



TASK FORCE ON CLIMATE RELATED FINANCIAL DISCLOSURES (TCFD)

Approfondimento

Gruppo TIM

Luglio 2026



INDICE

1. Le raccomandazioni TCFD come guida per la nostra strategia climatica.....	3
2. Il ruolo della governance nella gestione del rischio climatico.....	4
3. L'impatto dei rischi e delle opportunità legati al clima sulle attività, sulla strategia e sulla pianificazione finanziaria.....	6
4. I processi per identificare, valutare e gestire i rischi climatici.....	13
5. Le metriche e gli obiettivi per valutare e gestire i rischi e le opportunità legati al clima.....	16



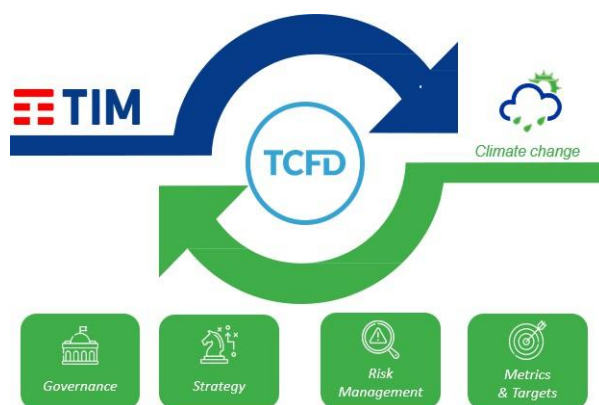
1. Le raccomandazioni TCFD come riferimento per la strategia climatica del Gruppo TIM

Per integrare in modo strutturato i rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico nella strategia e nei processi decisionali, TIM fa riferimento alle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Il framework, sviluppato su iniziativa del Financial Stability Board, fornisce indicazioni per rappresentare in modo coerente e comparabile le implicazioni finanziarie dei rischi e delle opportunità connessi al clima.

Questa impostazione consente di illustrare come i fattori climatici sono integrati nei processi aziendali e di fornire a investitori e stakeholder informazioni sulle modalità di presidio. Questo approccio supporta inoltre la gestione strategica della transizione climatica e si inserisce nel più ampio sistema di rendicontazione di sostenibilità del Gruppo, anche in relazione agli obblighi previsti dalla CSRD.

In coerenza con l'impostazione della TCFD, l'approfondimento è articolato nelle quattro aree previste dal framework:

- **Governance:** come l'organizzazione supervisiona i rischi e le opportunità legati al clima;
- **Strategia:** quali impatti ha il cambiamento climatico sul modello di business, sul piano industriale e sulla pianificazione finanziaria;
- **Gestione del rischio:** come vengono identificati, valutati e gestiti i rischi climatici;
- **Metriche e obiettivi:** quali indicatori vengono utilizzati per monitorare la performance climatica e il raggiungimento dei target ambientali.





2. La Governance

Il Gruppo TIM presidia i rischi e le opportunità connessi al cambiamento climatico nell'ambito del proprio sistema di governance e del modello di Enterprise Risk Management, attraverso il coinvolgimento degli organi societari e delle funzioni aziendali competenti. Tale assetto consente di integrare progressivamente le tematiche climatiche nei processi di valutazione dei rischi e nelle decisioni strategiche del Gruppo.

Il **Consiglio di Amministrazione** esercita la supervisione sulle tematiche ESG, incluse quelle connesse al cambiamento climatico, con il supporto dei comitati endoconsiliari competenti. In particolare, il **Comitato Sostenibilità** svolge funzioni consultive, propositive, di monitoraggio e istruttorie e supporta il Consiglio e il management nell'indirizzo delle tematiche ambientali, sociali e di governance. Nell'ambito delle proprie attività, il Comitato esamina anche i principali indirizzi in materia climatica e ha validato il Piano di Transizione Climatica 2026, integrato nella pianificazione industriale del Gruppo. Il Comitato Controllo e Rischi presidia invece, nell'ambito delle proprie competenze, il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi e la rendicontazione finanziaria e non finanziaria, collaborando con il Comitato Sostenibilità sui rischi ESG, inclusi quelli connessi al clima.

A livello manageriale, il presidio delle tematiche di sostenibilità è affidato alla Direzione Corporate Communication and Sustainability e, al suo interno, alla **Funzione Sustainability**, che opera in coordinamento con le altre funzioni aziendali competenti. La Funzione coordina il Piano ESG e il Piano di Transizione Climatica, contribuisce alla definizione dei relativi obiettivi e collabora con la **Funzione Enterprise Risk Management** nella valutazione e gestione dei rischi connessi agli aspetti ambientali, inclusi quelli climatici. Il responsabile della Direzione Corporate Communication and Sustainability e il responsabile della Funzione Sustainability partecipano alle riunioni del Comitato Sostenibilità, favorendo il raccordo tra il livello manageriale e gli organi di governance.

3. La strategia

Il cambiamento climatico rappresenta un fattore rilevante per le attività di TIM, sia per le caratteristiche del business sia per i possibili effetti sulle infrastrutture, sui costi e sull'evoluzione del contesto normativo e di mercato. Il business del Gruppo TIM si basa infatti



su infrastrutture di rete mobile e data center caratterizzate da un significativo fabbisogno energetico e su asset distribuiti sul territorio, esposti agli effetti derivanti dalla crescente frequenza e intensità di eventi meteorologici estremi.

In tale contesto, il Gruppo identifica e valuta sia rischi fisici sia rischi di transizione. I **rischi fisici** sono connessi, in particolare, a fenomeni quali precipitazioni intense, smottamenti, inondazioni ed esondazioni, che possono determinare danni agli asset immobiliari e di rete, interruzioni del servizio, incremento dei costi assicurativi (Assurance Cost Overspending), e possibili effetti sulla produttività, dovuta allo stress termico (Decreased Job Performance);

I **rischi di transizione** sono invece legati all'evoluzione del quadro normativo e del mercato dell'energia, con potenziali effetti sui costi operativi, anche in relazione all'eventuale introduzione di una carbon tax e all'aumento della spesa energetica. L'analisi è condotta su tre orizzonti temporali – breve, medio e lungo termine – e considera le possibili ricadute sulle attività e sulla pianificazione finanziaria del Gruppo.

La valutazione di tali rischi è integrata nel processo di Enterprise Risk Management e supporta l'individuazione delle priorità di intervento e delle relative misure di adattamento e mitigazione. Le misure individuate confluiscono nei processi aziendali di gestione del rischio, continuità operativa, pianificazione degli investimenti e sviluppo delle infrastrutture, con l'obiettivo di rafforzarne progressivamente la resilienza ai cambiamenti climatici. Per le attività già operative, le misure di adattamento sono generalmente pianificate con un orizzonte temporale di implementazione inferiore a cinque anni.

Le **valutazioni dei rischi e delle opportunità climatiche concorrono anche alla definizione e all'attuazione delle scelte strategiche del Gruppo**. La strategia ambientale di TIM è orientata alla progressiva decarbonizzazione delle attività in Italia e in Brasile, attraverso l'adozione di tecnologie innovative e asset resilienti, il ricorso esclusivo a energia rinnovabile, la promozione dell'economia circolare e l'acquisto di soluzioni con impronta di carbonio certificata.

La strategia climatica tiene conto anche dell'evoluzione del perimetro industriale del Gruppo. Nel 2024, la cessione degli asset infrastrutturali di rete fissa a Kohlberg Kravis Roberts & Co. L.P. (KKR) ha determinato una rilevante variazione del perimetro operativo, sia in termini di



consistenza degli asset sia di personale, con impatti significativi sulla configurazione emissiva del Gruppo. Le modifiche intervenute nella struttura e nelle attività hanno inciso sulla comparabilità delle performance emissive rispetto agli esercizi precedenti e hanno reso necessario individuare una nuova base di riferimento per il monitoraggio dei progressi. In tale contesto, il 2024 rappresenta il nuovo anno base per la misurazione e il monitoraggio della riduzione delle emissioni ed è stato oggetto, nel 2025, di ulteriori verifiche e integrazioni metodologiche

Alla luce del nuovo assetto industriale, TIM ha rivisto la traiettoria di decarbonizzazione e i relativi strumenti di attuazione, in coerenza con il nuovo perimetro del Gruppo, con le raccomandazioni della Science Based Targets initiative (SBTi) con l'obiettivo di garantire l'allineamento della traiettoria climatica alle priorità strategiche e la sua integrazione nei processi di pianificazione del Gruppo. Il Piano di transizione climatica è stato formalizzato e pubblicato nel luglio 2026 e accompagna la prosecuzione delle principali direttrici di riduzione delle emissioni già avviate dal Gruppo.

L'integrazione dei fattori climatici si riflette anche nella pianificazione finanziaria.

La valutazione dei rischi e delle opportunità climatiche consente infatti di considerare, nell'ambito dei processi di pianificazione, le possibili implicazioni economico-finanziarie delle scelte strategiche del Gruppo. Tali implicazioni riguardano, in particolare, lo sviluppo dei ricavi connessi alle opportunità della transizione, l'evoluzione dei costi operativi, gli investimenti necessari per l'efficienza energetica e la resilienza delle infrastrutture e i possibili effetti degli eventi climatici sugli asset.

Sul fronte dei **ricavi**, la transizione climatica può rappresentare un'opportunità di sviluppo dell'offerta del Gruppo, in particolare attraverso prodotti e servizi digitali che favoriscono un utilizzo più efficiente delle risorse e la riduzione degli impatti ambientali. Nel 2025, circa il 6,07% dei ricavi totali del Gruppo proviene da attività ammissibili secondo la Tassonomia UE, riconducibili principalmente ai servizi di data processing, hosting e cloud, alle soluzioni data-driven per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, alle soluzioni IT/OT per la riduzione delle perdite idriche e ad attività di economia circolare, quali il noleggio di dispositivi mobili e la vendita di beni usati. Tale componente rappresenta per TIM un'area strategica



collegata all'opportunità di sviluppo e/o espansione di prodotti e servizi a basse emissioni.

Sul fronte dei **costi operativi**, l'energia rappresenta circa il 7% degli acquisti totali del Gruppo e la crescita della rete e dei servizi può determinare un aumento della domanda. L'evoluzione dei consumi e dei prezzi dell'energia costituisce pertanto uno dei fattori attraverso cui i rischi di transizione possono incidere sui costi operativi del Gruppo. Le iniziative annuali di efficienza energetica realizzate in Italia contribuiscono tuttavia a compensare l'incremento dei consumi e a generare risparmi. Nel 2025, il 7,15% degli OpEx del Gruppo è associato ad attività economiche ammissibili ai sensi della Tassonomia UE.

Le scelte strategiche connesse alla transizione climatica si riflettono inoltre sugli **investimenti** del Gruppo. I progetti di efficienza energetica richiedono risorse dedicate. Nel 2025, inoltre, i Titoli di Efficienza Energetica hanno generato una riduzione dei costi pari a circa 17 milioni di euro, grazie agli interventi realizzati sulla rete fissa, mobile e sul patrimonio immobiliare.

La pianificazione considera infine gli effetti degli eventi climatici estremi sugli **asset e sulle relative coperture assicurative**. Il Gruppo valuta la probabilità e l'impatto di tali eventi sulle infrastrutture e sulle apparecchiature necessarie a garantire i servizi di comunicazione, destinando risorse sia alle coperture assicurative, a protezione del valore economico degli asset, sia agli interventi necessari ad assicurare la continuità operativa

Per approfondire le possibili implicazioni strategiche e finanziarie dei fattori climatici, il Gruppo ha analizzato specifici rischi e opportunità, considerandone la parte della catena del valore interessata, il potenziale impatto finanziario, l'orizzonte temporale e la magnitudo, nonché le azioni previste in risposta. Le evidenze riportate di seguito approfondiscono, in particolare, un rischio di transizione connesso alla possibile introduzione di una carbon tax, un rischio fisico legato all'esposizione delle infrastrutture agli eventi climatici estremi e un'opportunità associata allo sviluppo e all'espansione di prodotti e servizi a basse emissioni.

Rischio di transizione: introduzione di una carbon tax | Esempio 1

Parte value chain
impattata

Impatto finanziario
potenziale primario

Orizzonte
temporale

Magnitudo
impatto



Operazioni dirette	Incremento dei costi diretti Impatto finanziario stimato del rischio prima dell'adozione di misure correttive: 2.660.000 €	Lungo termine Orizzonte temporale medio stimato (in numero di anni) per le implicazioni finanziarie del rischio: 15 anni	Medio-basso
Scenario aziendale			
Gli investimenti nelle infrastrutture di rete mobile, con lo sviluppo del 5G, e nei Data Center a supporto dei servizi Cloud comportano un significativo fabbisogno energetico. In tale contesto, il Gruppo considera tra i rischi di transizione la possibile introduzione di una carbon tax, anche in relazione all'evoluzione e all'efficacia del sistema europeo ETS. L'introduzione di meccanismi di carbon pricing più stringenti potrebbe determinare un incremento dei costi operativi direttamente associati all'utilizzo di combustibili e, indirettamente, dei costi di approvvigionamento dell'energia.			
Effetti finanziari			
Il potenziale impatto finanziario è stato stimato a partire dai livelli di emissione Scope 1 e Scope 2 del Gruppo nel 2024, applicando una proiezione prudenziale del prezzo del carbonio sulla base delle informazioni disponibili. Assumendo come riferimento un valore di 83,5 €/tCO ₂ , l'impatto finanziario potenziale prima delle misure di mitigazione è stimato in 2,66 milioni di euro. L'evoluzione dei meccanismi di carbon pricing potrebbe inoltre riflettersi, direttamente o indirettamente, sui costi di approvvigionamento energetico del Gruppo.			
Costo di risposta al rischio			
Il costo complessivo associato alle principali iniziative considerate per la gestione e la mitigazione del rischio è stimato in 252.846.000 €. Le azioni comprendono l'approvvigionamento del 100% di energia elettrica da fonti rinnovabili attraverso Garanzie d'Origine, contratti PPA e autoproduzione; gli interventi di efficienza energetica della rete, dei Data Center e delle infrastrutture tecnologiche; la progressiva migrazione del traffico verso reti 5G a maggiore efficienza energetica; il progressivo allineamento degli investimenti ai criteri della Tassonomia europea; e la decarbonizzazione della catena di fornitura attraverso l'integrazione di criteri ESG nei processi di acquisto e il coinvolgimento dei fornitori nella riduzione delle emissioni indirette.			

Il rischio di transizione evidenzia quindi come l'evoluzione della regolamentazione climatica e dei costi energetici possa riflettersi sulle scelte di investimento e sulle iniziative di decarbonizzazione del Gruppo. A questa dimensione si affianca l'esposizione fisica delle infrastrutture, particolarmente rilevante in considerazione della distribuzione territoriale degli asset e della necessità di garantire la continuità dei servizi.

Rischio fisico: alluvioni (costiere, fluviali , pluviali, freatiche Esempio 2			
Parte value chain impattata	Impatto finanziario potenziale primario	Orizzonte temporale	Magnitudo impatto
Operazioni dirette	Incremento delle spese in conto capitale Impatto finanziario stimato del rischio prima dell'adozione di misure correttive: 75.000.000 €	Lungo termine Orizzonte temporale medio stimato (in numero di anni) per le implicazioni finanziarie del rischio: 15 anni	Medio-alto
Scenario aziendale			
La distribuzione capillare sul territorio nazionale delle infrastrutture utilizzate per l'erogazione dei servizi di telecomunicazione espone gli asset del Gruppo agli effetti di eventi meteorologici estremi. In particolare, gli eventi alluvionali possono determinare danni a edifici e infrastrutture di rete, con possibili conseguenze sulla continuità operativa e conseguenti esigenze di ripristino o sostituzione degli asset interessati.			
Effetti finanziari			



Il Gruppo valuta l'esposizione al rischio idrogeologico attraverso TIMgis, il sistema georeferenziato che integra le Mappe di Rischio Idrogeologico dell'ISPRA con i dati relativi agli immobili e alle infrastrutture di rete, valorizzati sulla base dei costi di ricostruzione o sostituzione. L'analisi considera il valore esposto e la vulnerabilità degli asset, anche rispetto a eventi a bassa probabilità, e utilizza informazioni storiche e proiezioni climatiche del Network for Greening the Financial System (NGFS) per valutare la possibile evoluzione del rischio al 2030 e al 2050. Sulla base delle analisi effettuate, l'impatto finanziario potenziale prima delle misure di mitigazione è stimato in 75 milioni di euro.

Costo di risposta al rischio

Il costo stimato delle azioni di risposta al rischio è pari a 4.500.000 €. Il Gruppo conduce analisi sul patrimonio immobiliare e sulle infrastrutture di rete e utilizza modelli di simulazione per stimare le perdite potenziali associate agli eventi estremi e supportare l'individuazione delle misure di mitigazione. A tali strumenti si affianca il programma assicurativo All Risks Property, finalizzato alla copertura delle potenziali perdite derivanti da eventi catastrofici.

Accanto ai rischi, il Gruppo considera il cambiamento climatico anche in relazione alle opportunità connesse al ruolo delle tecnologie digitali nella transizione verso modelli a minore impatto ambientale. La capacità di sviluppare servizi digitali che favoriscono un utilizzo più efficiente delle risorse rappresenta infatti un ambito di potenziale sviluppo dell'offerta e dei ricavi.

Opportunità: sviluppo di beni e servizi a basse emissioni | Esempio 3

Parte value chain impattata	Impatto finanziario potenziale primario	Orizzonte temporale	Magnitudo impatto
A valle	Incremento dei ricavi derivante dall'aumento della domanda di prodotti e servizi. Stima quantitativa: 814.360 €	Breve termine	Alto

Scenario aziendale

Le tecnologie digitali possono contribuire alla riduzione degli impatti ambientali di cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni, favorendo una gestione più efficiente delle risorse. Il Gruppo sviluppa soluzioni quali servizi cloud, telemedicina, smart working, smart industry, agricoltura intelligente, smart metering e smart parking, abilitate anche dalle reti 5G e dall'Internet of Things. A queste si affiancano programmi di trade-in dei dispositivi mobili, finalizzati a favorirne il riutilizzo e il riciclo dei materiali.

Effetti finanziari

L'impatto finanziario indicato è riferito ai ricavi generati nel 2025 dall'attività 8.1 – Elaborazione dati, hosting e attività connesse, ammissibile ai sensi della Tassonomia UE e riconducibile all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici. I ricavi associati a tale attività ammontano a 814.360 €. Le relative informazioni sono riportate nella Relazione Finanziaria Annuale 2025 del Gruppo TIM, nell'ambito della Relazione di Sostenibilità.

Costo di risposta al rischio

Il costo operativo associato nel 2025 all'attività 8.1 – Elaborazione dati, hosting e attività connesse, ammissibile ai sensi della Tassonomia UE, è pari a 57.713.000 €. Gli investimenti e i costi sostenuti per lo sviluppo e la gestione delle soluzioni digitali supportano l'offerta di servizi in grado di favorire una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse e possono contribuire allo sviluppo di nuove opportunità commerciali.

Le analisi dei rischi e delle opportunità climatiche sono utilizzate anche per valutare la resilienza della strategia del Gruppo rispetto a differenti scenari climatici e le possibili implicazioni nel medio-lungo periodo. A tal fine, il Gruppo effettua analisi di scenario qualitative e quantitative, prendendo in esame scenari coerenti con l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 1,5 °C, secondo le linee guida del Network for Greening the Financial System (NGFS).

Tutti i diritti sono riservati a TIM S.p.A.

Ogni utilizzo non autorizzato potrà essere perseguito a termine di legge



Con riferimento ai rischi di transizione, il Gruppo ha condotto un'analisi quantitativa rispetto al target Net Zero al 2050, considerando i potenziali obblighi normativi connessi alle emissioni di CO₂ non riducibili, tra cui l'eventuale introduzione di una carbon tax, e il conseguente incremento dei costi. Su un orizzonte temporale fino al 2050 è stata stimata la graduale riduzione delle emissioni e sono stati considerati anche possibili scostamenti dal target del 10%, 20% e 30%, valutandone il relativo potenziale impatto economico.

Con riferimento ai rischi fisici, il Gruppo sta valutando l'estensione progressiva delle analisi anche ai rischi cronici e a scenari climatici di medio-lungo periodo, inclusi gli scenari IPCC di nuova generazione SSP1-2.6, SSP2-4.5 e SSP5-8.5, al fine di ampliare nel tempo la valutazione dei possibili effetti del cambiamento climatico sulla strategia e sul modello di business. Le analisi, integrate nel framework di Enterprise Risk Management, considerano in particolare i rischi che possono compromettere gli asset aziendali e la continuità operativa.

Tra questi rientra il **rischio idrogeologico**, valutato attraverso CLIMADA, che mette in relazione le mappe ufficiali con gli asset georeferenziati del Gruppo, stimandone il valore a costi di sostituzione. Viene inoltre considerato il **rischio di riduzione della performance lavorativa** causato da condizioni climatiche calde e umide. Gli studi utilizzati indicano un calo medio della produttività globale del 9,84%; per il Gruppo, tale rischio potrebbe tradursi in una perdita economica stimata tra 16 milioni di euro, con una riduzione della produttività dello 0,8% nello scenario migliore a +1,4 °C, e 50 milioni di euro, con una riduzione del 2,4% nello scenario peggiore a +2 °C

Le analisi di scenario consentono quindi di valutare come differenti condizioni climatiche e di transizione possano incidere sulla continuità operativa e sui risultati finanziari e, più in generale, sulla resilienza della strategia del Gruppo. In coerenza con gli scenari analizzati, TIM individua gli eventi climatici più rilevanti per il proprio settore, ne valuta il potenziale impatto e monitora l'evoluzione dei possibili danni agli asset, tenendo conto anche delle azioni di mitigazione già implementate

Nell'ambito della gestione delle crisi, il Gruppo svolge inoltre simulazioni ed esercitazioni per verificare la resilienza dei Servizi Essenziali di Comunicazione e la capacità di garantire la



continuità operativa in caso di disastri naturali, eventi di protezione civile o guasti informatici. In parallelo, viene verificata periodicamente l'efficacia delle misure di sicurezza dei sistemi IT. Le analisi possono tradursi, ove necessario, in piani d'azione correttivi, mentre i rischi residui sono gestiti anche attraverso specifiche coperture assicurative.

Gli esiti delle valutazioni sui rischi, sulle opportunità e sugli scenari climatici trovano concreta espressione in diverse componenti della strategia del Gruppo. In particolare, i fattori climatici sono considerati nelle scelte relative allo sviluppo di tecnologie e soluzioni digitali, alla gestione della supply chain, agli investimenti in ricerca e sviluppo e alle operations, come sintetizzato nella tabella seguente.

Rischi e opportunità legati al cambiamento climatico Influenza sulla strategia di TIM	
Area impattata	Descrizione dell'influenza
Tecnologie e soluzioni digitali	Il cambiamento climatico rappresenta un'opportunità per sviluppare prodotti, servizi e soluzioni a basso impatto ambientale. Il Gruppo investe nella diffusione di tecnologie digitali quali 5G, cloud, IoT e intelligenza artificiale, che favoriscono la transizione digitale e ambientale di imprese e Pubbliche Amministrazioni. Attraverso Noovle, la cloud company del Gruppo e Società Benefit, TIM supporta organizzazioni pubbliche e private nei percorsi di trasformazione digitale mediante soluzioni cloud e servizi avanzati sviluppati in un ecosistema di Data Center certificati secondo standard internazionali di efficienza energetica. Nel 2025 i ricavi da servizi IoT, Cloud e Cybersecurity sono cresciuti del 22% rispetto all'anno precedente e il Gruppo ha certificato 11 Data Center secondo l'EU Code of Conduct sull'efficienza energetica
Supply chain e/o value chain	Il Gruppo collabora con i fornitori per orientare le scelte di acquisto verso soluzioni più efficienti e a basso impatto ambientale. Le strutture richiedenti e la funzione Procurement integrano criteri ESG nelle diverse fasi del processo di approvvigionamento, dalla qualificazione dei fornitori al monitoraggio delle performance lungo la catena del valore. Nel 2025 sono stati qualificati 299 nuovi fornitori , il 35% dei quali sottoposto anche a valutazioni ESG. Attraverso attività di assessment e audit, anche nell'ambito della Joint Alliance for CSR (JAC), il Gruppo promuove percorsi di miglioramento continuo finalizzati a ridurre gli impatti ambientali e a rafforzare gli standard sociali e di governance della filiera.
Investimenti in ricerca e sviluppo	Il cambiamento climatico rappresenta un'opportunità per lo sviluppo di prodotti, servizi e soluzioni a basso impatto ambientale. Le attività di ricerca e sviluppo consentono al Gruppo di sviluppare soluzioni basate su cloud, IoT, cybersecurity e intelligenza artificiale, contribuendo alla transizione digitale e ambientale di imprese, Pubbliche Amministrazioni e cittadini. Tali tecnologie favoriscono un utilizzo più efficiente delle risorse, la riduzione dei consumi e delle emissioni e lo sviluppo di modelli più sostenibili. Nel 2025 le soluzioni IoT hanno registrato una crescita del 27% , riflettendo il ruolo del Gruppo nello sviluppo di soluzioni integrate con AI, Big Data e connettività 5G.
Operations	Le azioni introdotte nel corso del 2025 e il nuovo Piano di Transizione Climatica approvato nel 2026 accompagnano il percorso di riduzione delle emissioni e di contenimento dei consumi energetici del Gruppo, insieme alla crescita del traffico dati e allo sviluppo delle infrastrutture digitali. Nel 2025 TIM ha raggiunto il 100% di approvvigionamento di energia elettrica da fonti rinnovabili, azzerando le emissioni Scope 2 secondo l'approccio market-based, e ha proseguito gli investimenti nell'efficienza energetica delle reti e dei Data Center, rafforzando il percorso di decarbonizzazione e l'utilizzo efficiente delle risorse.

La valutazione della resilienza attraverso gli scenari climatici e l'integrazione dei relativi esiti nelle diverse aree di attività consentono quindi al Gruppo di considerare i fattori climatici nell'evoluzione della strategia e del modello di business, collegando il percorso di decarbonizzazione alla resilienza delle infrastrutture, all'efficienza operativa, alla gestione della



catena del valore e allo sviluppo di soluzioni digitali a supporto della transizione.

4. La gestione dei rischi

Il Gruppo TIM integra l'identificazione, la valutazione e la gestione dei rischi legati al cambiamento climatico nel proprio processo di Enterprise Risk Management (ERM), considerando un orizzonte temporale di breve termine (0-3 anni), medio termine (3-5 anni) e lungo termine (oltre 5 anni). Il processo di risk management climatico, svolto con cadenza infrannuale, considera le possibili correlazioni tra i rischi climatici e le diverse fasi della catena del valore, dalle attività dirette a quelle a monte e a valle.

All'interno del Chief Finance Office, la **funzione Enterprise Risk Management & Insurance** collabora con i Risk Owner nell'aggiornamento del registro dei rischi (Risk Universe), supportando la definizione delle azioni di mitigazione e monitorandone periodicamente lo stato di attuazione. I rischi sono valutati attraverso una matrice 3x3 (Risk Heat Map), che combina impatto e probabilità e tiene conto anche di aspetti reputazionali, legali e regolatori.

Il processo ERM utilizza una metodologia di valutazione dei rischi ESG basata su indicatori chiave (Key Risk Indicators). Per i rischi di natura strategica vengono utilizzati modelli probabilistici ed econometrici che consentono di analizzare la distribuzione delle probabilità e l'interazione tra i singoli fattori di rischio.

Nell'ambito del climate risk assessment, l'analisi considera in particolare due categorie: **rischi di transizione**, connessi, tra gli altri, all'introduzione di nuove normative ambientali, alla carbon tax, agli obblighi di disclosure e all'evoluzione dei prezzi dell'energia; e **rischi fisici**, riconducibili sia a eventi meteorologici estremi sia a cambiamenti cronici delle condizioni ambientali, quali ondate di calore e aumento delle temperature medie.

Per la valutazione dei rischi fisici, la distribuzione capillare degli asset sul territorio rappresenta un elemento rilevante ai fini della determinazione dell'esposizione. In particolare, l'intensificarsi di fenomeni meteorologici estremi, quali piogge torrenziali e tempeste, viene analizzato anche attraverso **CLIMADA**, sistema utilizzato per effettuare valutazioni desk e attribuire un livello di rischio agli impianti. Per gli asset considerati maggiormente strategici



o vulnerabili sono inoltre previste verifiche on-site. Le valutazioni probabilistiche comprendono anche eventi estremi a bassa probabilità, inclusi eventi con tempi di ritorno fino a 200 anni, al fine di stimare le potenziali perdite attese.

Sulla base degli esiti del processo di identificazione e valutazione, il Gruppo definisce le modalità di gestione dei rischi climatici, combinando misure preventive, strumenti assicurativi e meccanismi di governance. Gli interventi sono finalizzati a ridurre l'esposizione fisica degli asset, rafforzarne la resilienza e garantire la continuità del servizio.

Le principali misure di prevenzione comprendono:

- l'ottimizzazione del posizionamento degli apparati nei siti aziendali;
- l'utilizzo delle mappe di rischio idrogeologico per orientare lo sviluppo infrastrutturale;
- la dismissione prioritaria delle tecnologie maggiormente energivore e vulnerabili;
- l'adozione di standard costruttivi resilienti;
- la definizione di accordi operativi con i fornitori per la gestione delle emergenze;
- l'adozione di Business Continuity Plan.

A tali misure si affianca un programma assicurativo **All Risks Property**, finalizzato alla protezione degli asset materiali e strutturato per coprire i danni indipendentemente dalla relativa causa. Dal 2021 il Gruppo ha inoltre avviato un'analisi specifica volta a stimare anche i danni indiretti derivanti dall'interruzione del servizio, tenendo conto del ruolo critico che i servizi di comunicazione rivestono per clienti, istituzioni e per il Paese.

Il monitoraggio e la comunicazione degli esiti costituiscono parte integrante del processo di gestione. Le analisi e le valutazioni dei rischi sono documentate e comunicate ai rispettivi Risk Owner, generalmente nell'ambito di Steering Committee ERM convocati ad hoc. Le informazioni sono inoltre rese disponibili periodicamente, o su specifica richiesta, agli Organi Societari competenti, tra cui il Comitato per il Controllo e i Rischi, il Consiglio di Amministrazione e il Collegio Sindacale.

Le risultanze del climate risk assessment sono integrate nei processi aziendali e



contribuiscono alla pianificazione industriale e finanziaria, alla definizione dei target ambientali, alla determinazione delle priorità di investimento in CapEx e OpEx e allo sviluppo di prodotti e servizi sostenibili. Le analisi dei rischi climatici sono inoltre utilizzate per la valutazione di scenari futuri, la stima dei potenziali impatti economici e la considerazione dell'evoluzione del quadro normativo.

Il climate risk assessment considera un insieme più ampio di fattori di rischio fisico e di transizione, la cui rilevanza per il Gruppo è sintetizzata nella tabella seguente.

Tipologie di rischio considerate nel risk assessment climatico		
Tipologia	Rilevanza	Descrizione
Current regulation	Rilevante	Gli obblighi normativi in materia di rendicontazione di sostenibilità richiedono al Gruppo di fornire informazioni complete e affidabili sui temi ESG, incluse le informazioni relative agli impatti ambientali e alle emissioni di gas a effetto serra. La rendicontazione comprende inoltre le informazioni relative alla strategia, agli obiettivi e ai piani d'azione del Gruppo connessi al cambiamento climatico.
Emerging regulation	Rilevante	Tra i rischi connessi all'evoluzione del quadro normativo, il Gruppo considera la possibile introduzione di meccanismi di carbon pricing, tra cui una carbon tax, che potrebbe determinare un incremento dei costi associati ai combustibili e all'energia elettrica. Tale rischio è valutato anche in relazione alla possibile evoluzione del sistema ETS e viene considerato nell'analisi dei rischi di transizione. Le iniziative di riduzione dei consumi e delle emissioni, insieme agli interventi di efficienza energetica e al ricorso a fonti rinnovabili, contribuiscono a contenere l'esposizione del Gruppo a tale rischio.
Technology	Rilevante	Le tecnologie ICT comportano un significativo fabbisogno energetico, il cui impatto può essere contenuto attraverso una maggiore efficienza e il ricorso a energia rinnovabile. Secondo il rapporto Digital With Purpose di GeSI, l'impronta carbonica del settore ICT resterebbe pressoché stabile tra il 2017 e il 2030 (dall'1,6% all'1,7%), mentre il contributo della digitalizzazione alla riduzione delle emissioni sarebbe circa sette volte superiore al proprio impatto. Per il Gruppo TIM, l'innovazione e l'efficienza tecnologica rappresentano quindi leve rilevanti per contenere l'impatto delle tecnologie ICT e contribuire alla transizione a basse emissioni.
Legal	Non rilevante	Il Gruppo monitora l'evoluzione del quadro normativo e i potenziali profili di rischio legale connessi al cambiamento climatico. Sulla base delle valutazioni effettuate, il rischio di contenzioso riconducibile agli impatti climatici delle attività di TIM non è attualmente considerato rilevante, anche in considerazione delle iniziative adottate per migliorare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni.
Market	Rilevante	La crescente attenzione di famiglie, imprese e istituzioni ai consumi energetici, ai costi e agli impatti ambientali può influenzare la domanda e orientare le preferenze verso prodotti e servizi a maggiore efficienza e minore impatto ambientale. In risposta a tale evoluzione, il Gruppo orienta la propria offerta verso soluzioni in grado di coniugare efficienza economica e ambientale.
Reputation	Rilevante	Il cambiamento climatico rappresenta una delle priorità ESG del Gruppo e la percezione delle performance di TIM su questi temi può incidere sulla fiducia di clienti e investitori. Un eventuale indebolimento della reputazione può determinare impatti sul business, attraverso maggiori costi di acquisizione e fidelizzazione dei clienti, una riduzione dei margini operativi e una perdita di competitività.
Acute physical	Rilevante	L'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi meteorologici estremi può incidere sulla continuità operativa e sulla resilienza degli asset e rappresenta pertanto un fattore considerato nel processo di Enterprise Risk Management del Gruppo. Periodi prolungati di siccità possono inoltre influire sulla disponibilità e sul costo dell'energia idroelettrica, con particolare riferimento al Brasile. Per valutare l'evoluzione dell'esposizione ai rischi fisici, il Gruppo ha condotto un'analisi specifica sul rischio idrogeologico, considerando un orizzonte temporale fino al 2050.
Chronic physical	Rilevante	L'aumento delle temperature medie può determinare un maggiore ricorso ai sistemi di raffreddamento, con conseguenti effetti sui consumi energetici e sui costi operativi. Per contenere tali impatti, il Piano Industriale prevede investimenti mirati in efficienza energetica. L'aumento delle temperature può inoltre incidere sulla produttività del lavoro, come evidenziato dalle specifiche analisi di rischio condotte dal Gruppo.



5. Le metriche e gli obiettivi climatici

Per monitorare l'andamento delle performance climatiche e valutare i progressi rispetto agli obiettivi di decarbonizzazione, il Gruppo TIM utilizza un insieme di metriche e target che consentono di misurare nel tempo l'evoluzione delle emissioni, dei consumi energetici e del ricorso alle fonti rinnovabili. Gli indicatori sono utilizzati nell'ambito dei processi di monitoraggio e rendicontazione ESG e supportano la valutazione dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico.

Le principali metriche monitorate comprendono le emissioni di gas a effetto serra (GHG) Scope 1, Scope 2 e Scope 3, il tasso di intensità delle emissioni di gas a effetto serra (carbon intensity), che consente di valutare la performance emissiva in relazione all'attività economica svolta, e la percentuale di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili sul totale dell'energia elettrica consumata.

Il monitoraggio delle emissioni di gas a effetto serra costituisce un elemento centrale del percorso di decarbonizzazione del Gruppo. In linea con i requisiti normativi europei e, in particolare, con l'obbligo di informativa ESRS E1-6 relativo alle emissioni lorde di GES di Scope 1, Scope 2, Scope 3 e alle emissioni totali, TIM effettua una rilevazione sistematica dei dati emissivi, integrata nei processi di reporting ESG e nel sistema di gestione ambientale

In particolare, il monitoraggio riguarda:

- le emissioni Scope 1, relative alle fonti emissive dirette, tra cui la combustione di carburanti e le perdite di gas refrigeranti;
- le emissioni Scope 2, connesse all'energia acquistata e consumata e calcolate secondo gli approcci location-based e market-based;
- le emissioni Scope 3, relative alle emissioni indirette lungo la catena del valore e che rappresentano la quota prevalente dell'impronta carbonica complessiva del Gruppo.

Per lo Scope 3, il perimetro di monitoraggio comprende le categorie materiali per il Gruppo: beni e servizi acquistati (Cat.1); beni capitali (Cat.2); attività legate ai combustibili e all'energia (Cat.3); trasporto e distribuzione a monte (Cat.4); rifiuti generati nelle operazioni (Cat.5); viaggi di lavoro (Cat.6); spostamenti casa-lavoro (cat.7); trasporto e distribuzione a valle (cat.9); uso e fine vita dei prodotti venduti (Cat.11 e cat.12); beni dati in leasing



(Cat.13); franchisee (Cat.14) e partecipazioni (Cat.15). Nell'ambito di tali categorie, particolare attenzione è riservata a beni e servizi acquistati, beni capitali e uso dei prodotti venduti, che rappresentano le componenti più rilevanti.

La rendicontazione delle emissioni del Gruppo TIM per il 2025 è riportata nella Relazione di Sostenibilità 2025, dove sono disponibili i valori assoluti, le variazioni rispetto agli esercizi precedenti e le relative informazioni metodologiche

Il sistema di metriche consente di collegare il monitoraggio delle performance climatiche alla gestione dei rischi e delle opportunità del Gruppo. L'andamento delle emissioni e dei consumi energetici permette infatti di monitorare fattori rilevanti rispetto all'esposizione all'evoluzione della regolamentazione ambientale, ai costi dell'energia e dei materiali ad alta intensità carbonica e agli impatti indiretti connessi alla catena di fornitura, alla reputazione e all'accesso al credito ESG

Alle metriche sono associati specifici obiettivi climatici, attraverso i quali il Gruppo definisce e monitora nel tempo il proprio percorso di decarbonizzazione. I target pubblicati nel Piano di Transizione Climatica sono stati definiti in coerenza con i criteri della Science Based Targets initiative (SBTi), allineando la traiettoria di riduzione delle emissioni a uno scenario compatibile con il contenimento dell'aumento della temperatura globale entro 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali. I target coprono le emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3 e individuano i principali traguardi del percorso verso il Net Zero

I principali obiettivi climatici del Gruppo sono:

- Net Zero per le emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3 entro il 2050, attraverso una riduzione di almeno il 90% delle emissioni lorde e la neutralizzazione delle emissioni residue, fino a un massimo del 10%, mediante soluzioni di carbon removal;
- riduzione dell'83% delle emissioni Scope 1 e Scope 2 entro il 2030;
- riduzione del 15% delle emissioni Scope 3 entro il 2030;
- riduzione del 55% delle emissioni Scope 3 entro il 2040;
- prosecuzione del 100% di approvvigionamento da fonti rinnovabili per il fabbisogno elettrico del Gruppo

Il raggiungimento degli obiettivi è monitorato attraverso il sistema di indicatori ambientali del



Gruppo. I dati raccolti alimentano il reporting ESG periodico e consentono di verificare l'andamento delle performance rispetto ai target e di individuare eventuali scostamenti o ritardi. Gli obiettivi supportano inoltre le iniziative di efficienza energetica, innovazione tecnologica e coinvolgimento della supply chain nella riduzione delle emissioni indirette.

Le informazioni quantitative relative alle emissioni di gas a effetto serra Scope 1, Scope 2 e Scope 3, unitamente alle informazioni metodologiche e all'andamento delle performance rispetto agli esercizi precedenti, sono riportate nella Relazione di Sostenibilità 2025 del Gruppo TIM, nell'ambito dell'informativa ESRS E1 "Cambiamenti climatici" (pagine 188 e seguenti).

Tali informazioni completano il quadro delle metriche utilizzate dal Gruppo per monitorare il percorso di decarbonizzazione e valutare nel tempo l'avanzamento rispetto agli obiettivi climatici definiti nel Piano di Transizione Climatica.