rispettose dell'ambiente, parità di genere e un futuro migliore per i giovani.

Secondo Fairtrade, l'azione per il clima e la protezione sociale possono (e inevitabilmente devono) andare di pari passo: promuovere l'azione per il clima è un modo per sostenere i piccoli agricoltori.

Il **Fairtrade Access Fund (FAF)** è un fondo evergreen regolamentato (un fondo di debito aperto) **fondato nel 2012** e gestito da Incofin Investment Management (con sede in Belgio). Il FAF opera offrendo prodotti di prestito a organizzazioni di produttori agricoli che lavorano principalmente con piccoli agricoltori e che hanno un forte impegno verso lo sviluppo sostenibile.

Il Fairtrade Access Fund è stato avviato con la collaborazione e il supporto di Fairtrade International, Grameen Foundation USA, Kreditanstalt für Wiederaufbau (**KfW**), la banca pubblica tedesca per lo sviluppo e Incofin CVSO (un fondo di investimento cooperativo belga).

L'obiettivo del Fondo è contribuire allo sviluppo equo e sostenibile dell'agricoltura, rispondendo alle esigenze finanziarie e operative dei piccoli agricoltori, delle PMI agricole e delle istituzioni finanziarie specializzate nel settore agricolo. Il Fondo si concentra sul conseguimento di un forte impatto sociale e ambientale, colmando il fabbisogno finanziario del ciclo di produzione agricola e fornendo anche finanziamenti a lungo termine, con l'obiettivo di contribuire al sostegno agli investimenti.

Dalla sua fondazione nel 2012, il FAF ha erogato un importo complessivo di oltre \$500 milioni (\$462 milioni sono stati destinati a PMI agricole e organizzazioni di produttori, con ulteriori \$39 milioni assegnati a istituzioni di microfinanza focalizzate sull'agricoltura), a 120 clienti, generando **impatto diretto** su oltre 600.000 piccoli agricoltori (più di un quarto di questi sono agricoltori e lavoratori **certificati Fairtrade**), in 20 Paesi, in America Latina (il primo investimento è stato in una cooperativa di caffè in Honduras nel 2012), Africa e (a partire dal 2022) Asia Meridionale, su 17 diversi tipi di colture⁵⁹.

⁵⁸ Per maggiori informazioni si rimanda ai siti ufficiali di Fairtrade International (www.fairtrade.net/en.html) e Fairtrade Italia (www.fairtrade.net/it-it.html)

⁵⁹ Per maggiori informazioni è possibile consultare il report annuale del Fairtrade Access Fund: <https://tinyurl.com/3twmbs57>

[4.5.]

La finanza mista

La finanza mista (*blended finance*), intesa come co-finanziamento e compartecipazione ai rischi tra pubblico e privato, può svolgere un ruolo strategico nell'orientare i flussi finanziari verso la transizione giusta. Di seguito riportiamo i principali strumenti che la caratterizzano.

Garanzie

Strumenti finanziari che consentono una ripartizione mirata del rischio tra gli attori coinvolti, facilitando la partecipazione di investitori che altrimenti non sarebbero in grado di assorbire integralmente l'esposizione. Ne è un esempio il **Programma per una transizione giusta nell'ambito di InvestEU** (cfr. § 3.1).

Transition credit

Crediti equivalenti alla riduzione delle emissioni climateranti in caso di dismissione di impianti di produzione di energia da fonti fossili. La differenza tra le emissioni che si sarebbero generate qualora l'impianto fosse rimasto operativo e quelle effettivamente emesse a seguito della sua chiusura anticipata viene quantificata nei transition credit, che possono anche finanziare misure per limitare gli impatti negativi dal punto di vista occupazionale. Per esempio, **l'utility energetica ACEN nelle Filippine**, in collaborazione con l'Autorità Monetaria di Singapore, la Rockefeller Foundation e la Banca Asiatica di Sviluppo (Asian Development Bank – ADB),

ha destinato una quota delle entrate derivanti dalla vendita dei *transition credit* al finanziamento di attività connesse alla transizione giusta (per es. formazione e riconversione professionale, misure di compensazione e assistenza sanitaria)⁶⁰.

Partenariati pubblico-privato

Un ruolo particolarmente rilevante può essere svolto dai Partenariati Pubblico-Privato (PPP), che possono

favorire approcci innovativi e modelli replicabili per la promozione della transizione giusta e per l'attrazione di investimenti verso iniziative mirate (Roth et al. 2024). Un esempio significativo è rappresentato dalla **Strategia per la Transizione Giusta adottata dalla Spagna nel 2019**, che attribuisce un ruolo centrale ai PPP⁶¹: le imprese private impegnate in processi di decarbonizzazione e nella creazione e mantenimento di posti di lavoro possono accedere a finanziamenti aggiuntivi provenienti dal Just Transition Fund europeo.

[4.6.]

Linee guida per includere la giusta transizione nei processi e nei prodotti finanziari

A partire dai diversi approcci ESG e dagli strumenti finanziari disponibili sul mercato, gli operatori possono includere i temi legati alla transizione giusta nelle decisioni di investimento, finanziamento o assicurazione.

Qui di seguito riportiamo alcune raccomandazioni di carattere generale per avviare e rendere sempre più efficace questo processo.



Strategia

Includere i principi della transizione giusta nella **governance**, in tutti i processi decisionali interni, nei programmi formativi e nell'offerta di prodotti e servizi.

Per quanto riguarda i **piani di transizione** delle aziende in portafoglio, essi dovrebbero garantire il rispetto dei diritti umani, promuovere condizioni di lavoro dignitose e ridurre le disuguaglianze sia nella dismissione delle attività ad alta intensità di carbonio, sia nello sviluppo di attività a basse emissioni. Per la valutazione di questi piani, gli operatori finanziari possono far riferimento alle linee guida e agli standard internazionali disponibili, oltre che alle normative europee sulla finanza sostenibile.



Engagement

Dialogare con emittenti e aziende clienti promuovendo sia l'analisi delle **implicazioni sociali** associate ai percorsi di transizione, sia la valutazione degli **impatti ambientali** complessivi.

L'obiettivo dovrebbe essere duplice: da un lato, prevenire o porre fine agli effetti negativi; dall'altro, massimizzare i benefici per gli stakeholder. In questo processo è fondamentale prendere in considerazione l'intera **catena del valore** e tutte le categorie coinvolte: lavoratori, aziende (con particolare attenzione alle PMI), comunità locali, popolazioni indigene e consumatori.



Dialogo con le istituzioni

Includere i temi della transizione giusta in tutte le attività di dialogo con le istituzioni. Per esempio, gli operatori finanziari possono sostenere l'adozione di **politiche pubbliche e normative** che siano **allineate con l'Accordo di Parigi** e che, contemporaneamente, promuovano il rispetto dei diritti umani, il lavoro dignitoso e la riduzione delle disuguaglianze.



Rendicontazione

A prescindere dal fatto di rientrare nel perimetro di applicazione della CSRD, pubblicare annualmente un **report di sostenibilità** secondo l'**ESRS E1**, con riferimento anche ai rischi e agli impatti sociali delle attività finanziate, investite o assicurate.

È essenziale incoraggiare gli emittenti e le aziende clienti a raccogliere e pubblicare tali dati, anche attraverso l'utilizzo di strumenti per la **rendicontazione volontaria**, come il *Voluntary Reporting Standard for SMEs* (VSME).

60 Per maggiori informazioni: <https://tinyurl.com/srf2u6mu>

61 Per maggiori informazioni: www.investinspain.org/content/icex-invest/en/noticias-main/2022/transicion.html

Conclusioni

La transizione ecologica è sempre più urgente e centrale per le società umane, dal punto di vista ambientale, sociale e anche economico e finanziario. Tuttavia, all'aumentare della conoscenza sui rischi legati all'inazione, crescono anche gli ostacoli (di natura geopolitica e sociale) che impediscono al processo di transizione di attuarsi nei tempi e nei modi indicati dalla comunità scientifica.

Per queste ragioni risulta fondamentale recepire i

principi della transizione giusta, assicurando che i piani di decarbonizzazione di aziende e istituzioni pubbliche siano efficaci, rapidi e inclusivi, con una ripartizione equa di costi e benefici tra tutti gli stakeholder.

Gli attori finanziari ricoprono un ruolo chiave in questo processo e possono contribuire attivamente al raggiungimento degli obiettivi ambientali e sociali che - come dimostrato - sono sempre più fondamentali anche per la stabilità finanziaria.

Bibliografia

- Adil Lina et al. 2025, *Climate Risk Index 2025*: <https://tinyurl.com/y7zabnm3>
- Alves Dias Patricia et al. 2021, "Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions", *Publications Office of the European Union*: <https://tinyurl.com/mrc4fp2p>
- Amnesty International 2016, *Democratic Republic of Congo: "This is what we die for": Human rights abuses in the Democratic Republic of the Congo power the global trade in cobalt*: <https://tinyurl.com/42sszdsb>
- Banca Mondiale 2024a, *Data set di Poverty and Inequality Platform*: <https://tinyurl.com/3byayaaf> (consultato a maggio 2025)
- Banca Mondiale 2024b, *Poverty, Prosperity, and Planet Report: Pathways Out of the Polycrisis*: <https://tinyurl.com/lyck3acjy>
- Bavaro Michele et al. 2024, "Intergenerational poverty persistence in Europe – Is there a 'Great Gatsby Curve' for poverty?", *Research in Social Stratification and Mobility*: <https://tinyurl.com/56f2ayrv>
- BCE – Banca Centrale Europea 2025, *Economic, financial and monetary developments*: <https://tinyurl.com/4f46suew>
- Benayad Amine et al. 2025, *Landing the Economic Case for Climate Action with Decision Makers*: <https://tinyurl.com/mryf68w8>
- BHRRC – Business & Human Rights Resource Centre 2024, *Minerals essential to energy transition linked to human rights abuses*: <https://tinyurl.com/yvjc8h5p>
- Blondeel Mathieu et al. M. 2021, "The geopolitics of energy system transformation: A review.", *Geography Compass*: <https://tinyurl.com/bdfrekvr>
- BloombergNEF – BNEF 2025, *Global Investment in the Energy Transition Exceeded \$2 Trillion for the First Time in 2024, According to BloombergNEF Report*: <https://tinyurl.com/mr2jde2t>
- Brosch Tobias 2021, "Affect and emotions as drivers of climate change perception and action: a review", *Current Opinion in Behavioral Sciences*: <https://tinyurl.com/3fmzrcm>
- Butter Michael and Knight Peter 2020, "General Introduction", *Routledge handbook of conspiracy theories*: <https://tinyurl.com/3z4zmb6>
- C40 e CEF – C40 Cities e Circular Economy Foundation 2024, *Good green jobs in European cities*: <https://tinyurl.com/2p2834t8>
- CCDH – Center for Countering Digital Hate 2024, *The New Climate Denial. How social media platforms and content producers profit by spreading new forms of climate denial*: <https://tinyurl.com/9hu2ytpm>
- Cedefop 2021, "The green employment and skills transformation: insights from a European Green Deal skills forecast scenario", *Publications Office of the European Union*: <https://tinyurl.com/yc6pvaas>
- CFMCA – Coalition of Finance Ministers for Climate Action 2023, *Strengthening the Role of Ministries of Finance in Driving Climate Action*: <https://tinyurl.com/5abf8ckx>
- Chad M. Baum et al. 2025, "A new hope or phantom menace? Exploring climate emotions and public support for climate interventions across 30 countries", *Risk Analysis*: <https://tinyurl.com/yaa2ybs7>
- Chan Tiffanie e Tuson Sophie 2024, *How the EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) can be harnessed to promote a just transition*: <https://tinyurl.com/2jd6bkcj>
- Chu Haoran and Yang Janet Z. 2019, "Emotion and the psychological distance of climate change", *Science Communication*: <https://tinyurl.com/26ctxr9t>
- Climate Bonds Initiative 2023, *Guidance to Assess Transition Plans*: <https://tinyurl.com/yadmze5j>
- Commissione europea 2024, *Ninth report on economic, social and territorial cohesion*: <https://tinyurl.com/24krjkzk>
- Copernicus 2025, *2024 is the first year to exceed 1.5°C above pre-industrial level*: <https://tinyurl.com/2xhsjeu6>
- Costamagna Francesco 2023, "Contrasto al cambiamento climatico e giustizia sociale nell'ordinamento dell'Unione europea", *Osservatorio Costituzionale*: <https://tinyurl.com/mw87rjy8>
- Cotugno Ferdinando 2025, *Non tutto lo scetticismo climatico è opera della disinformazione*: <https://tinyurl.com/3ccppyv6>
- Curran et al. 2022, *Making Transition Plans Just: How to embed the just transition into financial sector net zero transition plans*: <https://tinyurl.com/4tj2h9mw>
- Draghi Mario 2024, *Report 2024, The future of European competitiveness*: <https://tinyurl.com/4xx4ccjs>
- Duycl Sébastien 2019, "Delivering on the Paris Promises? Review of the Paris Agreement's Implementing Guidelines from a Human Rights Perspective", *Climate Law*: <https://tinyurl.com/3vcj7hcx>
- EEA – European Environment Agency 2024, *Employment in the environmental goods and services sector in Europe*: <https://tinyurl.com/ym98ed5b>
- EFRAG – European Financial Reporting Advisory Group 2024, *Implementation Guidance [draft] Transition Plan for Climate Change Mitigation*: <https://tinyurl.com/fwr5mdfd>
- Ember 2024, *Share of electricity generated by renewables*: <https://bit.ly/42RK8Gt>
- Eurobarometro 2023, *Survey on Climate Change*: <https://tinyurl.com/bf7ta8cr>
- Eurostat, *Glossary: Renewable energy sources*: <https://tinyurl.com/3cms3bay> (consultato a maggio 2025)
- FFS – Forum per la Finanza Sostenibile 2021, *Obiettivo "net-zero": come raggiungerlo?*: <https://tinyurl.com/yx37xt8s>
- FFS – Forum per la Finanza Sostenibile 2024, *Finanza sostenibile e biodiversità. Una guida per gli operatori*: <https://tinyurl.com/fy6zze62>

- Folke Carl et al. 2016, "Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science", *Ecology and Society*: <https://tinyurl.com/4753v4yt>
- Fondazione Symbola 2024, *GreenItaly 2024*: <https://tinyurl.com/yz2329tv>
- Geiger Nathaniel et al. 2023, "Hopium or empowering hope? A meta-analysis of hope and climate engagement", *Frontiers in Psychology*: <https://tinyurl.com/vkkwsd86>
- GFANZ – Glasgow Financial Alliance for Net Zero 2022, *Financial Institution Net-zero Transition Plans: Fundamentals, Recommendations, and Guidance*: <https://tinyurl.com/ata2c66p>
- Gilder Lucy 2023, "Climate change: Rise in Google searches around 'anxiety'", *BBC*: <https://tinyurl.com/yfrmfwfux>
- Gregersen Thea et al. 2023, "The strength and content of climate anger", *Global Environmental Change*: <https://tinyurl.com/57ypw62y>
- Hafner Manfred e Simone Tagliapietra 2020, "The Geopolitics of the Global Energy Transition", *Springer Nature*: <https://tinyurl.com/j5suaxtj>
- HM Treasury 2021, *UK Government Green Financing Framework*: <https://tinyurl.com/meavfb7>
- Hornsey Matthew J. e Fielding Kelly S. 2016, "A cautionary note about messages of hope: Focusing on progress in reducing carbon emissions weakens mitigation motivation", *Global Environmental Change*: <https://tinyurl.com/l4buc7e2m>
- ICMA – International Capital Markets Association 2023, *Climate Transition Finance Handbook*: <https://tinyurl.com/l495hf8jt>
- IEA – International Energy Agency 2024, *World Energy Outlook 2024*: <https://tinyurl.com/3rrhf35j>
- IEA – International Energy Agency 2025, *Global Energy Review 2025*: <https://tinyurl.com/3axdwmdh>
- IHRB – Institute for Human Rights and Business e JTFL – Just Transition Finance Lab 2024, *White Paper: Leveraging the Spectrum of Finance for Just Transitions*: <https://tinyurl.com/lmr37exwu>
- ILO – International Labour Organization 2023, *New Data Shine Light on Gender Gaps in the Labour Market*: <https://tinyurl.com/l2zvby7x2>
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change 2023, *AR6 "Impacts, Adaptation, and Vulnerability"*: <https://tinyurl.com/yc7zy2sy>
- IRENA – International Renewable Energy Agency 2022, *Prospettive sulla transizione energetica mondiale outlook 2022*: <https://tinyurl.com/l39yhy2u6>
- IRENA – International Renewable Energy Agency 2023, *Prospettive sulla transizione energetica mondiale outlook 2023*: <https://tinyurl.com/nzk8az8v>
- IRENA – International Renewable Energy Agency 2024, *Renewable Energy and Jobs – Annual Review 2024*: <https://tinyurl.com/bdhfy4f>
- ISTAT 2024, *Le statistiche dell'ISTAT sulla povertà l Anno 2023*: <https://tinyurl.com/yc3dbdm2>
- ISTAT 2025a, *Condizioni di vita e reddito delle famiglie l Anni 23-24*: <https://tinyurl.com/law5pwkx2>
- ISTAT 2025b, *Sostenibilità ambientale e performance economica delle imprese manifatturiere*: <https://tinyurl.com/lpyd4uzb2>
- John Valentin et al. 2024, "State of transition in the banking sector", *Transition Pathway Initiative Centre*: <https://tinyurl.com/l32s7am6b>
- Leiserowitz Anthony et al. 2023, *International Public Opinion on Climate Change*: <https://tinyurl.com/lbdtcsj9>
- Leonardi Emanuele 2023, "La transizione giusta tra questione sociale e questione ambientale: il potenziale ecologico delle mobilitazioni operaie", *Giornale di Diritto del Lavoro e di Relazioni Industriali*: <https://tinyurl.com/l2try3yay>
- Levy Barry S. et al. 2015, "Climate Change, Human Rights, and Social Justice", *Annals of Global Health*: <https://tinyurl.com/yufbcnxu>
- MainStreet Partners 2025, *Green, Social and Sustainability Bonds Market Trends 2025*: <https://tinyurl.com/lwe8utn6n>
- Marlon Jennifer R. et al. 2019, "How hope and doubt affect climate change mobilization", *Frontiers in Communication*: <https://tinyurl.com/l5n9bn4b8>
- Marques Santos Anabela et al. 2023, "On the road to regional 'Competitive Environmental Sustainability': the role of the European structural funds", *Industry and Innovation*: <https://tinyurl.com/l4yv8ruem>
- Marques Santos Anabela et al. 2024, "Measuring transition to a competitive and sustainable economy", *Territorial Development Insights Series*: <https://tinyurl.com/lmbfwh48x>
- Meijnders Anneloes L. et al. 2001, "Communications About Environmental Risks and Risk-Reducing Behavior: The Impact of Fear on Information Processing 1", *Journal of Applied Social Psychology*: <https://tinyurl.com/l6fheyj>
- Monteleone Giulia e Santoni Francesca 2021, "Idrogeno, un 'ponte' verso il mondo rinnovabile", *Energia, ambiente e innovazione*: <https://tinyurl.com/l3bec25mh>
- Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing 2023, *Why Institutional Investors Expect Sustainable Investing to Grow*: <https://tinyurl.com/l2wstc9vw>
- Munich Re 2025, *Climate change is showing its claws: the natural disasters of 2024*: <https://tinyurl.com/layfzm7he>
- Myers Teresa A. et al. 2023, "Emotional responses to climate change information and their effects on policy support", *Frontiers in Climate*: <https://tinyurl.com/l5n6fhdt>
- Myers Teresa A. et al. 2024, "Emotional signatures of climate policy support", *PLOS Climate*: <https://tinyurl.com/l3vbcj8jx>
- Neal Timothy et al. 2025, "Reconsidering the macroeconomic damage of severe warming", *Environmental Research Letters*: <https://tinyurl.com/l4n5v3yv2>
- NGFS – Network for Greening the Financial System 2024, *Scenario portal*: <https://tinyurl.com/l2e6a96h7>

- Ojala Maria 2023, "Hope and climate-change engagement from a psychological perspective", *Current Opinion in Psychology*: <https://tinyurl.com/mvyp9by>
- Owen John et al. 2022, "Energy transition minerals and their intersection with land-connected peoples", *Nat Sustain*: <https://tinyurl.com/3b2fp3a9>
- Oxfam 2023, *Climate equality: a planet for the 99%*: <https://tinyurl.com/4ctspzac>
- Oxfam 2025a, *Takers, not makers - The unjust poverty and unearned wealth of colonialism*: <https://tinyurl.com/bp8hzavh>
- Oxfam 2025b, *Disuguaglianza: povertà ingiusta e ricchezza immeritata*: <https://tinyurl.com/edsv72na>
- Oxfam 2025c, *Richest 1% burn through their entire annual carbon limit in just 10 days*: <https://tinyurl.com/bdhyph59>
- Piggot Georgia et al. 2019, "Realizing a just and equitable transition", *Stockholm Environment Institute*: <https://tinyurl.com/467zxr7>
- PSF – Platform on Sustainable Finance 2022, *Final report on Social Taxonomy*: <https://tinyurl.com/49tvvh2b>
- Recommon 2015, *Guatemala, l'ennesima diga che viola i diritti umani*: <https://tinyurl.com/exuk7sn8>
- Reisinger Andy et al. 2025, "Overshoot: A Conceptual Review of Exceeding and Returning to Global Warming of 1.5°C", *Annual Review of Environment and Resources*: <https://tinyurl.com/yc8pu9er>
- Robins Nick et al. 2023, "Mobilising global debt markets for a just transition", *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment*: <https://tinyurl.com/4mm6r394>
- Roth Joachim et al. 2024, "How finance can unlock credible, robust and just transition plans", *World Benchmarking Alliance*: <https://tinyurl.com/5y5s2mru>
- Sabherwal Anandita et al. 2021, "Anger consensus messaging can enhance expectations for collective action and support for climate mitigation", *Journal of Environmental Psychology*: <https://tinyurl.com/3h89dmvw>
- Scholten Daniel 2024, "The Power of Energy: The Geopolitics of the Energy Transition", *E-International Relations*: <https://tinyurl.com/4u95x8n9>
- Selvaraju Sangeeth Raja et al. 2024, "Sustainable Finance for a just transition in India: the role of investors", *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science*: <https://tinyurl.com/5t43j8by>
- Smith Nicholas and Leiserowitz Anthony 2014, "The role of emotion in global warming policy support and opposition", *Risk analysis*: <https://tinyurl.com/55b9t428>
- Stanley Samantha. K. et al. 2021, "From anger to action: Differential impacts of eco-anxiety, eco-depression, and eco-anger on climate action and wellbeing", *The Journal of Climate Change and Health*: <https://tinyurl.com/yjsy8kd2>
- Stockholm Resilience Centre 2023, *The evolution of the planetary boundaries framework*: <https://tinyurl.com/bde64v9z>
- UBS 2023, *Global Wealth Report 2023*: <https://tinyurl.com/3vp9e2v9>
- UNDP 2025, *What is the sustainable energy transition and why is it key to tackling climate change?*: <https://tinyurl.com/yc49mx85>
- Vakulchuk Roman et al. 2020, "Renewable energy and geopolitics: Literature review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*: <https://tinyurl.com/35h7amrm>
- Vuuren Detlef P. van et al. 2025, "Exploring pathways for world development within planetary boundaries", *Nature*: <https://tinyurl.com/ykcu8htb>
- WEF – World Economic Forum 2025, *Future of Jobs Report 2025*: <https://tinyurl.com/476h4p7f>
- WMO – World Meteorological Organization 2024, *Climate change indicators reached record levels in 2023*: <https://tinyurl.com/yaxz8ucf>
- WWA – World Weather Attribution 2024, *When Risks Become Reality: Extreme Weather In 2024*: <https://tinyurl.com/2wvhnjuh>



Forum per la Finanza Sostenibile

Il Forum per la Finanza Sostenibile è un'associazione non profit multi-stakeholder nata nel 2001. Ne fanno parte operatori finanziari e altre organizzazioni interessate all'impatto ambientale e sociale degli investimenti. La missione del Forum è promuovere la conoscenza e la pratica dell'investimento sostenibile, con l'obiettivo di diffondere l'inclusione dei criteri ambientali, sociali e di governance nei prodotti e nei processi finanziari. L'attività del Forum si articola in tre aree principali: Ricerca, Progetti, Policy e Advocacy. In questi ambiti si occupa di:

- condurre ricerche, gruppi di lavoro e attività di formazione con lo scopo di valorizzare le buone pratiche e di contribuire all'analisi e alla diffusione degli investimenti sostenibili;
- informare e sensibilizzare la comunità finanziaria, i media e la cittadinanza sui temi della finanza SRI attraverso iniziative di comunicazione e l'organizzazione di convegni, seminari ed eventi culturali;
- collaborare e svolgere attività di advocacy con istituzioni italiane ed europee per sostenere l'attuazione di un quadro regolamentare che favorisca gli investimenti sostenibili.

Dal 2012 il Forum organizza le Settimane SRI, il principale appuntamento in Italia dedicato all'investimento sostenibile e responsabile.

Il Forum è membro di Eurosif, associazione impegnata a promuovere la finanza sostenibile nei mercati europei.

Si ringraziano tutte le persone che hanno partecipato al gruppo di lavoro riservato ai Soci del FFS per i contributi forniti a questa pubblicazione. Si ringrazia ABI per aver ospitato le riunioni del gruppo.

Ricerca realizzata da



Con il supporto di

