



Il Piano di Transizione Climatica del Gruppo TIM

Luglio 2026





Contenuti

01 La nostra sfida

Ambizione climatica

02 Ruolo del Piano di Transizione nella strategia climatica

04 Emissioni del Gruppo e perimetro del Piano

06 Target climatici

Percorso di decarbonizzazione

07 Leve e azioni di decarbonizzazione

Operazioni proprie

Catena di fornitura

Gestione delle emissioni residue

15 Scenari emissivi e traiettoria di transizione

Governance del Piano

17 Governance climatica

18 Pianificazione finanziaria

Risorse finanziarie per la transizione

Finanza sostenibile

Tassonomia Europea

20 Monitoraggio e rendicontazione

Fattori che influenzano la traiettoria del Piano

21 Rischi e opportunità climatiche

24 Dipendenze esterne



TIM, sede Santo Stefano Ticino che ospita un Data Center



Più digitale, meno emissioni: la nostra sfida

Il digitale corre. Cloud, intelligenza artificiale e applicazioni sempre più esigenti in termini di banda stanno facendo crescere la domanda di connettività e capacità di calcolo a una velocità mai vista. Siamo solo all'inizio, ma tutto questo ha un impatto già oggi e ignorarlo non è possibile.

La crescita del digitale ci impone un nuovo obiettivo: sostenerne lo sviluppo trovando soluzioni sostenibili sul piano ambientale.

Per riuscirci non basta migliorare ciò che già esiste, servono discontinuità tecnologiche, nuovi processi e la capacità di esplorare strade diverse. È così che la transizione climatica sta entrando nelle scelte industriali di TIM, il principale gruppo di telecomunicazioni in Italia e con una presenza importante in un paese vasto come il Brasile.

Le soluzioni che stiamo mettendo in campo rappresentano una risposta concreta sul fronte delle emissioni, ma c'è di più: per la prima volta abbiamo realizzato un'architettura di controllo che renderà il nostro Gruppo più resiliente, perché ci consentirà di monitorare i rischi che potrebbero incidere sull'andamento delle emissioni e di cogliere le opportunità per contenerle.

Prendiamo l'energia. L'elettricità è una delle principali voci di costo del Gruppo e una delle più esposte alle oscillazioni del mercato. Grazie a un accordo di lungo periodo (PPA) siglato nel 2021 abbiamo già ottenuto una maggiore prevedibilità su prezzi e quantità.

Oggi le esigenze stanno ulteriormente evolvendo, mettendo in evidenza i benefici derivanti dall'autoproduzione di energia come il fotovoltaico per far fronte alla crescita esponenziale dei consumi dei datacenter e al contempo ridurre le dipendenze da terzi.

Il nostro Piano parte da qui. Individua gli obiettivi, le priorità su cui intervenire e gli strumenti per farlo. E lo fa assegnando responsabilità precise: gli obiettivi entrano nei processi decisionali del Gruppo, vengono misurati e verificati nel tempo. Perché avere una direzione significa anche misurare i risultati, capire cosa cambia e adeguare le scelte lungo il percorso.

La sfida che abbiamo davanti è far crescere il digitale senza lasciare che il suo impatto cresca allo stesso ritmo.

E più il sistema saprà creare le condizioni economiche per sostenere questa sfida, più ambiziosi saranno i risultati che potremo raggiungere.

Pietro Labriola
Amministratore Delegato
Gruppo TIM



Ambizione climatica



Fotografia di Sonia Casaro, dipendente del Gruppo TIM, vincitrice in un contest interno

Ruolo del Piano di Transizione nella strategia climatica

Il Gruppo TIM è il principale operatore infrastrutturato di telecomunicazioni in Italia e uno dei maggiori operatori del mercato brasiliano.

L'azienda gestisce infrastrutture digitali critiche alla base della trasformazione digitale. Le reti di telecomunicazione e i Data Center supportano la crescente diffusione dei servizi cloud, dell'intelligenza artificiale, dell'Edge computing e, più in generale, l'aumento della domanda di connettività e della capacità elaborativa.

In questo contesto, la transizione climatica rappresenta una sfida di natura industriale. Lo sviluppo delle infrastrutture digitali comporta infatti un incremento dei consumi energetici delle attività operative e investimenti lungo la catena del valore, con effetti sulle emissioni complessive del Gruppo, mitigati dal Piano attraverso un percorso di progressiva decarbonizzazione.

La transizione si inserisce inoltre in un contesto caratterizzato da rischi energetici, regolatori e di mercato. L'energia rappresenta una delle principali componenti di costo per il settore delle telecomunicazioni e l'evoluzione dei mercati energetici, unitamente al possibile rafforzamento dei meccanismi di carbon pricing, può incidere sulla competitività e sulla struttura dei costi operativi del Gruppo. Per mitigare tali rischi, il Piano individua leve di efficienza e di approvvigionamento energetico per contenere consumi e costi nel tempo.

Su queste basi, TIM intende coniugare lo sviluppo digitale con la progressiva riduzione delle proprie emissioni, perseguendo l'obiettivo Net Zero e contribuendo anche alla decarbonizzazione di clienti, imprese e Pubbliche Amministrazioni.



TIM, Data Center –Settimo Torinese



Olivetti, Società Benefit del Gruppo TIM certificata B Corp – Ivrea, Casa Blu

L'attuazione del Piano si inserisce in un contesto normativo europeo che richiede alle imprese di rendere sempre più chiaro il legame tra obiettivi climatici e strategia aziendale. La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) e la Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) attribuiscono crescente rilevanza alla capacità delle imprese di definire, attuare e rendicontare percorsi credibili di transizione climatica.

In coerenza con questo indirizzo, TIM ha integrato gli obiettivi climatici nelle principali scelte di sviluppo del Gruppo e nel Piano Industriale vigente. Gli investimenti già pianificati, l'evoluzione delle infrastrutture di rete, l'adozione di nuove tecnologie e le iniziative di efficientamento energetico sono valutati anche in funzione del loro contributo agli obiettivi di decarbonizzazione. Il conseguimento di tali obiettivi è monitorato nel tempo attraverso specifici target e indicatori.

L'approccio adottato è unitario a livello di Gruppo e copre le realtà materialmente rilevanti, inclusa TIM S.A in Brasile. Pur operando in contesti caratterizzati da differenti mix energetici, dinamiche di mercato e livelli di maturità infrastrutturale, il Gruppo ha definito principi comuni e una direzione strategica condivisa, declinando le azioni operative alle specificità dei diversi territori.

Il Piano è in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e con i principali riferimenti scientifici internazionali, inclusa la Science Based Targets initiative (SBTi). La strategia privilegia la riduzione diretta delle emissioni, ricorrendo alla neutralizzazione delle sole emissioni residue non eliminabili attraverso soluzioni tecnicamente ed economicamente sostenibili.

L'impostazione del Piano si basa inoltre sulle raccomandazioni della Transition Plan Taskforce (TPT), riferimento internazionale per i piani di transizione climatica, e ne recepisce i principali elementi in termini di strategia, leve di attuazione e monitoraggio.

Emissioni del Gruppo e perimetro del Piano

La misurazione delle emissioni di gas a effetto serra rappresenta il punto di partenza del Piano di Transizione del Gruppo TIM. La definizione di una traiettoria di decarbonizzazione credibile presuppone infatti una conoscenza completa dell'impronta emissiva, che consenta di identificare le principali fonti di emissione, la loro evoluzione nel tempo e il diverso livello di controllo che il Gruppo può esercitare.

Il perimetro considerato ha natura prospettica ed è focalizzato sulle società rilevanti sotto il profilo ambientale; il Gruppo Sparkle è pertanto escluso dal perimetro di riferimento. Sono considerate le emissioni dirette (Scope 1), le emissioni indirette associate all'energia acquistata (Scope 2) e le emissioni generate lungo la catena del valore (Scope 3), in conformità al Greenhouse Gas Protocol.

Le **emissioni Scope 1** derivano da fonti direttamente controllate dal Gruppo, tra cui il consumo di combustibili per le infrastrutture operative, i gruppi elettrogeni, la flotta aziendale e le emissioni fuggitive di gas refrigeranti.

Le **emissioni Scope 2** sono associate all'energia elettrica acquistata per il funzionamento delle reti, dei Data Center, degli uffici e delle altre infrastrutture operative. La loro contabilizzazione considera sia l'approccio location-based, che riflette l'intensità emissiva media dell'energia elettrica nei Paesi in cui TIM opera, sia l'approccio market-based, che considera le modalità di approvvigionamento dell'energia elettrica. Ai fini del Piano di Transizione, il riferimento è l'approccio market-based, in quanto riflette gli effetti delle azioni intraprese per ridurre le emissioni associate ai consumi elettrici.

Le **emissioni Scope 3** comprendono le emissioni indirette generate lungo la catena del valore, incluse quelle associate all'acquisto di beni e servizi, ai beni strumentali, alle attività logistiche, all'utilizzo dei prodotti e servizi forniti ai clienti e al trattamento di fine vita delle apparecchiature.

TIM calcola annualmente il proprio inventario delle emissioni in conformità al Greenhouse Gas Protocol, applicando il Corporate Accounting and Reporting Standard per gli Scope 1 e 2 e il Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard per lo Scope 3.

A seguito della discontinuità organizzativa del 2024, dovuta allo scorporo del ramo NetCo, il Piano assume il 2024 come anno base di riferimento. Tale scelta consente di misurare i progressi rispetto a un perimetro coerente con l'attuale configurazione del Gruppo, assicurando la comparabilità delle traiettorie emissive e degli obiettivi climatici.

Nel 2025 la composizione dell'impronta emissiva conferma la centralità della catena del valore nel percorso di decarbonizzazione: le emissioni Scope 3 rappresentano quasi la totalità delle emissioni complessive (market-based), mentre lo Scope 1 incide per circa l'1% e lo Scope 2 è azzerato.

Questa distribuzione emissiva evidenzia che il raggiungimento degli obiettivi climatici del Gruppo richiede di affiancare alle iniziative sulle attività direttamente controllate un progressivo coinvolgimento di fornitori, partner commerciali e degli altri attori della catena del valore nella riduzione delle emissioni.

Nel 2025 le emissioni complessive del Gruppo si riducono di circa il 3% rispetto all'anno base 2024.

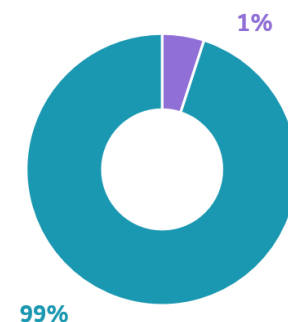
La riduzione è dovuta all'approvvigionamento esclusivo di energia elettrica da fonti rinnovabili, con il conseguente azzeramento delle emissioni Scope 2 (market-based), e alla diminuzione delle emissioni Scope 1, dovuta all'evoluzione del perimetro operativo, alla minore operatività degli impianti di trigenerazione e alla riduzione delle emissioni fuggitive.

Tali effetti sono stati parzialmente compensati dal lieve incremento delle emissioni Scope 3, riconducibile principalmente all'aumento degli acquisti e dei fattori emissivi associati alla produzione e distribuzione dell'energia.

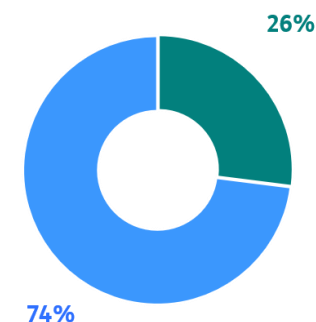
La tabella riporta l'inventario delle emissioni del Gruppo, con il dettaglio per Scope e per area geografica. In Brasile, TIM S.A contribuisce a circa il 26% delle emissioni complessive e al 44% delle emissioni Scope 1, anche per effetto della maggiore incidenza delle emissioni fuggitive.

Profilo emissivo 2025 (ktCO₂eq)

	Gruppo TIM	Italia	Brasile
Scope 1+2	30,5	17,0	13,4
Scope 1	30,5	17,0	13,4
Scope 2	0,0	0,0	0,0
Scope 3	2.193,0	1.612,8	580,2
Cat. 1	1.558,5	1.174,6	383,9
Cat. 2	308,6	182,0	126,6
Cat. 3	34,5	27,0	7,5
Cat. 4-9	23,8	16,7	7,1
Cat. 5	0,1	0,0	0,0
Cat. 6	4,6	2,5	2,2
Cat. 7	20,8	15,4	5,4
Cat. 11-12	153,8	152,6	1,2
Cat. 13	63,6	23,9	39,7
Cat. 14	2,1	0,8	1,3
Cat. 15	22,7	17,4	5,3
Totale Emissioni	2.223,5	1.629,9	593,6

Emissioni per Scope


Scope 1 Scope 2 Scope 3

Emissioni per area geografica


Italia Brasile

Note: il profilo emissivo 2025 esclude il Gruppo Sparkle. Le Categorie di Scope 3 seguono il Greenhouse Gas Protocol. Cat. 1: beni e servizi acquistati; Cat. 2: beni strumentali; Cat. 3: combustibili ed energia acquistata (esclusi Scope 1 e 2); Cat. 4-9: trasporto e distribuzione; Cat. 5: rifiuti operativi; Cat. 6: viaggi di lavoro; Cat. 7: spostamenti casa-lavoro; Cat. 11-12: utilizzo dei prodotti venduti e fine vita; Cat. 13: leasing a valle; Cat. 14: franchising; Cat. 15: investimenti.

Target climatici

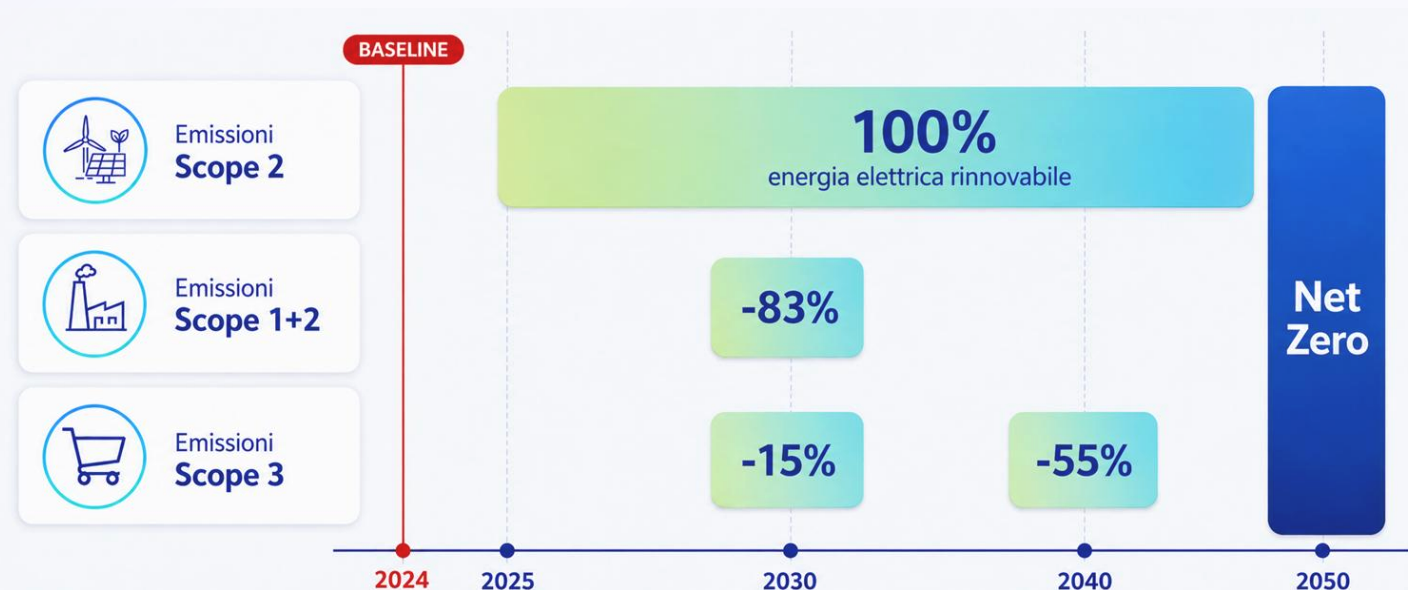
I target climatici sono definiti in coerenza con i criteri della Science Based Targets initiative (SBTi), allineando la riduzione delle emissioni a uno scenario compatibile con il contenimento dell'aumento della temperatura globale entro 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali. Essi coprono l'intero perimetro delle emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3 e definiscono il percorso del Gruppo verso il Net Zero.

I target riflettono l'aggiornamento dell'impronta emissiva del Gruppo e la valutazione delle leve di decarbonizzazione concretamente attivabili.

Sono previsti obiettivi differenziati per orizzonte temporale e ambito emissivo, con il mantenimento del ricorso al 100% di energia elettrica da fonti rinnovabili, un traguardo intermedio per gli Scope 1 e 2 e il raggiungimento del Net Zero al 2050.

E' inoltre introdotto un obiettivo sulle emissioni Scope 3, con target intermedi al 2030 e al 2040 lungo la catena del valore.

L'articolazione degli obiettivi consente di rafforzare il presidio sia delle leve direttamente controllabili dal Gruppo sia di quelle che richiedono il coinvolgimento di fornitori, partner e clienti.



Note: Tutti gli obiettivi di riduzione sono calcolati rispetto all'anno base 2024 ed escludono il Gruppo Sparkle. L'obiettivo Net Zero al 2050 prevede una riduzione di almeno il 90% delle emissioni lorde e la neutralizzazione delle emissioni residue fino a un massimo del 10% attraverso soluzioni di carbon removal.



Percorso di decarbonizzazione



TIM S.A., Impianto solare di Sapucaia – Rio de Janeiro

Leve ed azioni di decarbonizzazione

La strategia di decarbonizzazione di TIM distingue le leve e le azioni tra operazioni proprie (Scope 1 e Scope 2) e catena del valore (Scope 3), in funzione del diverso livello di controllo e influenza esercitato dal Gruppo.



Operazioni proprie – Scope 1 e 2

Le azioni sulle operazioni proprie sono declinate in funzione delle caratteristiche delle infrastrutture e dei contesti geografici in cui TIM opera. Nel loro insieme, le leve individuate sono finalizzate a migliorare l'efficienza energetica, incrementare il ricorso a fonti rinnovabili e ridurre le emissioni operative.

Energia rinnovabile

Il ricorso a energia elettrica da fonti rinnovabili rappresenta la principale leva di riduzione delle emissioni Scope 2 del Gruppo. La strategia combina approvvigionamento certificato e iniziative di autoproduzione, adattandoli alle caratteristiche dei mercati energetici e dei contesti geografici in cui TIM opera. Nel medio-lungo periodo, il Gruppo intende mantenere il ricorso al 100% di energia elettrica rinnovabile e incrementare progressivamente il contributo dell'autoproduzione.

Nel 2025, in Italia il 100% dell'energia elettrica acquistata proviene da fonti rinnovabili, grazie a una combinazione di Garanzie d'Origine (circa 92%) e Power Purchase Agreement (PPA) (circa 8%).

In Brasile, TIM S.A. copre circa il 65% del proprio fabbisogno elettrico attraverso impianti solari, idroelettrici e a biogas; la quota residua è approvvigionata mediante certificati di energia rinnovabile (I-REC), consentendo di mantenere il ricorso al 100% di energia elettrica da fonti rinnovabili, risultato raggiunto dal 2021.

Efficientamento energetico

Le azioni associate alle emissioni Scope 1 e 2 si riferiscono ai consumi di energia delle attività operative. La strategia combina l'evoluzione tecnologica delle infrastrutture con la razionalizzazione degli apparati e il miglioramento della loro efficienza, con l'obiettivo di ridurre progressivamente l'intensità energetica di reti, Data Center, uffici e negozi.

Per le **infrastrutture di rete**, TIM concentra gli interventi sulla modernizzazione della rete fissa e mobile, attraverso l'adozione di tecnologie più efficienti e la progressiva dismissione degli apparati legacy.

In Italia, la migrazione verso il 5G consente di gestire volumi di traffico crescenti con maggiore efficienza energetica per unità di servizio. A questa leva si affiancano la razionalizzazione degli apparati e, in prospettiva, iniziative di condivisione infrastrutturale e spegnimento di siti ridondanti attraverso il RAN Sharing Project.

In Brasile, la modernizzazione della rete è integrata da iniziative di RAN sharing già operative, finalizzate a ottimizzare l'utilizzo degli asset esistenti, ridurre i consumi energetici e limitare la realizzazione di nuovi siti. Il percorso è inoltre supportato da soluzioni di AI Energy Management per il monitoraggio e l'ottimizzazione dinamica dei consumi, affiancate da interventi sulle infrastrutture energetiche e sui sistemi di supporto, tra cui free cooling, apparati di alimentazione più efficienti e ottimizzazione dei sistemi di raffreddamento.

I **Data Center** rappresentano un ambito prioritario del Piano, in considerazione del loro ruolo crescente nello sviluppo dei servizi cloud, digitali e di elaborazione dati. TIM dispone di 16 Data Center in Italia, distribuiti in 8 città e articolati in Core, Public Cloud e micro Data Center, e di 37 Data Center in Brasile, presenti in oltre 20 città, a supporto delle funzioni core di rete e delle architetture edge.

Il percorso di efficientamento si sviluppa lungo quattro direttrici: razionalizzazione e consolidamento delle infrastrutture, efficientamento degli impianti di alimentazione e raffreddamento, ottimizzazione dei carichi IT e monitoraggio delle prestazioni energetiche.

In Italia, gli interventi prevedono il progressivo rinnovo degli apparati IT, la sostituzione dei sistemi di storage obsoleti, la migrazione dei workload verso infrastrutture cloud più efficienti e l'ammodernamento degli impianti tecnologici, inclusi UPS, gruppi frigoriferi, sistemi di accumulo e componenti a fine vita utile.

In Brasile, le iniziative sono orientate alla riduzione dei consumi unitari attraverso la modernizzazione dei sistemi di alimentazione, raffreddamento e delle infrastrutture tecnologiche a supporto dei Data Center.

Le prestazioni sono monitorate attraverso specifici indicatori, tra cui il Power Usage Effectiveness (PUE), che misura l'efficienza complessiva del Data Center, e il Water Usage Effectiveness (WUE), che monitora l'efficienza nell'utilizzo delle risorse idriche.



TIM, Data center- interno di una sala IT

Le attività di efficientamento interessano anche gli **uffici** e i **punti vendita** del Gruppo. In Italia, la rete commerciale comprende oltre 600 negozi, di cui 206 gestiti direttamente da TIM, che rappresentano il principale ambito di intervento.

Le azioni sono orientate alla riqualificazione energetica degli edifici attraverso sistemi di building automation (BMS), monitoraggio dei consumi e rinnovo degli impianti. Gli interventi interessano principalmente i sistemi di climatizzazione e illuminazione, progressivamente sostituiti con soluzioni a maggiore efficienza energetica.

Nell'ambito della rete commerciale, il progetto Blue Vision integra il rinnovamento dei negozi con soluzioni per l'efficienza energetica e la riduzione degli impatti ambientali, tra cui illuminazione LED, monitor LCD



TIM S.A., Innovation campus "TIM Lab Valley" - Guaratiba, Rio de Janeiro

a basso consumo, sistemi climatizzazione ad alta efficienza, arredi certificati ed etichette elettroniche e-ink. Nel 2025 il progetto ha interessato 50 negozi ed è prevista la progressiva estensione a circa 200 entro il 2027.

Elettrificazione e riduzione dei combustibili fossili

La strategia si basa sulla progressiva elettrificazione della flotta aziendale, sull'adozione di soluzioni di mobilità a minore impatto e sul crescente ricorso a carburanti e combustibili a ridotte emissioni.

In Italia, il 51% dei veicoli a uso promiscuo è costituito da modelli a basse emissioni, mentre il servizio di car sharing aziendale comprende veicoli full electric. A queste iniziative si affiancano il Piano Spostamento Casa-Lavoro, il servizio di car pooling e di navetta aziendale. E' inoltre prevista la progressiva sostituzione del gas naturale con biometano per l'alimentazione degli impianti di cogenerazione nei Data Center.

In Brasile, nell'ambito di un più ampio programma di ottimizzazione e razionalizzazione della flotta, il parco veicoli è stato sostituito con mezzi flex-fuel in grado di utilizzare carburanti rinnovabili.

Riduzione delle emissioni fugitive

Le azioni si concentrano sulla progressiva sostituzione dei gas refrigeranti ad elevato potenziale di riscaldamento globale (GWP), impiegati nei sistemi di climatizzazione e antincendio, e sul rafforzamento del monitoraggio e della manutenzione degli impianti, al fine di prevenire rilasci accidentali e ridurre le emissioni dirette.

Catena del valore – Scope 3

La decarbonizzazione dello Scope 3 dipende in larga misura dalle iniziative e dalle scelte degli attori della catena del valore. A tal fine, il Piano prevede azioni per rafforzare il coinvolgimento dei fornitori e degli altri attori della filiera e integrare criteri climatici nei processi di acquisto e di gestione dei fornitori.

Fornitori e acquisti sostenibili

Le emissioni associate all'acquisto di beni e servizi e ai beni strumentali rappresentano la principale componente dello Scope 3 del Gruppo. Per questo motivo, la gestione della catena di fornitura costituisce una leva centrale della strategia di decarbonizzazione.

Con oltre 2.500 fornitori Tier 1 attivi, le azioni interessano l'intero ciclo di approvvigionamento e promuovono scelte di acquisto orientate a prodotti, servizi e partner commerciali con migliori performance di sostenibilità.

In fase di **qualificazione**, TIM valuta i principali rischi ESG della supply chain attraverso questionari, verifiche documentali e richieste di certificazioni, individuando i fornitori maggiormente esposti e rafforzandone il monitoraggio nel corso del rapporto commerciale.

I criteri ambientali sono inoltre integrati nei processi di **gara e negoziazione** attraverso una busta di sostenibilità, cui è attribuito uno specifico peso nella valutazione delle offerte, e mediante l'applicazione di parametri ESG ai prodotti e servizi acquistati, per promuovere soluzioni a minore impatto ambientale.

In tale contesto, è sempre più richiesta anche la Carbon Footprint dei beni e servizi acquistati, per migliorare la misurazione delle emissioni incorporate negli acquisti e orientare le decisioni di approvvigionamento.

Nel corso del rapporto contrattuale TIM si avvale inoltre di sistemi di **vendor rating**, audit periodici e piani di miglioramento per verificare il rispetto degli standard richiesti e promuovere il miglioramento delle performance ESG.

Accanto a queste attività, il Piano prevede di ampliare il coinvolgimento dei fornitori, estendendo la raccolta di dati sulle loro emissioni e sui relativi obiettivi di decarbonizzazione.

A supporto di questo percorso, TIM promuove iniziative di sistema come Open-es, l'alleanza italiana di filiera di cui è Value Chain Partner dal 2022, che mette a disposizione una piattaforma per la valutazione delle performance ESG della filiera, oltre a momenti di confronto e attività di formazione.

Per i fornitori maggiormente rilevanti, il Gruppo sta inoltre valutando l'introduzione di un **percorso di allineamento agli obiettivi ESG di TIM**, basato sulla richiesta di dati emissivi, sul monitoraggio delle performance climatiche e sulla definizione di azioni di miglioramento condivise. Tale approccio consentirà di migliorare la conoscenza delle emissioni incorporate nei beni e servizi acquistati e di valutarne il contributo al conseguimento dei target Scope 3.

Uso dei prodotti venduti

Le emissioni associate all'utilizzo dei dispositivi e degli apparati commercializzati dal Gruppo dipendono principalmente dalle caratteristiche energetiche dei prodotti, dalla loro durata di utilizzo, dagli aggiornamenti software e dal mix energetico dei Paesi in cui vengono impiegati.

Le azioni del Gruppo si sviluppano lungo due direttrici complementari. Per i prodotti acquistati da fornitori terzi, TIM integra criteri ambientali nei processi di approvvigionamento, richiedendo certificazioni ambientali di prodotto e orientando le decisioni di acquisto verso soluzioni con migliori prestazioni energetiche.

Per i prodotti a marchio TIM, il Gruppo promuove lo sviluppo e la commercializzazione di soluzioni a maggiore efficienza energetica e amplia progressivamente la disponibilità di dati di Carbon Footprint dei prodotti, per migliorare la conoscenza degli impatti ambientali lungo il ciclo di vita. In particolare, per i router e modem TIM collabora con fornitori qualificati per realizzare prodotti dotati di certificazione EPD, validata da ente terzo, al fine di quantificare l'impronta ambientale lungo il ciclo di vita.

La riduzione dei consumi durante la fase d'uso è inoltre supportata dall'evoluzione del software dei dispositivi, attraverso aggiornamenti che possono contribuire a migliorarne l'efficienza energetica nel corso del ciclo di vita.





Economia circolare

Il Piano promuove un modello di economia circolare volto a estendere il ciclo di vita di dispositivi e apparati attraverso il riutilizzo, il recupero e il ricondizionamento, favorendone il reimpiego nei processi aziendali, nelle attività commerciali e nei servizi di assistenza post-vendita.

Tale approccio contribuisce a ridurre il fabbisogno di nuovi dispositivi, contenere la produzione di rifiuti elettronici e ottimizzare l'impiego delle risorse.

La strategia si attua attraverso programmi di trade-in, la sostituzione in assistenza post vendita con apparati rigenerati, la commercializzazione di prodotti ricondizionati e formule di noleggio e product-as-a-service, che favoriscono il recupero dei dispositivi a fine utilizzo e ne prolungano la vita utile.

Rientra in questo ambito anche la commercializzazione di smartphone e altri prodotti rigenerati, tra cui le stampanti multifunzione Olivetti.

La strategia comprende inoltre interventi di dematerializzazione e riduzione dell'impiego di materie prime, come la diffusione delle e-SIM e l'utilizzo di materiali riciclati e riciclabili nelle SIM fisiche che contribuiscono a contenere il consumo di risorse lungo il ciclo di vita dei prodotti.

Gestione delle emissioni residue

La gestione delle emissioni residue rappresenta l'ultimo passaggio del percorso di decarbonizzazione del Gruppo TIM. In coerenza con l'approccio adottato nel presente Piano, la priorità resta la riduzione diretta delle emissioni attraverso le leve operative, tecnologiche, energetiche e di filiera descritte nei paragrafi precedenti.

Il ricorso a crediti di carbonio da progetti di rimozione o ad altre soluzioni per la neutralizzazione delle emissioni residue sarà pertanto valutato esclusivamente per la quota di emissioni che non potrà essere eliminata attraverso interventi tecnicamente ed economicamente sostenibili e solo dopo aver perseguito tutte le opportunità di abbattimento diretto disponibili.

Eventuali iniziative saranno selezionate secondo criteri di elevata qualità, addizionalità, permanenza, trasparenza e verificabilità, privilegiando progetti certificati secondo standard internazionali riconosciuti e sottoposti a verifica indipendente.

In linea con l'evoluzione delle migliori pratiche internazionali e degli standard di riferimento, il Gruppo monitorerà l'evoluzione degli standard internazionali e delle migliori pratiche in materia di carbon removal e neutralizzazione delle emissioni residue.



Iniziativa di forestazione realizzata dal Gruppo TIM

Scenari emissivi e traiettoria di transizione

Il Piano di Transizione valuta l'evoluzione prospettica delle emissioni del Gruppo attraverso il confronto tra uno scenario di riferimento (Business-as-Usual) e uno scenario che incorpora gli effetti delle iniziative di decarbonizzazione previste.

Tale confronto consente di misurare il contributo delle principali leve di riduzione delle emissioni e di verificarne nel tempo la coerenza con gli obiettivi climatici del Gruppo.

Entrambi gli scenari assumono come anno base il 2024 e riflettono il perimetro industriale e organizzativo del Gruppo alla data di predisposizione del Piano, tenendo conto delle variazioni di perimetro già programmate.

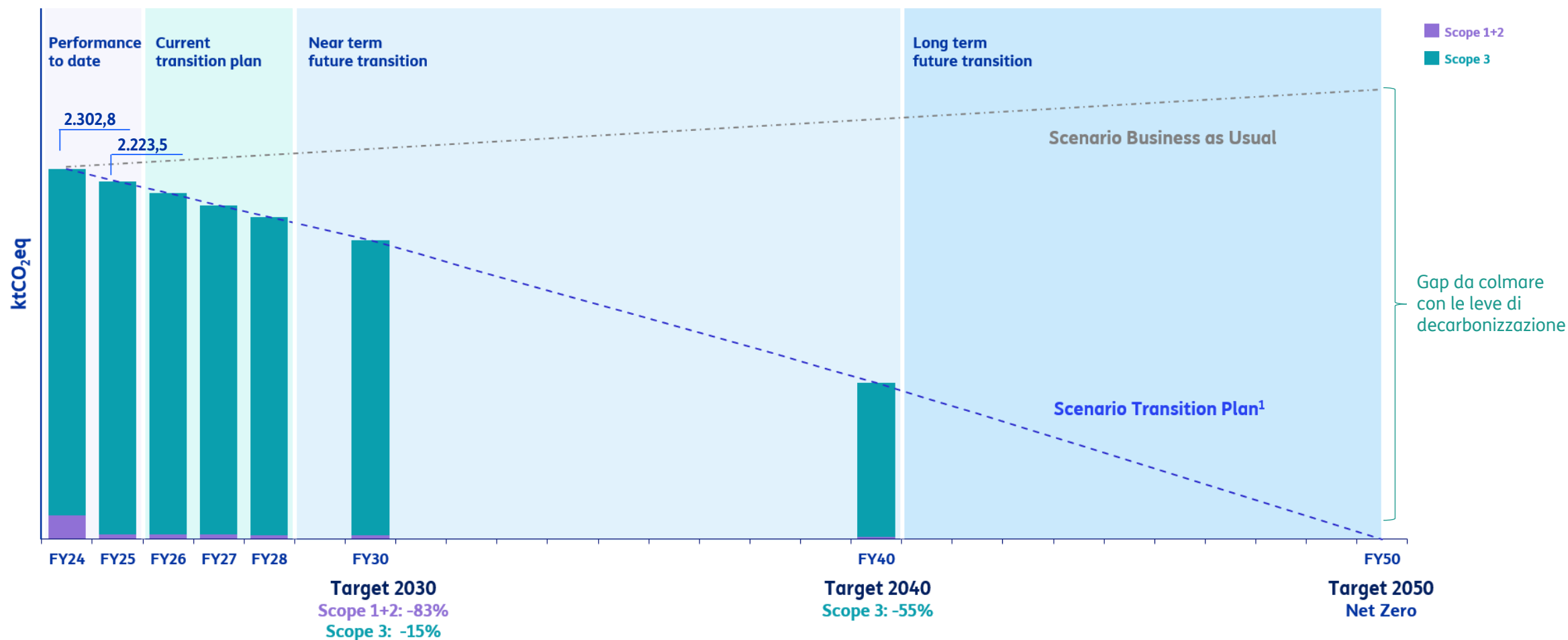
Le analisi sono sviluppate sulla base delle migliori informazioni disponibili, delle principali assunzioni operative e delle variabili che possono influenzare l'evoluzione delle emissioni.

Lo **scenario Transition Plan** rappresenta la traiettoria emissiva attesa in seguito dell'attuazione delle leve di decarbonizzazione previste dal Piano, incorporando gli effetti degli interventi programmati sulle operazioni proprie e lungo la catena del valore e costituisce il riferimento per il monitoraggio dei progressi verso gli obiettivi climatici e per la valutazione dell'efficacia delle iniziative intraprese.

Lo **scenario Business-as-Usual** descrive invece l'evoluzione delle emissioni in assenza degli effetti aggiuntivi delle iniziative di decarbonizzazione ed è utilizzato esclusivamente come benchmark per quantificare il contributo delle misure previste dal Piano.

Gli scenari sono aggiornati periodicamente per riflettere l'evoluzione del contesto operativo, tecnologico e regolatorio, nonché il progressivo affinamento delle informazioni disponibili sulle emissioni del Gruppo e della catena del valore, garantendo nel tempo l'allineamento del Piano con l'evoluzione del business e degli obiettivi climatici.

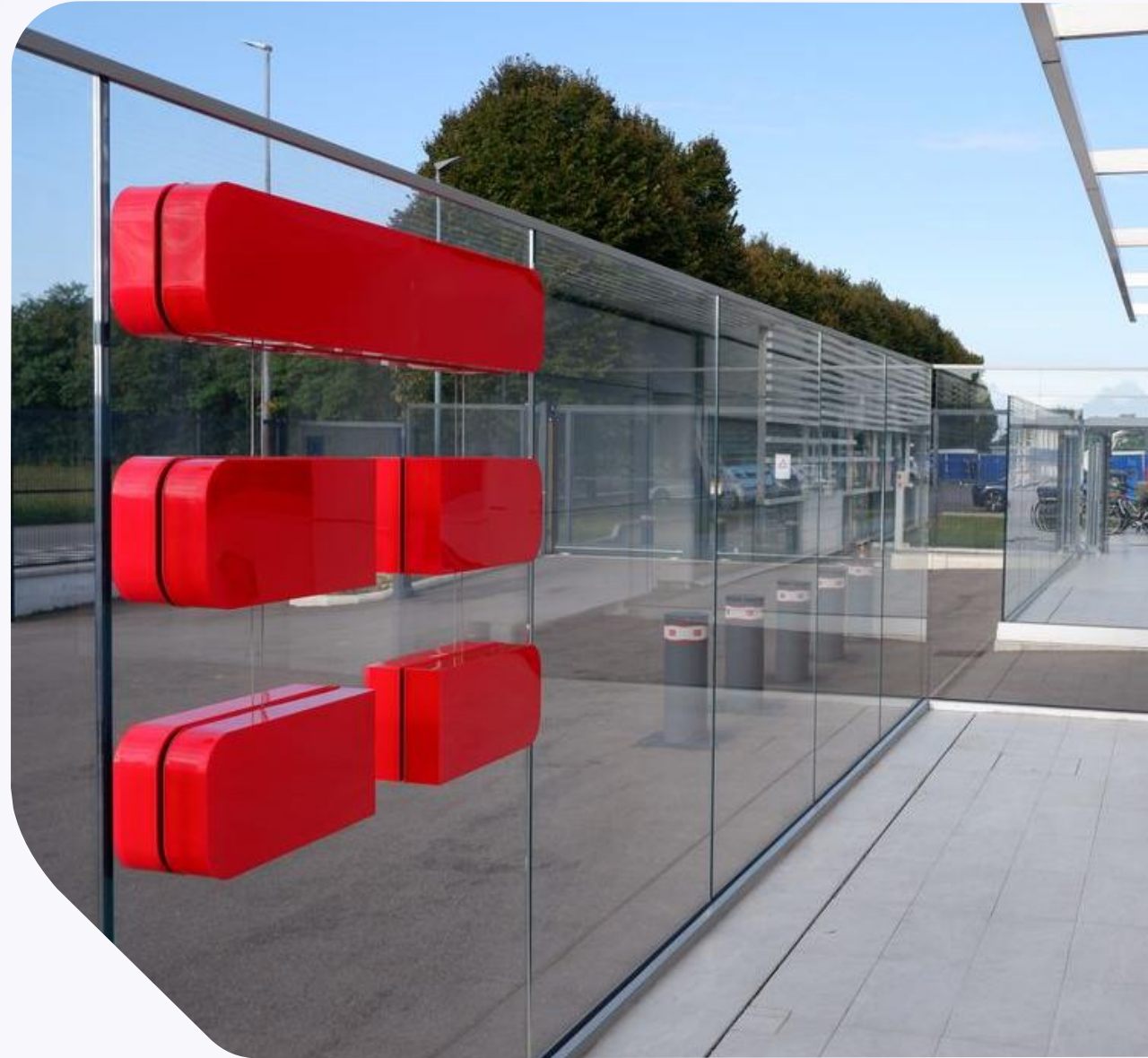
Il percorso verso Net Zero



⁽¹⁾ Il raggiungimento dell'obiettivo Net Zero al 2050 considera la neutralizzazione delle eventuali emissioni residue mediante carbon removal, in coerenza con i criteri della Science Based Targets initiative (SBTi)



Governance del Piano



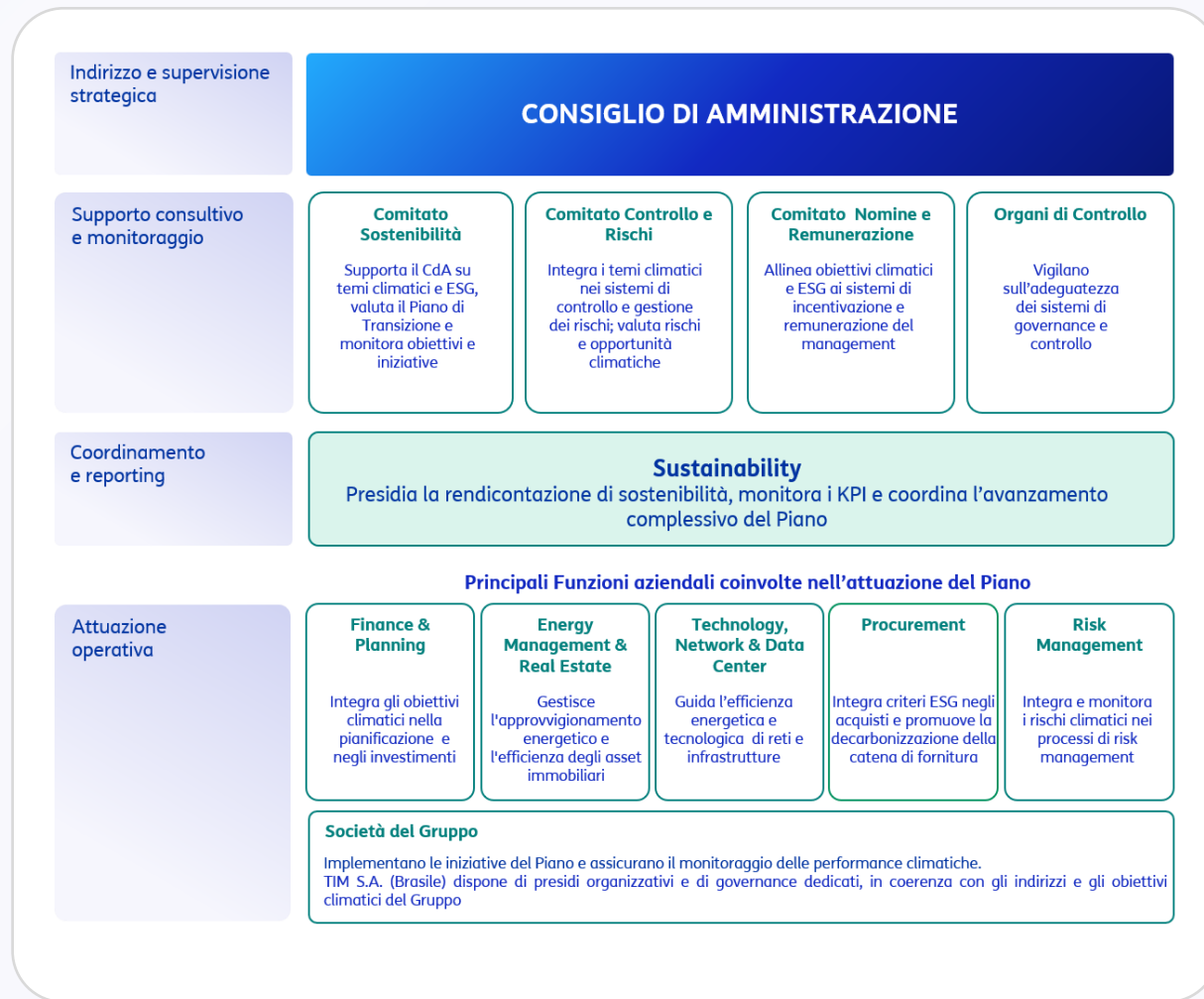
Governance climatica

La governance del Piano di Transizione è parte integrante del sistema di governo del Gruppo TIM e coinvolge i diversi livelli di indirizzo strategico, coordinamento, controllo e attuazione, assicurando l'integrazione tra pianificazione industriale, finanziaria e di sostenibilità.

Il **Consiglio di Amministrazione** definisce gli indirizzi strategici della transizione climatica, approva il Piano Industriale, il Piano di Transizione e il Piano di Sostenibilità e monitora il raggiungimento degli obiettivi climatici. A supporto del Consiglio operano: il **Comitato Sostenibilità**, con funzioni consultive e propositive sui temi climatici ed ESG; il **Comitato Controllo e Rischi**, che presidia l'integrazione dei rischi climatici nel sistema di controllo interno e di gestione dei rischi; il **Comitato Nomine e Remunerazione**, che promuove, ove applicabile, l'integrazione degli obiettivi ESG nei sistemi di incentivazione del management; gli **Organi di Controllo** (Collegio Sindacale, Internal Audit e Compliance), che verificano l'efficacia del sistema di controllo interno e la conformità normativa a supporto dell'attuazione del Piano.

La funzione **Sustainability** presidia il Piano e dei target ESG, presidia la rendicontazione di sostenibilità, monitora i KPI climatici e coordina l'avanzamento complessivo del Piano. L'attuazione delle iniziative è affidata alle principali funzioni aziendali e alle società del Gruppo, responsabili dell'integrazione degli obiettivi climatici nei rispettivi processi e del monitoraggio delle performance.

In **Brasile**, **TIM S.A.** adotta un modello di governance dedicato, coerente con gli indirizzi del Gruppo. La supervisione delle tematiche di sostenibilità è affidata alle competenti strutture aziendali e al Comitato ESG, che supporta il Consiglio di Amministrazione.



Pianificazione finanziaria

Risorse e investimenti

Il Piano di Transizione climatica del Gruppo TIM è integrato nei processi di pianificazione industriale e finanziaria del Gruppo, al fine di assicurare la coerenza tra gli obiettivi climatici, le priorità industriali e l'allocazione delle risorse.

La realizzazione delle iniziative di mitigazione e adattamento climatico previste dal Piano richiede l'impiego di risorse finanziarie destinate sia a investimenti in conto capitale (CapEx) sia a spese operative (OpEx), gestite nell'ambito dei processi ordinari di budgeting e pianificazione del Gruppo.

Le risorse sono destinate principalmente agli interventi di efficientamento energetico delle infrastrutture di rete e dei Data Center, all'approvvigionamento di energia da fonti rinnovabili, all'innovazione tecnologica, alle iniziative di economia circolare e alle azioni lungo la catena del valore.

Sulla base della pianificazione industriale vigente, il Gruppo stima un **fabbisogno finanziario** complessivo di circa **540 milioni di euro**, a supporto dell'attuazione delle principali iniziative previste dal Piano. Tale importo potrà essere aggiornata nel tempo per riflettere l'evoluzione del contesto operativo e della pianificazione industriale del Gruppo, nonché l'avanzamento delle iniziative.

Finanza sostenibile

La realizzazione del Piano di Transizione può essere supportata dal ricorso a strumenti di finanza sostenibile, che rafforzano il collegamento tra strategia climatica, investimenti e accesso al mercato dei capitali, promuovendo al contempo una maggiore trasparenza verso investitori e stakeholder in merito agli obiettivi ambientali del Gruppo e all'uso delle risorse finanziarie.

Nel 2011 TIM ha emesso un Sustainability Bond da 1.000 milioni di euro con scadenza 2029, destinando i proventi alle categorie di investimento individuate nel Sustainability Financing Framework del Gruppo. L'emissione rappresenta uno dei principali esempi di integrazione tra sostenibilità e finanza adottati dal Gruppo.

TIM dispone inoltre di una Sustainability-linked Revolving Credit Facility, una linea di credito le cui condizioni economiche sono collegate al raggiungimento di specifici obiettivi ESG, inclusi indicatori ambientali.

Nel 2025 la facility è stata rimodulata con estensione della scadenza al 2030, confermandosi uno strumento rilevante per la gestione della flessibilità finanziaria del Gruppo.

Tassonomia Europea

Nel settore delle telecomunicazioni, il perimetro delle attività attualmente disciplinate dalla Tassonomia Europea copre solo una parte limitata delle attività e degli investimenti che caratterizzano il modello di business di un operatore e che contribuiscono concretamente alla transizione climatica. In particolare:

- gli investimenti per la realizzazione, l'espansione e l'ammodernamento delle reti fisse e mobili non costituiscono oggi una categoria tassonomica dedicata;
- una quota rilevante dei CapEx tipici del settore, inclusi access network, backbone, apparati di trasporto, infrastrutture radiomobili, siti di rete e altri asset strategici, non trova una corrispondenza diretta nelle attività definite dal Regolamento;
- una parte significativa delle azioni di efficientamento energetico e di digitalizzazione che contribuiscono alla riduzione delle emissioni lungo la catena del valore non è pienamente rappresentata dai KPI tassonomici.

Per tale ragione, i KPI della Tassonomia costituiscono un indicatore complementare rispetto agli investimenti, alle azioni e ai risultati descritti nel Piano di Transizione e forniscono una specifica chiave di lettura del contributo delle attività del Gruppo agli obiettivi ambientali definiti dalla normativa europea.

Le principali attività economiche ammissibili individuate dal Gruppo e connesse alle leve del Piano di Transizione sono sintetizzate nella tabella seguente.

Obiettivo ambientale

Principali attività economiche ammissibili del Gruppo TIM

Mitigazione dei cambiamenti climatici (CCM)

- 4.16 Pompe di calore
- 4.25 Recupero di calore
- 7.3 Efficienza energetica
- 8.1 Elaborazione dati, hosting e attività connesse
- 8.2 Soluzioni basate sui dati per la riduzione delle emissioni

Economia Circolare (CE)

- 5.3 Preparazione per il ritiro
- 5.4 Vendita di beni di seconda mano
- 5.5 Modelli di utilizzo e servizi basati sull'economia circolare

La tabella seguente riporta i principali KPI di Tassonomia del Gruppo relativi a ricavi, CapEx e OpEx ammissibili e allineati, fornendo una rappresentazione sintetica del contributo delle attività disciplinate dalla Tassonomia UE agli obiettivi ambientali europei.

KPI Tassonomia UE

	Ricavi	CapEx	OpEx
Attività ammissibili	6,07%	3,60%	7,15%
Attività allineate	0,01%	-	0,24%

Monitoraggio e rendicontazione

Il Piano di Transizione è supportato da un sistema integrato di monitoraggio e rendicontazione che consente di verificare l'attuazione delle azioni previste, misurare il raggiungimento degli obiettivi climatici e supportarne l'aggiornamento nel tempo.

A tal fine, TIM ha definito un sistema di indicatori che consente di valutare l'efficacia delle principali leve di decarbonizzazione e l'evoluzione delle performance climatiche.

Il sistema si articola in tre tipologie di indicatori complementari: KPI di risultato, che monitorano l'andamento delle emissioni e il raggiungimento dei target climatici; KPI di leva operativa, che misurano l'attuazione delle principali iniziative di decarbonizzazione; KPI di governance che supportano i processi di monitoraggio, accountability e reporting.

Le informazioni sono raccolte periodicamente dalle funzioni responsabili delle diverse iniziative e consolidate dalla funzione Sustainability, che coordina il processo di monitoraggio e assicura il reporting verso il management e gli organi di governance.

La Rendicontazione di Sostenibilità costituisce il principale strumento di disclosure del Piano di Transizione. Attraverso la pubblicazione annuale, TIM comunica i risultati conseguiti, l'evoluzione dei principali indicatori e lo stato di avanzamento delle iniziative previste dal Piano. Tali informazioni possono essere integrate, ove opportuno, nelle comunicazioni rivolte a investitori, agenzie di rating ESG e altri stakeholder.

KPI di risultato

Misurano l'avanzamento della traiettoria climatica

- Emissioni Scope 1
- Emissioni Scope 2 (market e location based)
- Emissioni Scope 3 per categoria
- Intensità emissiva (ricavi)
- % di energia da fonti rinnovabili

KPI di implementazione

Misurano l'attuazione delle principali iniziative del Piano

- Energia acquistata da PPA, Garanzie d'Origine e I-REC
- Consumi energetici delle infrastrutture
- Data Center conformi ai codici di condotta sull'efficienza energetica
- Acquisti con criteri ESG
- Fornitori dotati di target di decarbonizzazione

KPI di governance

Misurano l'efficacia del sistema di monitoraggio e controllo

- Avanzamento delle iniziative del Piano
- Qualità e completezza dei dati climatici
- Integrazione dei target climatici nei sistemi di incentivazione
- Reporting periodico agli Organi di Governance



Fattori che influenzano la traiettoria del Piano



Visita presso Data Center di Santo Stefano Ticino

Rischi e opportunità climatiche

Il raggiungimento degli obiettivi climatici del Gruppo TIM dipende da una serie di fattori che possono influenzare l'attuazione delle azioni previste dal Piano di Transizione e l'evoluzione della traiettoria emissiva nel medio-lungo termine.

Il Piano considera innanzitutto i principali rischi e opportunità climatiche che possono incidere sul percorso di transizione del Gruppo e ne integra le evidenze nei processi di pianificazione, gestione dei rischi e monitoraggio delle iniziative. Tali fattori sono identificati attraverso i processi di Enterprise Risk Management e le analisi di valutazione climatiche sviluppate dal Gruppo, incluse quelle svolte nell'ambito della rendicontazione climatica secondo le raccomandazioni TCFD.

I rischi climatici considerati dal Piano sono sia fisici che di transizione. I rischi fisici derivano dagli effetti diretti del cambiamento climatico sulle infrastrutture, sugli asset e sulle attività operative del Gruppo, mentre i rischi di transizione sono associati all'evoluzione del contesto normativo, energetico, tecnologico e di mercato.

Con riferimento ai **rischi fisici**, la presenza di un'infrastruttura di rete estesa e capillare espone TIM agli effetti del cambiamento climatico e agli eventi naturali estremi, che possono incidere sull'integrità degli asset, sulla continuità operativa e sulla qualità dei servizi erogati.

I rischi fisici comprendono sia eventi acuti, quali alluvioni, tempeste, incendi e frane, sia fenomeni cronici, come l'aumento delle temperature e lo stress termico, che possono influenzare le prestazioni delle infrastrutture, i consumi energetici e i costi operativi.

Per valutare tali rischi, TIM ha sviluppato un approccio strutturato basato sull'identificazione degli hazard rilevanti, sull'analisi dell'esposizione degli asset e sulla valutazione della loro vulnerabilità rispetto ai singoli eventi climatici.

Per i rischi fisici acuti, il Gruppo utilizza inoltre metodologie quantitative anche a supporto delle strategie assicurative e di trasferimento del rischio. In tale ambito, il modello CLIMADA consente di valutare i potenziali impatti degli eventi climatici sugli asset e supportare le decisioni relative alle misure di resilienza e alle coperture assicurative.

TIM sta inoltre sviluppando strumenti di analisi climatica orientati alla valutazione degli scenari futuri e degli impatti di medio-lungo periodo, al fine di rafforzare l'integrazione dei rischi climatici nei processi di pianificazione e gestione del rischio.

Il Piano considera inoltre i **rischi di transizione** associati all'evoluzione del quadro normativo e regolatorio in materia climatica ed energetica, all'evoluzione dei meccanismi di carbon pricing, all'aumento dei costi energetici, alla disponibilità di energia da fonti rinnovabili e alla crescente richiesta di trasparenza da parte di investitori, clienti e stakeholder. Tali fattori possono incidere sui costi operativi, sugli investimenti, sull'accesso ai capitali e sulla capacità del Gruppo di raggiungere i target climatici definiti.

Accanto ai rischi climatici, il percorso di transizione genera anche **opportunità** che possono contribuire alla creazione di valore e al rafforzamento del posizionamento competitivo del Gruppo.

Sul piano **operativo**, gli interventi di efficientamento energetico e l'evoluzione tecnologica delle infrastrutture di rete e dei Data Center contribuiscono a ridurre consumi energetici, emissioni e costi operativi, rafforzando al contempo l'affidabilità e la resilienza degli asset.

Il miglioramento delle performance ambientali contribuisce inoltre a valorizzare il profilo ESG del Gruppo, con effetti positivi sulle valutazioni di investitori e finanziatori.

Sul piano **commerciale**, le soluzioni digitali e di connettività del Gruppo possono supportare imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini nel percorso di transizione sostenibile. Tecnologie quali cloud, Internet of Things e intelligenza artificiale abilitano modelli operativi e servizi più efficienti sotto il profilo energetico e ambientale, contribuendo al monitoraggio dei consumi, all'utilizzo delle risorse e ai processi decisionali, con benefici in termini di riduzione delle emissioni in diversi settori economici.

La capacità di accompagnare i clienti nel raggiungimento dei propri obiettivi di sostenibilità contribuisce inoltre a rafforzare il posizionamento competitivo del Gruppo, consolidandone la reputazione presso clienti, investitori e altri stakeholder.



Fotografia di Emilia Ruggiero, dipendente del Gruppo TIM, vincitrice in un contest interno

Sintesi dei rischi e opportunità climatiche

Rischi



Rischi fisici acuti

Alluvioni, tempeste, incendi, frane



Rischi fisici cronici

Aumento delle temperature, stress termico



Rischi di transizione

Normativa, energia, mercato, capitale

Possibili effetti

- Danni alle infrastrutture
- Interruzioni della continuità operativa

- Incremento dei consumi energetici
- Riduzione delle prestazioni delle infrastrutture

- Incremento dei costi operativi di investimento
- Maggiori oneri di conformità
- Difficoltà di accesso ai capitali

Leve di presidio

- Resilienza degli asset
- Business Continuity
- Coperture assicurative

- Efficientamento energetico della rete e dei Data Center
- Approvvigionamento di energia rinnovabile

- Integrazione dei fattori climatici nei processi decisionali e di investimento
- Coinvolgimento della catena di fornitura nel percorso di decarbonizzazione

Opportunità



Opportunità operative



Opportunità commerciali

Possibili benefici

- Riduzione dei consumi energetici
- Riduzione delle emissioni
- Riduzione dei costi operativi
- Maggiore attrattività verso investitori e finanziatori

- Ampliamento dell'offerta
- Supporto alla transizione di clienti e territori
- Aumento della competitività sul mercato
- Rafforzamento della reputazione

Leve di valorizzazione

- Efficientamento energetico
- Evoluzione tecnologica delle infrastrutture di rete e Data Center

- Cloud
- IoT
- Intelligenza artificiale

Dipendenze esterne

Il Piano di Transizione è stato elaborato sulla base del contesto di riferimento e delle informazioni disponibili al momento della sua predisposizione. Il raggiungimento degli obiettivi climatici e l'attuazione delle iniziative previste dipendono tuttavia anche dall'evoluzione di una serie di fattori esterni che, pur non essendo direttamente controllati dal Gruppo, possono influenzare l'attuazione del Piano e il percorso di decarbonizzazione. Il monitoraggio di tali fattori consente al Gruppo di verificare nel tempo la coerenza delle assunzioni alla base del Piano e, ove necessario, aggiornarne le azioni e la traiettoria.

Innovazione tecnologica

La crescita del traffico dati e della domanda di connettività richiede un costante miglioramento dell'efficienza energetica delle infrastrutture di rete e dei Data Center.

La disponibilità di apparati e soluzioni tecnologiche ad alte prestazioni energetiche consente di sostenere lo sviluppo dei servizi digitali limitando al contempo l'incremento dei consumi energetici e delle emissioni.

L'evoluzione delle tecnologie disponibili sul mercato e la capacità dei fornitori di sviluppare soluzioni sempre più efficienti favoriscono il conseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

Accesso ai capitali e contesto competitivo

Il percorso di decarbonizzazione richiede investimenti continuativi nelle infrastrutture di rete, nei Data Center e nelle tecnologie digitali.

La capacità di TIM di sostenere tali investimenti dipende dalle condizioni competitive del settore delle telecomunicazioni. La frammentazione del mercato può ridurre la capacità di generare ritorni adeguati e finanziare programmi di innovazione.

Il riconoscimento delle infrastrutture digitali come asset strategici per la transizione digitale e climatica, insieme alla loro integrazione nei principali strumenti di finanza sostenibile, può favorire l'accesso ai capitali necessari.

Mercato dell'energia

L'evoluzione del mercato dell'energia, in particolare la progressiva decarbonizzazione del mix energetico dei Paesi in cui TIM opera, favorisce la riduzione delle emissioni associate ai consumi di energia elettrica delle attività operative e lungo la catena del valore.

La disponibilità di energia rinnovabile, l'andamento dei prezzi dell'energia e le condizioni di mercato possono inoltre influenzare la capacità del Gruppo di perseguire la propria strategia energetica.

In tale contesto, strumenti come Garanzie d'Origine, I-REC e Power Purchase Agreement (PPA) supportano l'approvvigionamento da fonti rinnovabili e gli obiettivi di riduzione delle emissioni Scope 2.

Disponibilità e qualità dei dati emissivi

L'evoluzione delle metodologie di misurazione e la disponibilità di dati primari possono migliorare la qualità delle stime emissive e la capacità del Gruppo di monitorare i progressi verso gli obiettivi climatici.

Poiché una quota significativa delle emissioni di Scope 3 è associata ad attività svolte da soggetti esterni, la disponibilità di dati emissivi affidabili sui prodotti e servizi acquistati è essenziale per effettuare valutazioni più accurate e monitorare i progressi verso gli obiettivi climatici.

Contesto normativo e di mercato

Le condizioni entro cui il Gruppo realizza il proprio percorso di decarbonizzazione sono influenzate anche dall'evoluzione del quadro normativo e di mercato.

Le politiche energetiche e climatiche, i requisiti di rendicontazione e l'integrazione dei fattori di sostenibilità nei principali framework economici e finanziari possono incidere sulle modalità e sui tempi di attuazione delle iniziative previste dal Piano.

Coinvolgimento dei fornitori

Il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di Scope 3 dipende anche dalla capacità dei fornitori di definire target e iniziative di decarbonizzazione, nonché di fornire dati affidabili sulle proprie performance climatiche.

Poiché la quasi totalità delle emissioni di TIM è riconducibile alla catena del valore, i diversi contesti normativi e di rendicontazione e il livello di maturità climatica dei fornitori assumono un ruolo determinante per il conseguimento degli obiettivi del Piano.