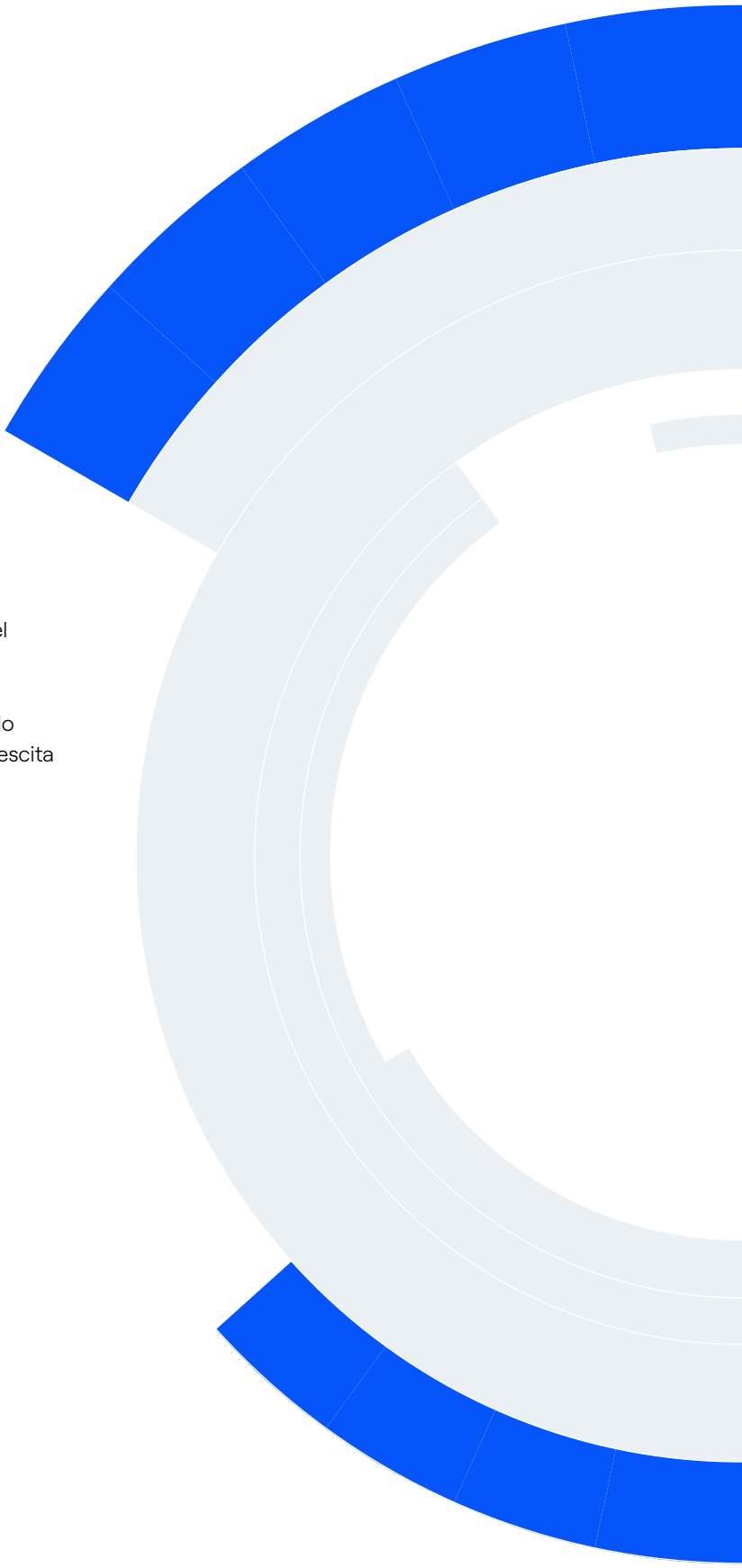


BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ **2023**

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario redatta ai sensi del D.Lgs. 254/16_Esercizio 2023

WE SUPPORT
UN GLOBAL COMPACT

Il progetto grafico del Corporate Reporting del Gruppo Enel rappresenta simbolicamente l'Azienda, dalla produzione di energia alla distribuzione fino al suo utilizzo.
Forme geometriche circolari si integrano fra loro generando un sistema in equilibrio ed evidenziano la spinta verso la crescita e verso un miglioramento della vita delle persone.



CSR EUROPE
SUSTAINABLE ENERGY FOR ALL
WBCSD World Business Council for Sustainable Development
GRI
IFRS Sustainability Alliance
Nature is Everyone's Business CALL TO ACTION SIGNATORY
CLEANaction Coalition Linking Energy And Nature for action
TNFD Forum Member



BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ
2023

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario
redatta ai sensi del D.Lgs. 254/16_Esercizio 2023

INDICE

Il Bilancio di Sostenibilità di Enel racconta gli impegni e i risultati raggiunti in ambito ESG (Environmental, Social e Governance), tenendo in considerazione le aspettative dei propri stakeholder.

Si apre con il messaggio agli stakeholder dell'Amministratore Delegato e del Presidente, seguito dalla sezione **"L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile"**, che descrive la Società nel suo complesso, il modello di business e i principali indicatori di performance, il contesto ESG di riferimento in cui opera, il coinvolgimento degli stakeholder e i temi materiali, i principali obiettivi del Piano di Sostenibilità 2024-2026 e la vista al 2030, la governance della sostenibilità, il ruolo della finanza Sustainability-Linked, il posizionamento nei rating, indici e benchmark di sostenibilità e l'informativa in materia di tassonomia europea.
Una sezione è dedicata al **coinvolgimento degli stakeholder** e ai risultati della cosiddetta **"doppia materialità"**.
La sezione **"Le performance 2023"**, con una vista per tema, descrive i risultati e gli obiettivi del Piano di Sostenibilità. Ogni tema viene introdotto dalla cosiddetta "dashboard di sostenibilità", che riepiloga i principali impegni, il loro avanzamento e il contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG).
L'**appendice** riporta: (i) i criteri di redazione del bilancio; (ii) i principali indicatori quantitativi relativi alle performance di sostenibilità ("Indicatori di performance"); (iii) i Content Index che forniscono chiavi di lettura semplificate in relazione a GRI, SASB, TCFD, PAI e diritti umani (quest'ultimo è contenuto all'interno del capitolo dedicato); (iv) il reporting sulla tassonomia europea, il Green Bond Report e il Sustainability-Linked Financing Report.

- Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023 ›
- Relazione e Bilancio di esercizio di Enel SpA al 31 dicembre 2023 ›
- Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari Esercizio 2023 ›
- Relazione sulla politica di remunerazione per il 2024 e sui compensi corrisposti nel 2023 ›

Guida alla navigazione del documento

Per facilitarne la consultazione, il documento, oltre a link ipertestuali, è dotato di interazioni che ne consentono la navigazione.

Torna al menu generale
Vai a...
Indietro/avanti
Ricerca
Stampa
Indicatori di performance



COMPANY VIEW

1. LETTERA AGLI STAKEHOLDER

Enel from now on 6



2. L'IMPEGNO DI ENEL PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

2.1 Il contesto di sostenibilità 10

2.2 Il modello di business e la creazione di valore 14

2.3 Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità 26

2.4 Il Piano di Sostenibilità 28

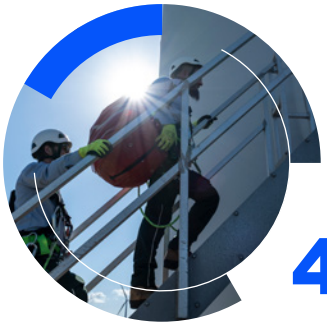


3. IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER E L'ANALISI DI MATERIALITÀ

3.1 Framework 34

3.2 Coinvolgimento degli stakeholder 37

3.3 Doppia materialità 43



TOPIC VIEW

4. LE PERFORMANCE 2023

	4.1	Driver di business	68
E	4.2	Ambizione emissioni zero e transizione giusta	78
	4.3	Roadmap verso la conservazione del capitale naturale	130
	4.4	Economia circolare	176
S	4.5	Persone Enel	186
	4.6	Catena di fornitura sostenibile	208
	4.7	Coinvolgimento delle comunità	220
	4.8	Centralità del cliente	228
	4.9	Salute e sicurezza delle persone	242
G	4.10	Governance solida	258
	4.11	Gestione dei diritti umani	286
	4.12	Trasparenza fiscale	310
C	4.13	Innovazione	338
	4.14	Digitalizzazione	350



5. APPENDICE

5.1	Nota metodologica	364
5.2	Indicatori di performance	372
5.3	Content Index	
	• GRI e interoperabilità ESRS	410
	• SASB	424
	• TCFD	426
	• Sustainable finance disclosure regulation (PAI)	427
5.4	Tassonomia europea	434
5.5	Finanza sostenibile	
	• Green Bond Report	472
	• Sustainability-Linked Financing Report	486

Riferimento all'analisi di materialità

- E Environment
- S Social
- G Governance
- C Cross

Riferimento al Piano di Sostenibilità

- Ambizione emissioni zero
- Natura
- Stakeholder
- Diritti umani
- Acceleratori della crescita



Paolo Scaroni
Presidente



Flavio Cattaneo
Amministratore Delegato
e Direttore Generale

ENEL FROM NOW ON

2-6

Cari stakeholder,

il 2023 ha segnato un cambio importante nella gestione del Gruppo Enel con il rinnovo dell'intero Consiglio di Amministrazione e la nomina del nuovo Presidente nella persona di Paolo Scaroni. Lo stesso Consiglio di Amministrazione, a sua volta, ha affidato a Flavio Cattaneo l'incarico di Amministratore Delegato.
Il nuovo management ha delineato la strategia del Gruppo, basata su tre pilastri: (i) **Redditività, flessibilità e resilienza** mediante un'allocazione del capitale selettiva finalizzata a ottimizzare il profilo rischio/rendimento del Gruppo; (ii) **Efficienza ed efficacia** quali driver dell'operatività del Gruppo, attraverso una semplificazione dei processi, un'organizzazione più snella con responsabilità definite e una focalizzazione sulle geografie core in cui il Gruppo possiede una posizione integrata (Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia e Stati Uniti), nonché sull'efficienza operativa, al fine di massimizzare la generazione di cassa e compensare le dinamiche inflazionistiche e il maggior costo del capitale; (iii) **Sostenibilità finanziaria e ambientale** per perseguire la creazione di valore con una struttura finanziaria solida ed equilibrata, affrontando e sostenendo con impegno le sfide del cambiamento climatico.
Nel 2023 Enel si conferma il **più grande operatore privato al mondo nel settore delle energie rinnovabili**, con 63 GW di capacità gestita (incluse le BESS), e nel settore della **distribuzione di energia**, con oltre 70 milioni di utenti finali allacciati alle reti. Inoltre, è la società privata con la **più estesa base clienti**, pari a oltre 61 milioni, cui fornisce quotidianamente energia e servizi in ambito energetico.
Il Gruppo continua a percorrere la **roadmap di decarbonizzazione** in linea con la limitazione del riscaldamento globale al di sotto di 1,5 °C: nel 2023 le emissioni assolute di gas serra dirette e indirette lungo l'intera catena del valore, pari a 94,3 $MtCO_{2eq}$, sono state ridotte del 26,3% rispetto al 2022, in linea con gli obiettivi di decarbonizzazione per il 2030 e 2040, certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi).



Nel 2023 Enel conferma, inoltre, la leadership tecnologica sviluppata nel corso degli anni nella generazione da fonti rinnovabili, nei sistemi di storage e nelle reti di distribuzione. Nel settore della distribuzione di energia, continua l'impegno nell'**ammodernamento e nella digitalizzazione delle reti elettriche**, sia per incrementarne la resilienza nei confronti di eventi climatici sempre più estremi e frequenti, sia per renderle pronte a svolgere il ruolo di abilitatrici della transizione energetica.

La spinta sull'**innovazione** continuerà a essere un driver strategico. Il Gruppo continuerà a presidiare l'evoluzione delle nuove tecnologie che saranno mature in un orizzonte temporale di medio-lungo termine, come l'idrogeno e i nuovi reattori nucleari a fissione, piccoli e modulari, o a fusione.

Enel guida, inoltre, il **percorso di transizione energetica e di elettrificazione dei consumi** attraverso lo sviluppo di un portafoglio di prodotti e servizi dedicati a consumatori residenziali, imprese e municipalità.

Nei Paesi in cui è presente, Enel riconosce l'importanza di costruire **relazioni solide e positive con tutti gli stakeholder**, dalle comunità locali ai governi; il dialogo costante con queste realtà rende possibile la realizzazione di progetti che rispondono a priorità ed esigenze comuni e permettono la creazione di valore sostenibile e condiviso.

Le persone e il capitale umano ricoprono un ruolo centrale in quanto protagonisti del cambiamento e del raggiungimento degli obiettivi strategici. Più di 61mila persone, di cui circa il 23% donne, 79 nazionalità diverse in 38 Paesi, 4 generazioni a confronto, dimostrano come diversità e inclusione siano un prerequisito fondamentale per un'azienda sostenibile. Enel presta una costante attenzione alla formazione delle persone e alla valorizzazione dei talenti, favorendo percorsi di crescita basati sul merito.

Elemento chiave sono anche gli oltre 8.300 **fornitori** qualificati, con i quali il Gruppo condivide l'obiettivo di creare processi sostenibili, in grado di massimizzare i benefici economici, sociali e ambientali, nella consapevolezza che sia necessario ridurre al minimo il fabbisogno di materie prime critiche attraverso innovazione ed economia circolare.

Enel mantiene inoltre vigile e costante l'attenzione alla **sicurezza sui luoghi di lavoro**: la sicurezza non è solo un obiettivo aziendale, ma un impegno di responsabilità reciproca tra Azienda, lavoratori e fornitori. Proprio per promuovere una cultura condivisa e agita, Enel ha lanciato una campagna di comunicazione globale sui temi della sicurezza.

Per concludere, **il Gruppo persegue con determinazione la creazione di valore per tutti gli stakeholder**, contribuendo alla transizione energetica, all'elettrificazione dei consumi e alla lotta contro il cambiamento climatico.





COMPANY VIEW

2. L'IMPEGNO DI ENEL PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La strategia del Gruppo Enel

Si basa su tre pilastri:
- Redditività, flessibilità e resilienza mediante un'allocazione del capitale selettiva
- Efficienza ed efficacia
- Sostenibilità finanziaria e ambientale.

Ambizione emissioni zero e transizione giusta

Una roadmap di decarbonizzazione che copre sia le emissioni dirette sia quelle indirette lungo tutta la catena del valore.
Il Gruppo si è impegnato, inoltre, affinché la transizione energetica sia giusta, lavorando in maniera integrata sia sulla dimensione ambientale sia su quella sociale, affinché nessuno sia lasciato indietro.

Verso il miglioramento continuo

Un impegno quotidiano, individuale e collettivo, che coinvolge persone, comunità, fornitori, imprese, industrie e istituzioni, facendo leva su innovazione, digitalizzazione, economia circolare e finanza Sustainability-Linked.

IL CONTESTO DI SOSTENIBILITÀ

Il contesto globale in cui il Gruppo si trova a operare è stato caratterizzato negli ultimi 12 mesi da eventi concatenati che hanno provocato turbolenze a tutti i livelli. Oltre agli avvenimenti geopolitici post-pandemia, si è registrato un significativo aumento dei tassi d'interesse e dell'inflazione con una corrispondente revisione al ribasso della crescita del PIL di molti Paesi. Inoltre, il prolungato conflitto militare tra Russia e Ucraina, il più recente conflitto in Medio Oriente, le instabili relazioni tra USA e Cina, e la derivante incertezza su scala globale hanno continuato a esacerbare i mercati energetici, delle materie prime e dei beni alimentari, rallentando il processo di normalizzazione delle pressioni inflazionistiche su scala mondiale. Allo stesso tempo, lo stato dell'arte degli obiettivi dell'Accordo di Parigi impone un'accelerazione della transizione energetica, per limitare l'aumento del riscaldamento medio globale entro 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali. Nella recente COP 28 sui cambiamenti climatici di Dubai è stato infatti stabilito l'obiettivo di uscire gradualmente ("transitioning away") dai combustibili fossili entro il 2050 e di triplicare la capacità rinnovabile entro il 2030 (11 TW *vs* 3,6 TW al 2022).

Il **percorso verso il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite** è significativamente indietro, con solo il 15% attualmente in linea, a causa delle diverse crisi e tensioni interconnesse. In risposta, il Global Compact delle Nazioni Unite ha lanciato la campagna "**Forward Faster**" nel settembre 2023, esortando le aziende ad accelerare gli sforzi, in particolare nelle iniziative di Azione per il clima, Finanza e investimenti, Resilienza idrica, Parità di genere e Retribuzione dignitosa.
I governi e gli enti regolatori hanno ben compreso la necessità di perseguire una sempre maggiore indipendenza energetica attraverso l'energia prodotta da fonti rinnovabili. Un contesto nel quale il ruolo delle reti di distribuzione sarà cruciale per soddisfare la domanda e accogliere la nuova capacità da rinnovabili, insieme a quello dei sistemi di accumulo di energia, a loro volta fondamentali per garantire non solo la penetrazione delle rinnovabili, ma anche una fornitura stabile e affidabile.

Clima, diritti umani e transizione giusta sono **priorità** d'azione a livello globale. Affrontare la crisi climatica ha impatti sociali significativi, e bisogna tenere conto degli imperativi di una transizione giusta e del rispetto dei diritti umani nelle pratiche di business, così come ribadito dall'Accordo di Parigi e dalla COP 28, mettendo al centro le persone per assicurare supporto e coinvolgimento.

Per approfondimenti si vedano i capitoli del presente Bilancio "**Ambizione emissioni zero e transizione giusta** " e "**Gestione dei diritti umani**".

Cresce, inoltre, l'attenzione sui temi legati alla natura e in particolare alla biodiversità. L'impegno recentemente annunciato al World Economic Forum di iniziare a fare disclosure legata alla natura, basandosi sulle Raccomandazioni della Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) pubblicate a settembre 2023, sottolinea il punto di svolta cruciale su tale tema per il settore privato e ribadisce l'importanza di considerare le sinergie tra persone, natura e clima. In linea con questa tendenza, anche i principali rating ESG chiedono alle aziende impegni in materia di conservazione della biodiversità.

La **digitalizzazione**, guidata dall'intelligenza artificiale, offre opportunità e sfide, suscitando risposte dai regolatori, ma solleva anche preoccupazioni riguardo all'etica dell'intelligenza artificiale e alle sue implicazioni per la forza lavoro. Considerando la crescente necessità di garantire che l'intelligenza artificiale sia utilizzata in modo responsabile e sicuro, l'Unione europea ha approvato un progetto di legge sul tema che regolamenterebbe l'uso di grandi modelli linguistici e intelligenza artificiale generativa.

Infine, la **comunicazione obbligatoria in materia di sostenibilità**, guidata dalla CSRD (Corporate Social Responsibility Directive) europea e dall'International Sustainability Standard Board, si sta imponendo in maniera progressiva a livello globale, richiedendo una sempre maggiore cooperazione e collaborazione tra le diverse istituzioni e regolatori nei diversi Paesi. Le diverse normative e i requisiti obbligatori si trovano tuttavia a dover fronteggiare il crescente rischio legato al sentiment anti-ESG, che potrebbe ritardarne l'adozione in alcuni contesti regionali.

Il panorama della sostenibilità è in continua evoluzione e, per affrontare le sfide e cogliere le opportunità, è necessario un costante monitoraggio dei trend, nonché un'azione congiunta dei diversi stakeholder, che permetta di ponderarne le necessità puntando al progresso sostenibile. Le aziende possono svolgere un ruolo cruciale promuovendo una transizione equa e sostenibile, attraverso impegni concreti e credibili, in linea con il contesto di riferimento.

La partecipazione di Enel nei network di sostenibilità

2-28

1. United Nations Global Compact

Dal 2004 Enel ha aderito al Global Compact delle Nazioni Unite e ai suoi dieci princípi fondanti relativi a diritti umani, standard lavorativi, tutela dell'ambiente e lotta alla corruzione. Nel 2023 Enel ha continuato il suo impegno, nell'ambito della finanza sostenibile, all'interno della "CFO Coalition for the SDGs", ricoprendone la co-presidenza, entrando a far parte del nuovo Advisory Board e contribuendo alla redazione di diversi report. Il Gruppo è stato inoltre membro del Think Lab sulla Just Transition, ha continuato il suo impegno come patron della Transformational Governance e ha partecipato al Business & Human Rights Accelerator. Nel 2023 Enel è stata tra le aziende early mover della Forward Faster Campaign, l'iniziativa che chiama il settore privato ad agire con obiettivi più ambiziosi per il raggiungimento degli SDG in cinque aree prioritarie, impegnandosi nello specifico sui target di Azione per il clima e Finanza e investimenti.

2. Sustainable Energy for All

La collaborazione di Enel con Sustainable Energy for All (SEforALL), iniziata nel 2011 e proseguita nel corso degli anni arrivando a ricoprire la posizione di membro del Board dal 2014 al 2018 e di Presidente dell'Administrative Board dal 2020 a maggio 2023, è continuata anche quest'anno con la prosecuzione degli impegni presi attraverso gli Energy Compacts. Infatti, anche nel 2023 il Gruppo ha contribuito all'Energy Compacts Progress Report 2023, promosso da SEforALL, che raccoglie i progressi degli impegni sull'SDG 7 – energia pulita e accessibile a tutti – e i cui risultati includono i tre Energy Compact di Enel: Enel's Energy Compact; Santiago Energy Compact; Electrification of Sardinia. Inoltre, dal 2021 SEforALL co-gestisce con Enel Foundation il programma Open Africa Power – creato dalla stessa Enel Foundation nel 2018 e condotto con il supporto del MAECI e in collaborazione con prestigiose realtà accademiche italiane e africane – dedicato alla formazione nell'ambito della transizione energetica di studenti africani di master e dottorato, che oggi vanta una comunità di oltre 500 alunni.

3. CSR Europe

Dal 2005 Enel è parte di CSR Europe, di cui è attualmente membro del Board. Nel 2023 ha partecipato ai "Leadership Hub Materials e Markets", che si sono focalizzati sul tema della due diligence sui diritti umani e sui potenziali impatti ambientali e sociali derivanti dall'approvvigionamento delle materie prime e sugli standard europei di rendicontazione della sostenibilità, portando alla stesura di un position paper e di una lettera rivolta alle istituzioni europee sui nuovi standard europei (ESRS – European Sustainability Reporting Standards). Il 2023 ha anche visto il lancio dello European Business Toolbox for Just Transition, uno strumento che fornisce alle aziende indicazioni strategiche per realizzare una transizione giusta. Il Gruppo ha inoltre preso parte alla Collaborative Platform su Tax Responsibility and Transparency.

4. World Business Council for Sustainable Development

Dal 2016 Enel è membro del World Business Council for Sustainable Development ed è rappresentata sia all'interno del Consiglio sia a livello di Liaison Delegate. Nel 2023 è continuato l'impegno del Gruppo in numerosi programmi e progetti, tra cui l'Energy Pathway in cui è anche membro del Leadership Group. Dal 2022 Enel fa parte della Business Commission to Tackle Inequality, in cui è Commissario e partecipa ai diversi tavoli di lavoro. In aggiunta, il Gruppo è stato parte attiva dei progetti: "Nature-based solutions", "Transport & Mobility", "Carbon Capture Storage and Removals".

5. Global Reporting Initiative

Membro dal 2006 della Global Reporting Initiative e dal 2016 della GRI Community, nel 2023 Enel ha proseguito l'impegno insieme agli altri membri nel Global Sustainability Standards Board, confermando ancora una volta il proprio commitment per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e dimostrando al contempo impegno, responsabilità e trasparenza attraverso la disclosure aziendale.

6. IFRS Sustainability Alliance

Enel nel 2023 ha proseguito l'impegno con la IFRS Sustainability Alliance per promuovere un reporting trasparente, affidabile e comparabile sulle questioni ambientali, sociali e di governance.

7. Global Investors for Sustainable Development (GISD) Alliance

Nel 2023 Enel ha proseguito la partecipazione nella Global Investors for Sustainable Development (GISD) Alliance, parte integrante della Strategy for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development dell'ONU. Enel ha contribuito attivamente ai dibattiti dell'Alleanza sulla mobilitazione degli investimenti a supporto dello sviluppo sostenibile.

8. Science Based Targets Network (SBTN) for Nature

Dopo aver aderito al Corporate Engagement Program del Science Based Targets Network nel 2021, Enel si è impegnata anche nel 2023 a perseguire gli obiettivi e la visione del network e ha contribuito allo sviluppo di metodi e strumenti. SBTN – una collaborazione unica di organizzazioni non profit e leader a livello mondiale – fornisce alle aziende una guida per fissare obiettivi science-based per la natura, tra cui acqua dolce, oceani, terre e biodiversità.

9. Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) Forum

Nel 2023 è continuata la collaborazione di Enel, già membro del Forum dal 2021, con la Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD). In particolare, Enel ha partecipato al TNFD Pilot Program che ha testato il nuovo TNFD Framework e contribuito alla pubblicazione delle raccomandazioni di TNFD per agevolare le imprese e le istituzioni finanziarie nella valutazione e nella rendicontazione di rischi e opportunità legati alla natura e alla biodiversità. Infine, a gennaio 2024, Enel è entrata nel gruppo degli early adopters della TNFD, impegnandosi a iniziare a pubblicare la prima TNFD-aligned disclosure per l'anno finanziario 2025.

10. First Movers Coalition

Nel 2023 Enel ha confermato l'impegno nel gruppo di lavoro dedicato all'acciaio della First Movers Coalition, contribuendo alla definizione del positioning e all'identificazione dei policy asks per il settore dell'acciaio. La Coalizione è guidata dalla Presidenza e dal Dipartimento di Stato degli Stati Uniti, in stretta collaborazione con il World Economic Forum, e ha l'obiettivo di decarbonizzare i settori industriali hard to abate.

11. Sustainable Stock Exchanges Initiative

Nel 2023 Enel ha partecipato nella Sustainable Stock Exchanges Initiative in qualità di Official Supporter. Inoltre, in quanto membro dell'Advisory Board dedicato ai Voluntary Carbon Markets, Enel ha contribuito alla redazione delle linee guida: "How exchanges can maximize the opportunities of carbon markets – An action framework to guide exchanges".

12. World Climate Foundation

Nel 2023 Enel è stato membro della World Climate Foundation, un network multistakeholder e multisettoriale volto a promuovere la transizione verso un pianeta a zero emissioni e nature-positive attraverso dialoghi e accordi multilaterali oltre che investimenti in soluzioni sostenibili.

13. CLEANaction

Dal 2023 Enel è membro della Coalition Linking Energy And Nature for action (CLEANaction), promossa dal WWF, che vede coinvolte aziende elettriche e associazioni di settore con l'obiettivo di valutare e mitigare gli impatti e i potenziali rischi che i nuovi progetti di generazione di energia rinnovabile possono avere sulla biodiversità e la natura.

14. We Mean Business Coalition

Enel collabora con la We Mean Business Coalition attraverso iniziative e campagne volte ad accelerare una transizione giusta e verso un mondo allineato all'obiettivo climatico di 1,5 °C. Ad aprile 2023 il Gruppo è entrato a far parte dell'Energy Advisory Group della coalizione che fornisce linee guida e suggerimenti sui più recenti sviluppi in termini di sfide e opportunità per il settore energetico. Inoltre, sempre per il settore energia, ha contribuito al report Corporate Climate Stocktake (CCST), che registra i progressi, le sfide e le opportunità del settore privato per raggiungere l'obiettivo Net Zero.

15. GreenBiz Executive Network Europe

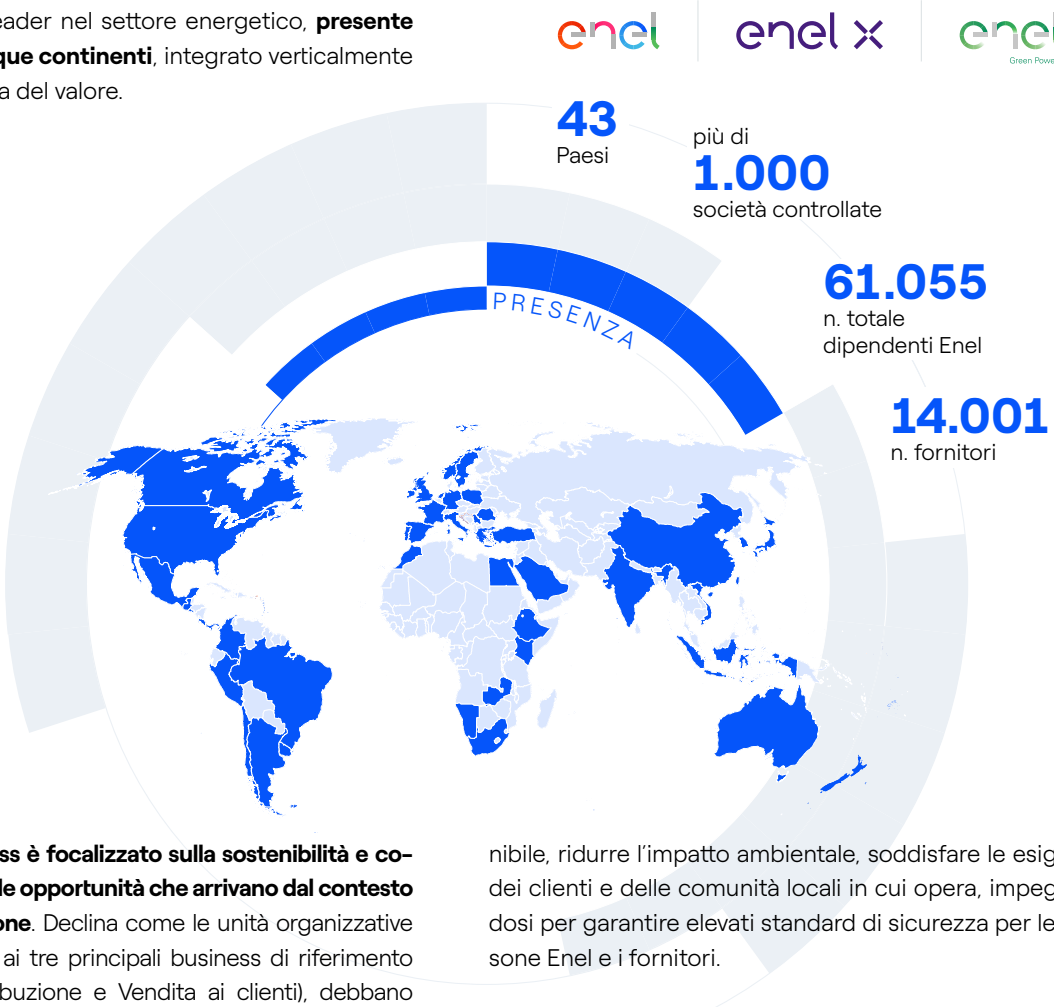
Nel 2023 Enel ha proseguito la partnership con l'executive network europeo di GreenBiz, volto a supportare le grandi aziende verso una trasformazione sostenibile ancor più radicata e con obiettivi di sviluppo sempre più ambiziosi.

Per approfondimenti sulla partecipazione di Enel nei network di sostenibilità si vedano i capitoli dedicati del **Bilancio di Sostenibilità**.

IL MODELLO DI BUSINESS E LA CREAZIONE DI VALORE

2-1 | 2-6 | 303-3 | 303-5 | 305-4 | 401-1 | 404-1 | 405-1 | EU1 | EU2 | EU3 | EU4

Enel si conferma leader nel settore energetico, **presente in 43 Paesi e in cinque continenti**, integrato verticalmente lungo l'intera catena del valore.

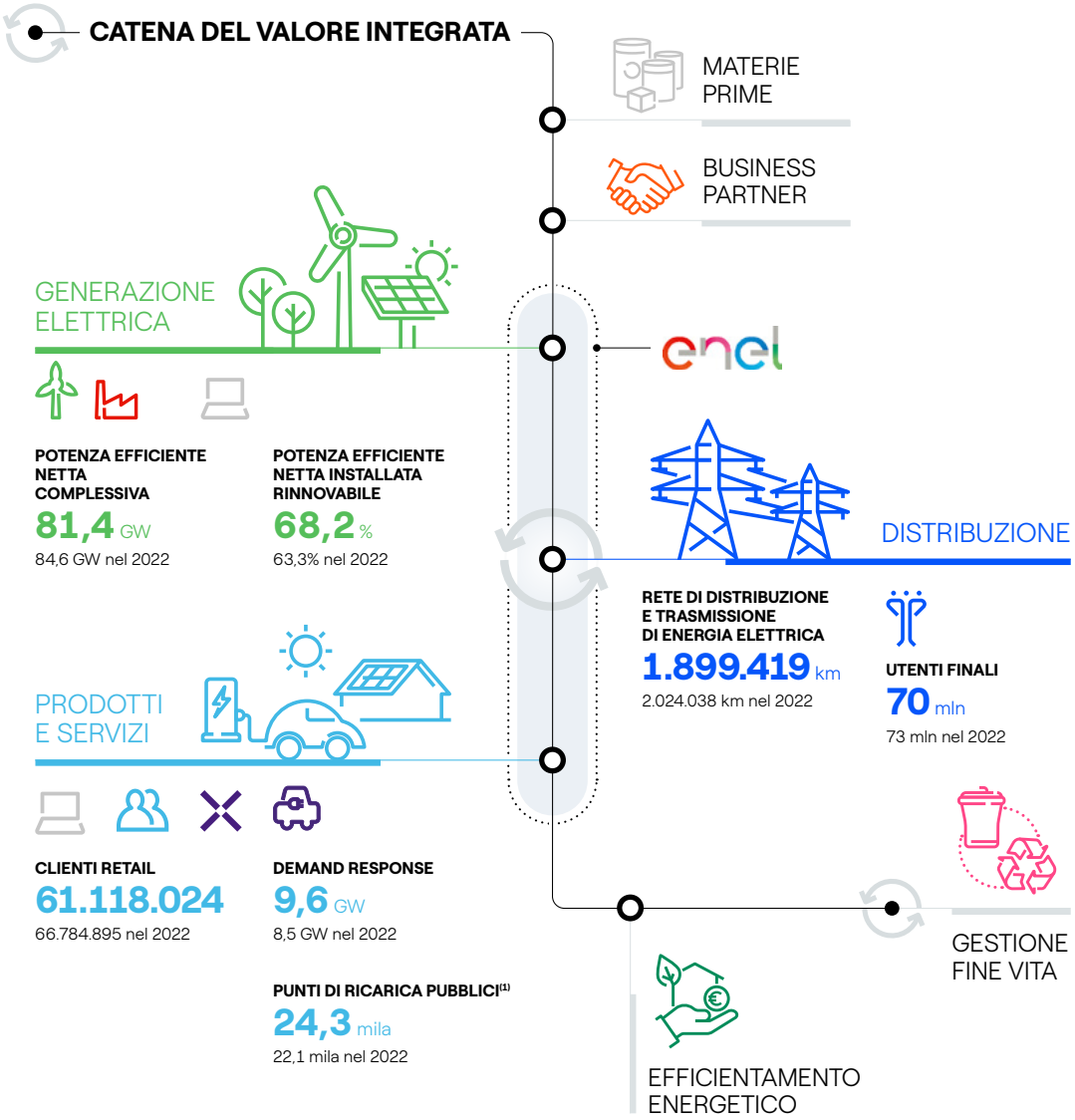


Il modello di business è focalizzato sulla sostenibilità e costruito per cogliere le opportunità che arrivano dal contesto in continua evoluzione. Declina come le unità organizzative dell'Azienda, legate ai tre principali business di riferimento (Generazione, Distribuzione e Vendita ai clienti), debbano operare per cogliere tutti i possibili vantaggi legati ai trend emergenti e in particolare alla transizione energetica e digitale, e per poter gestire efficacemente tutti i rischi legati al contesto del settore energetico in rapido mutamento.
Per poter beneficiare pienamente di tutte le opportunità emergenti dal contesto di mercato in cui opera, il Gruppo ha identificato tre modelli di business differenti (Ownership, Partnership e Stewardship) su cui poter far leva per il raggiungimento delle ambizioni definite.
Sfruttando le sinergie tra le diverse aree di business, attuando azioni anche attraverso la leva dell'Innovazione, Enel promuove soluzioni per spingere il progresso sostenibile, ridurre l'impatto ambientale, soddisfare le esigenze dei clienti e delle comunità locali in cui opera, impegnandosi per garantire elevati standard di sicurezza per le persone Enel e i fornitori.

Alla base delle proprie attività il Gruppo Enel dispone di un **solido sistema etico**, dinamico e costantemente orientato a recepire le migliori pratiche a livello nazionale e internazionale, che tutte le persone che lavorano in Enel e per Enel devono rispettare e applicare nella loro attività quotidiana. Un sistema che si fonda su specifici Compliance Program tra cui: Codice Etico, la Politica sui Diritti Umani, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione, l'Enel Global Compliance Program, il Modello di organizzazione e gestione *ex* D.Lgs. 231/2001 e gli altri modelli di compliance nazionali eventualmente adottati dalle società del Gruppo in conformità alla normativa locale.

La catena del valore integrata e la creazione di valore per e con gli stakeholder

Enel è il più grande operatore privato nel settore delle **energie rinnovabili** al mondo, con **55,5 GW** di capacità installata[(1)], pari al **68,2%** dell'intera capacità di generazione (**Enel Green Power and Thermal Generation**), la più grande società privata di distribuzione di energia elettrica a livello globale, con oltre **70 milioni di utenti finali** allacciati alle reti (**Enel Grids e Innovability**), di cui **45** milioni con smart meter attivi, e la società con la più estesa base clienti tra le società private (**Enel X Global Retail**), con oltre **61 milioni di clienti**. Per garantire una fornitura stabile di energia il Gruppo opera nei mercati dell'energia all'ingrosso (**Global Energy & Commodity Management**).



(1) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023 e 22.617 al 31 dicembre 2022.

Enel si impegna a sviluppare un **percorso di transizione che sia giusto e crei valore condiviso** nei contesti in cui è presente, grazie al coinvolgimento dei propri stakeholder (le persone Enel, i fornitori, i partner, le comunità, i clienti, la comunità finanziaria, le istituzioni, i media, le imprese e le associazioni di categoria ecc.). Per raggiungere risultati finanziari, ambientali e sociali sostenibili è importante costruire rapporti solidi e duraturi nei Paesi in cui il Gruppo opera. Un dialogo costante con i singoli stakeholder e con le organizzazioni che li rappresentano permette di individuare le priorità d'azione e definire il contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG).

(1) Includendo la capacità rinnovabile gestita e BESS (Battery Energy Storage System - Sistemi di accumulo di energia) nel 2023 si sono raggiunti i 63 GW di capacità installata.

STAKEHOLDER	VALORE 2023	INPUT	VALORE 2023	OUTPUT
PIANETA Enel si impegna a definire misure e azioni per mitigare gli impatti generati dai cambiamenti climatici, inclusa la perdita di biodiversità e la scomparsa degli ecosistemi, a garanzia di un ambiente sicuro, sano, pulito e sostenibile per la salvaguardia dei diritti degli esseri umani e delle generazioni future. Si vedano i capitoli "**Ambizione emissioni zero e transizione giusta**" e "**Roadmap verso la conservazione del capitale naturale**".	**207,3** TWh	Produzione netta di energia elettrica	**160** gCO_{2eq}/kWh	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica
	0,20 l/kWh	Prelievo specifico complessivo di acqua dolce	**168** gCO_{2eq}/kWh	Intensità emissioni GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power
	23,3%	Prelievo di acqua in zone water stressed	**16,8** $MtCO_{2eq}$	Emissioni Scope 3 (Gas Retail)
	183 n.	Progetti per la tutela della specie e degli habitat naturali	**0,09** g/kWh	Emissioni specifiche SO_2
			0,26 g/kWh	Emissioni specifiche NO_x
			35,4 Mm^3	Consumo di acqua totale
			22,1%	Consumo di acqua in zone water stressed
			8.343 ha	Ettari interessati da progetti di ripristino
PERSONE ENEL Enel si impegna a essere loro vicina anche attraverso una maggiore attenzione alle attività di caring e all'ascolto attivo, promuovendo allo stesso tempo internamente una cultura dell'inclusione, della valorizzazione della diversità, dell'innovazione e dell'imprenditorialità aziendale, a supporto delle sfide poste da un contesto in continuo cambiamento. Si veda il capitolo "**Persone Enel**".	**61.055** n.	Dipendenti Enel	**6,6**%	Turnover
			0,72 i	Lost Time Injury Frequency Rate[1] – Persone Enel
	32,5%	Incidenza delle donne manager e middle manager sul totale dei manager e middle manager	**48,1** ore	Ore medie di formazione per dipendente
	47,2%	Donne nei piani di successione manageriali	**44,8**%	Formazione dedicata a reskilling e upskilling
COMUNITÀ Insieme a esse vengono definiti specifici piani di azione e progetti volti a promuovere l'accesso all'energia, combattere la povertà energetica, supportare un'istruzione di qualità e lo sviluppo socio-economico, partendo dall'analisi proattiva delle loro necessità attraverso un modello di creazione di valore condiviso. Si veda il capitolo "**Coinvolgimento delle comunità**".			**3,9** mln	Beneficiari[2] di progetti per le comunità
FORNITORI Il Gruppo affronta le sfide della transizione e ne supporta il percorso di cambiamento e di crescita, condividendo idee e innovazioni. Si veda il capitolo "**Catena di fornitura sostenibile**".	**14.001** n.	Fornitori attivi	**100**%	Fornitori qualificati valutati per aspetti ESG
	150.820 n.	Fornitori FTE	**66**%	Valore dei contratti di forniture coperto da certificazione CFP[3]
			0,56 i	Lost Time Injury Frequency Rate – Imprese appaltatrici
CLIENTI Enel analizza i loro bisogni per assicurare risposte affidabili e instaurare rapporti duraturi, impegnandosi a offrire soluzioni e servizi sostenibili che risultino convenienti, innovativi, flessibili e attenti alle fasce più vulnerabili per garantire un accesso paritario all'energia. Si vedano i capitoli "**Driver di business**" e "**Centralità del cliente**".	**24,3**mila	Punti di ricarica pubblici di proprietà[4]	**300,9** TWh	Energia venduta
	45,2 mln	Utenti finali con smart meter attivi[5]	**177** n./10k clienti	Reclami commerciali
	43,70%	Clienti digitali	**218** min	SAIDI
			0,6 mln	Beneficiari di nuove connessioni in aree rurali e suburbane
PARTNER Attraverso openinnovability.com, una piattaforma di crowdsourcing, le diverse aree del Gruppo possono dialogare con startup, partner industriali, piccole e medie imprese ("PMI"), centri di ricerca, università e imprenditori, per affrontare insieme le sfide del futuro e garantire un progresso sostenibile per tutti. Si veda il capitolo "**Innovazione**".	**10** n.	Innovation Hub	**113** n.	Proof of Concept
			46 n.	Soluzioni adottate nel business
			35 n.	Accordi di partnership per innovazione
COMUNITÀ FINANZIARIA Enel mantiene un rapporto costante e aperto, basato su princípi di correttezza e trasparenza, nel rispetto delle discipline e delle migliori pratiche, al fine di accrescere il livello di comprensione delle attività svolte dal Gruppo. Si veda il capitolo "**Governance solida**".	**60.163** mln €	Indebitamento finanziario netto	**0,43** €/azione	Dividendo per azione (DPS) fisso
	64%	Fonti di finanziamento sostenibili sul totale	**4,0**%	Costo del debito
	84,8%	Investimenti allineati alla tassonomia europea		

(1) Numero di infortuni con almeno un giorno di assenza per milioni di ore lavorate.
(2) Per beneficiari si intendono le persone – in stima – che ricevono un beneficio dalla realizzazione di un progetto. Enel considera i soli beneficiari relativi all'anno corrente. Il numero dei beneficiari considera le attività e i progetti svolti in tutte le aree in cui il Gruppo opera.
(3) Carbon Footprint.
(4) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023.
(5) Il numero degli utenti finali di Enel con smart meter attivi registra nel 2023 un decremento di 652.004 unità, dovuto all'uscita dal perimetro di consolidamento della Romania (1.285.969). Tali effetti sono stati parzialmente compensati degli incrementi registrati in Brasile (+412.667), Italia (+129.439) e Spagna (87.218). Di cui smart meter di seconda generazione 28,7 milioni nel 2023.

La presentazione integrata delle informazioni finanziarie e di sostenibilità consente di comunicare in maniera efficace il modello di business e il processo di creazione di valore in termini sia di risultati sia di prospettive di breve e di medio-lungo termine. La gestione degli aspetti economici, ambientali e sociali è sempre più significativa in un'ottica di valutazione della capacità di un'azienda di creare valore a beneficio degli stakeholder.

Il valore economico generato e distribuito per gli stakeholder

3-3 | 201-1

Milioni di euro

	2023	2022	2023-2022	%
Valore economico generato direttamente	**96.159**	**140.821**	**-44.662**	**-31,7%**
Valore economico distribuito direttamente:	**86.868**	**130.824**	**-43.956**	**-33,6%**
Costi operativi	67.631	114.384	-46.753	-40,9%
Costo del personale e benefit	4.126	3.646	480	13,2%
Pagamenti a finanziatori di capitale (azionisti e finanziatori)	8.890	7.691	1.199	15,6%
Pagamenti alla Pubblica Amministrazione(1)	6.221	5.103	1.118	21,9%
Valore economico trattenuto(2)	**9.291**	**9.997**	**-706**	**-7,1%**

(1) L'importo include il "Total Tax Borne", che rappresenta l'importo complessivamente versato per le imposte che costituiscono un costo per il Gruppo; il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione. Per maggiori approfondimenti sul Total Tax Borne, si rimanda al Bilancio di Sostenibilità e Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario riferiti all'esercizio 2023. Il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(2) Il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.

Il valore economico generato e distribuito direttamente da Enel fornisce un'utile indicazione di come il Gruppo abbia creato ricchezza per tutti gli stakeholder. La riduzione del valore economico generato direttamente è riferita prevalentemente alla riduzione dei ricavi di vendita delle commodity energetiche, in particolare del gas e dell'energia elettrica dovuta sia alle minori quantità intermediate nei mercati wholesale e retail sia alla riduzione dei prezzi medi. Il decremento dei costi operativi è dovuto soprattutto alla riduzione dei costi d'acquisto di energia e gas per la diminuzione dei volumi e dei prezzi medi, nonché per il decremento dei costi per vettoriamenti e per le quote CO_2.
I pagamenti ai finanziatori di capitale si incrementano prevalentemente per l'aumento degli interessi passivi, principalmente dovuto alla crescita dei tassi di interesse. Inoltre, si registra un incremento dei dividendi pagati rispetto all'esercizio precedente.

Il modello organizzativo e la governance di sostenibilità

La struttura organizzativa del Gruppo Enel si articola in una matrice che considera:

- **Linee di Business Globali** cui è affidato il compito di gestire e sviluppare gli asset, ottimizzandone le prestazioni e il ritorno sul capitale investito, nelle varie aree geografiche di presenza del Gruppo. In conformità con le politiche e normative in materia di sicurezza, protezione e ambiente, esse hanno il compito di massimizzare l'efficienza dei processi gestiti e di applicare le migliori pratiche a livello mondiale condividendo con i Paesi la responsabilità su EBITDA, flussi di cassa e ricavi;
- **Regioni e Paesi** che gestiscono nel loro ambito le relazioni con organi istituzionali e autorità regolatorie locali, nonché le attività di distribuzione, vendita di energia elettrica e gas, fornendo altresì supporto in termini di attività di staff e altri servizi alle Linee di Business. Inoltre, hanno il compito di promuovere la decarbonizzazione e guidare la transizione energetica verso un modello di business low carbon all'interno delle aree di responsabilità.

A supporto del business sono presenti inoltre:

- la **Funzione Globale di Servizio** che ha il compito di gestire le attività di information and communication technology, gli acquisti a livello di Gruppo e la gestione delle azioni globali relative ai clienti. È anche focalizzata sull'adozione responsabile di misure che permettano il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, nello specifico nella gestione della catena di fornitura e nella creazione di soluzioni digitali, in modo da supportare lo sviluppo di tecnologie abilitanti la transizione energetica e la lotta al cambiamento climatico;
- le **Funzioni di Staff (Holding)** (Administration, Finance and Control, People and Organization, External Relations, Legal, Corporate, Regulatory and Antitrust Affairs, Audit, CEO Office, Security), che hanno il compito di gestire i processi di governance a livello di Gruppo.

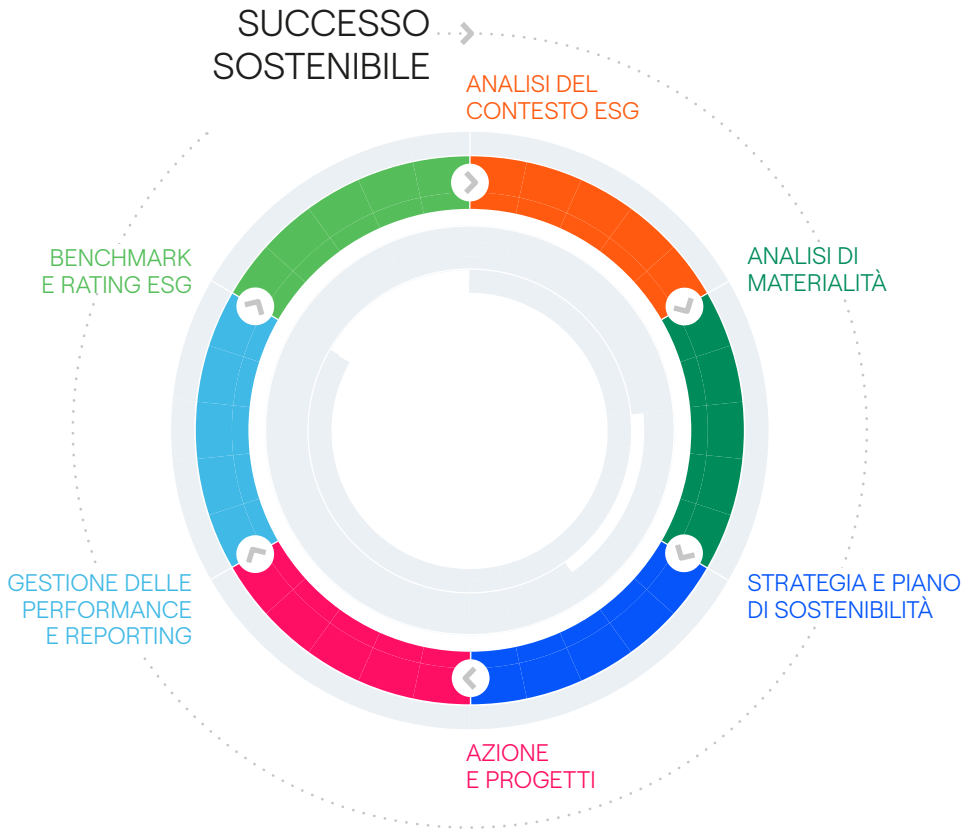
L'integrazione della sostenibilità nei processi e nella strategia aziendale

2-24

Enel si è dotata di un sistema di corporate governance funzionale allo sviluppo di un modello di business e di una strategia basati sulla condivisione della creazione di valore con tutti gli stakeholder rilevanti, ponendo al centro della propria cultura aziendale la sostenibilità ambientale, sociale e finanziaria.

In particolare, il sistema di corporate governance di Enel monitora l'integrazione della sostenibilità nelle strategie aziendali in relazione alle diverse fasi: (i) dell'analisi del contesto e dei megatrend di sostenibilità; (ii) dell'analisi di materialità e dell'ingaggio con gli stakeholder; (iii) della pianificazione di sostenibilità; (iv) della definizione e realizzazione di specifiche azioni a sostegno del modello di business sostenibile; (v) del monitoraggio delle performance di sostenibilità, attraverso la definizione e l'adozione di specifici indicatori ESG all'interno di tutta la catena del valore; (vi) della disclosure in materia di sostenibilità, sia in ottemperanza a specifiche regolamentazioni sia per rispondere alle richieste dei diversi stakeholder; (vii) dell'esame dei rating e indici ESG (Environmental, Social and Governance).

Tutte le fasi di tale processo fanno leva sull'ascolto e il dialogo costante con gli stakeholder interni ed esterni e sul rispetto dei diritti umani quali elementi fondanti per perseguire il Successo Sostenibile.



Le tematiche di sostenibilità sono integrate in tutti i processi decisionali aziendali rilevanti, secondo un sistema di funzioni e responsabilità che risale sino ai principali organi di governo societario di Enel.

La responsabilità delle attività relative alla sostenibilità è affidata a una specifica **unità aziendale denominata "Sustainability", collocata all'interno della Funzione "Enel Grids and Innovability"**, che svolge al riguardo un ruolo di indirizzo e coordinamento a livello di Gruppo relativamente sia ai processi di gestione sia alle attività nei Paesi, nelle Linee di Business e nelle Funzioni di Staff (Holding). A supporto dell'unità centrale di sostenibilità sono anche presenti strutture dedicate nei Paesi, nelle Linee di Business e nelle Funzioni di Staff.

Enel tiene conto dell'esigenza di perseguire il Successo Sostenibile anche nell'ambito: (i) del processo di elaborazione della politica in materia di remunerazione dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con responsabilità strategiche, definendo specifici obiettivi di sostenibilità al cui raggiungimento è subordinata

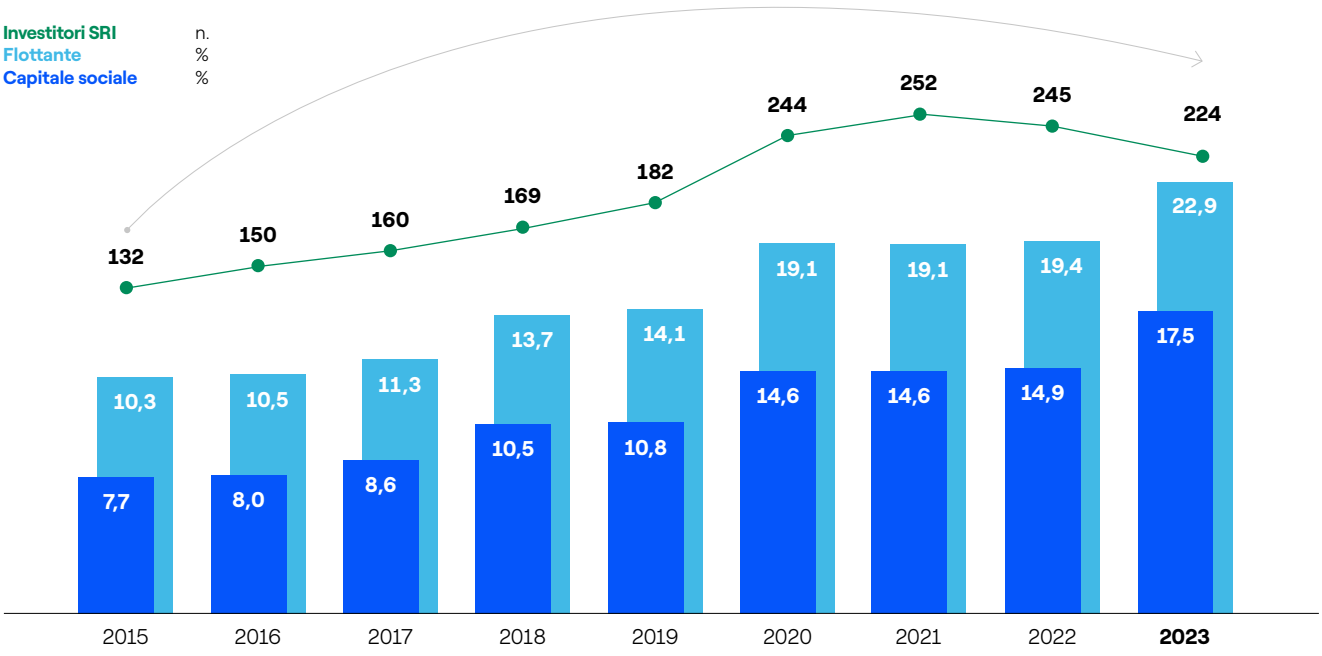
una componente significativa della remunerazione variabile; (ii) del sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, costituito dall'insieme delle regole, procedure e strutture organizzative finalizzate a una effettiva ed efficace identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi aziendali.

Per maggiori informazioni sulle attività svolte dagli organi societari si vedano la **Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari** di Enel e la **Relazione sulla remunerazione**, disponibili sul sito www.enel.com, nonché il capitolo "**Governance solida**" del presente documento.

Gli investitori socialmente responsabili nel capitale sociale di Enel

La sostenibilità rappresenta una leva fondamentale per creare valore economico e finanziario. Negli ultimi anni un consistente numero di investitori ha integrato le tematiche ESG nel proprio portafoglio di investimento (c.d. Investitori Socialmente Responsabili[2], "SRI"), al fine di minimizzare il rischio finanziario e garantire rendimenti più elevati.
Enel è una **società quotata dal 1999** sul mercato Euronext Milan organizzato e gestito da Borsa Italiana SpA, nella cui compagine sociale figurano i principali fondi d'investimento internazionali, compagnie di assicurazione, fondi pensione e fondi etici. Dal 2014 i fondi di investimento socialmente responsabili (attivi e passivi) hanno quasi triplicato il loro peso nel capitale sociale[3] di Enel, attestandosi a fine 2023 al **17,5%**, in netta crescita rispetto al 31 dicembre 2022 (14,9%). In aumento anche il loro peso sul totale degli investitori istituzionali, che ha raggiunto a fine 2023 il 29,8%, contro il 26,2% dell'anno precedente. In termini assoluti sono 224 (*vs* 245 a fine 2022) gli investitori con fondi di investimento che prendono in considerazione, oltre alla performance finanziaria del Gruppo, le pratiche ambientali, sociali e di governance che Enel integra nella sua strategia di business e in tutte le attività lungo l'intera catena del valore. Inoltre, sempre a fine 2023, il **42,8%** del capitale di Enel è detenuto da investitori firmatari dei Principles for Responsible Investment (UN PRI) delle Nazioni Unite (*vs* 42,1% a fine 2022).

ANDAMENTO DEGLI INVESTITORI SOCIALMENTE RESPONSABILI (SRI)



(2) Gli Investitori Socialmente Responsabili (SRI) sono stati identificati da un provider esterno sulla base di: (i) una valutazione della loro Responsible Policy, (ii) active ownership, voto e politica di engagement e se (iii) l'integrazione dei criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) è stata introdotta nei processi decisionali di investimento.
(3) Al 31 dicembre 2023 il capitale sociale di Enel SpA, interamente sottoscritto e versato, risulta pari a euro 10.166.679.946, rappresentato da altrettante azioni ordinarie del valore nominale di euro 1 ciascuna ed è invariato rispetto a quello registrato al 31 dicembre 2022.

La finanza Sustainability-Linked secondo Enel

In Enel la finanza sostenibile costituisce una leva chiave per creare valore economico e finanziario, e permette di raccogliere capitali, pubblici e privati, veicolandoli verso investimenti sostenibili e promuovendo così il raggiungimento dei relativi obiettivi di sviluppo.
Le nuove emissioni obbligazionarie Sustainability-Linked, unitamente a tutte le operazioni di finanza sostenibile strutturate nel corso dell'ultimo anno, hanno consentito di raggiungere a fine 2023 un rapporto tra fonti di finanziamento sostenibili e debito lordo complessivo del Gruppo pari al **64%**, con l'obiettivo di raggiungere circa il **70%** nel 2026.

Il Sustainability-Linked Financing Framework

Nel 2020 Enel è stata la prima società al mondo a includere nei propri contratti di funding un meccanismo che collega il costo del finanziamento al raggiungimento di uno o più target di sostenibilità individuati nel **"Sustainability-Linked Financing Framework"**, un documento che allarga l'approccio Sustainability-Linked a tutti gli strumenti di indebitamento finanziario. Il "Sustainability-Linked Financing Framework" viene aggiornato annualmente, coerentemente con gli obiettivi definiti nel Piano Strategico del Gruppo.

Nell'ultima versione, pubblicata a gennaio 2024, sono stati aggiornati i Sustainability Performance Target ("SPT") dei cinque Key Performance Indicators ("KPI") inseriti nel framework e che contribuiscono al raggiungimento dell'SDG 7 ("Energia pulita e accessibile") e dell'SDG 13 ("Lotta contro il cambiamento climatico") nonché all'Environmental Objective of Climate Change Mitigation europeo:

1. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh),
2. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh),
3. Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$),
4. Percentuale di capacità installata rinnovabile (%),
5. Percentuale di spese per investimenti (Capex) allineata alla tassonomia dell'UE (%).

KPI	Valore consuntivato	Sustainability Performance Targets (SPT)					
	2023	2023	2024	2025	2026	2030	2040
KPI #1 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	160	148	140	130	125	72	0
KPI #2 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)	168			135	135	73	0
KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$)	16,8			20,9	20,0	11,4	0
KPI #4 Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	68,2	65	69	73	74	80	100
KPI #5 Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)	84,8			>80% (2023-2025)(1)	>80% (2024-2026)(2)		

(1) SPT con periodo di osservazione cumulato 2023-2025.
(2) SPT con periodo di osservazione cumulato 2024-2026.

L'andamento dei KPI, riportati in tabella, è periodicamente riscontrato da un verificatore esterno ed è pubblicato da Enel nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata e nel Bilancio di Sostenibilità.

Il Gruppo è riuscito a ridurre le emissioni dirette e indirette di gas serra lungo l'intera catena del valore del 26,3% complessivamente, rispetto all'anno precedente. Inoltre, il Gruppo ha anche ridotto l'intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica di oltre il 30,1%, passando da 229 gCO_{2eq}/kWh nel 2022 a **160 gCO_{2eq}/kWh nel 2023**.
Tuttavia, a causa della crisi senza precedenti che il sistema energetico europeo ha affrontato nel 2022 e nel 2023, la riduzione delle emissioni del Gruppo nel 2023 non è stata sufficiente a raggiungere il target, fissato per il 2023, di intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla generazione di energia elettrica e annunciato in occasione del Capital Markets Day tenutosi a novembre 2020 per il lancio del Piano Strategico 2021-

2023. L'intensità si è attestata su un valore superiore al target di 148 gCO_{2eq}/kWh. In assenza del suddetto effetto, Enel sarebbe stata in grado di raggiungere un livello di intensità di emissioni ben al di sotto del target di 148 gCO_{2eq}/kWh.
Di conseguenza, gli strumenti Sustainability-Linked del Gruppo che fissano il target Scope 1 di intensità di generazione di energia elettrica di 148 gCO_{2eq}/kWh per il 2023 saranno soggetti a un aumento del relativo margine ed Enel rispetterà i propri obblighi in conformità ai termini e alle condizioni della documentazione legale di tali transazioni Sustainability-Linked.
Nonostante queste circostanze senza precedenti, **l'intensità delle emissioni del Gruppo nel 2023 è rimasta allineata al percorso di 1,5 °C**. Infatti, l'approccio di decarbonizzazione del settore previsto dall'iniziativa SBTi ha stabilito una soglia massima di 246 gCO_{2eq}/kWh per Enel per il 2023, ben al di sopra del dato effettivo.
In definitiva, **l'impegno di Enel per la decarbonizzazione rimane confermato sia per il breve sia per il medio e lungo termine, come previsto dal nuovo Piano Strategico 2024-2026**, che stabilisce un nuovo target di breve termine per il 2026 di 125 gCO_{2eq}/kWh.

Per ulteriori informazioni si rimanda all'appendice del presente documento, in particolare al capitolo "**Sustainability-Linked Financing Report**".

Nel 2023 il Gruppo, attraverso la sua controllata finanziaria, Enel Finance International NV ("EFI"), ha emesso, nel mese di febbraio, un prestito obbligazionario per 1.500 milioni di euro sul mercato europeo, combinando, nella tranche a 8 anni, un KPI collegato alla tassonomia dell'UE con un KPI collegato agli SDG delle Nazioni Unite. La seconda tranche del bond a 20 anni è stata invece collegata a due KPI associati alla strategia del Gruppo di completa decarbonizzazione attraverso la riduzione delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra.
A novembre 2023 Enel SpA ha sottoscritto una Sustainability-Linked Revolving Credit Facility da 1.500 milioni di euro, della durata di tre anni, legata all'SDG 13.
A marzo 2023 Enel Finance International ha rinnovato il programma di Commercial Paper da 8.000 milioni di euro, legandolo al KPI "Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)" e al KPI "Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)".

Il ruolo di Enel sul fronte del Recovery Plan

Enel riveste un ruolo di partner strategico sul fronte Recovery Plan, con l'obiettivo di guidare una crescita sostenibile, rapida ed efficace, attraverso la realizzazione di iniziative progettuali in linea con le missioni dei singoli Piani di Ripresa e Resilienza a livello nazionale. A tal proposito, nel 2023 sono stati firmati i decreti relativi ai progetti Smart Grid e Resilienza in Italia, per un importo complessivo pari a 3.500 milioni di euro. Oltre al Recovery, il Gruppo Enel ha candidato le proprie proposte progettuali ad altre opportunità offerte a livello europeo, come per esempio l'Innovation Fund, in cui è stato firmato il Grant Agreement per la Gigafactory di Catania, il filone IPCEI (Important Projects of Common European Interest), dove sono stati presentati progetti per lo sviluppo del Green Hydrogen, e la CEF, ossia la Connecting Europe Facility, per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica elettrica.

La finanza di Sviluppo Internazionale

Il Gruppo sta guidando un processo di innovazione volto ad accelerare la mobilitazione di capitali a sostegno della crescita sostenibile, tramite l'impiego di **strumenti finanziari Sustainability-Linked**.
Più in particolare, nel corso del 2023 il Gruppo ha firmato prestiti agevolati per un totale di 1.800 milioni di euro che prevedono l'inclusione di meccanismi Sustainability-Linked legati all'SDG 13. Tra le principali operazioni si evidenzia il finanziamento Sustainability-Linked per complessivi 800 milioni di dollari da parte di Enel Finance America ed EKF (agenzia di credito all'esportazione danese), primo accordo di finanziamento Sustainability-Linked per quest'ultima.

La tassonomia europea

Enel ha accolto favorevolmente lo sviluppo del regolamento sulla tassonomia dell'Unione europea (UE) 2020/852, in quanto fornisce un sistema di classificazione, standardizzato e basato sulla scienza (science-based), per identificare le attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale.
La tassonomia dell'UE agisce come un importante fattore abilitante per promuovere gli investimenti sostenibili e accelerare la decarbonizzazione dell'economia europea, creando al contempo affidabilità e trasparenza per gli investitori e supportando le aziende nella pianificazione della transizione Net Zero.

Enel si impegna a riportare le informazioni secondo quanto richiesto dall'articolo 8 del regolamento europeo sulla tassonomia 2020/852 rispettando i criteri stabiliti negli altri atti delegati emanati dalla Commissione europea e disponibili alla data di pubblicazione del reporting di sostenibilità. In particolare, il presente report è stato adeguato sulla base dei seguenti regolamenti:

- Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 del 4 giugno 2021 (Atto Delegato sul Clima);
- Regolamento Delegato (UE) 2021/2178 del 6 luglio 2021 (Atto Delegato in Materia di Informativa);
- Regolamento Delegato (UE) 2022/1214 del 9 marzo 2022 (Atto Delegato Complementare sul Clima);
- Regolamento Delegato (UE) 2023/2485 del 27 giugno 2023 che modifica l'Atto Delegato sul Clima;
- Regolamento Delegato (UE) 2023/2486 del 27 giugno 2023 (Atto Delegato Ambientale).

Enel, andando oltre gli obblighi di divulgazione previsti dalla tassonomia, ha incluso per il secondo anno consecutivo la percentuale di **allineamento dei Capex** come uno degli indicatori di performance chiave del **Sustainability-Linked Financing Framework** utilizzato per la definizione degli strumenti finanziari sostenibili dell'Azienda. Attraverso questa importante decisione, Enel rafforza il ruolo della tassonomia quale volano per promuovere decisioni di investimento sostenibili e mostrare come la sostenibilità possa essere pienamente integrata nell'ambito finanziario.
Enel ha quindi confermato l'obiettivo di allineamento dei Capex alla tassonomia UE maggiore dell'80% per il periodo 2024-2026, secondo il nuovo Piano Strategico presentato durante il Capital Markets Day a novembre 2023.

Il processo di attuazione e le attività ammissibili

Dal 2020 è stato definito un **processo strutturato di attuazione della tassonomia europea**, basato su **5 fasi**.

1. Identificazione delle attività economiche ammissibili

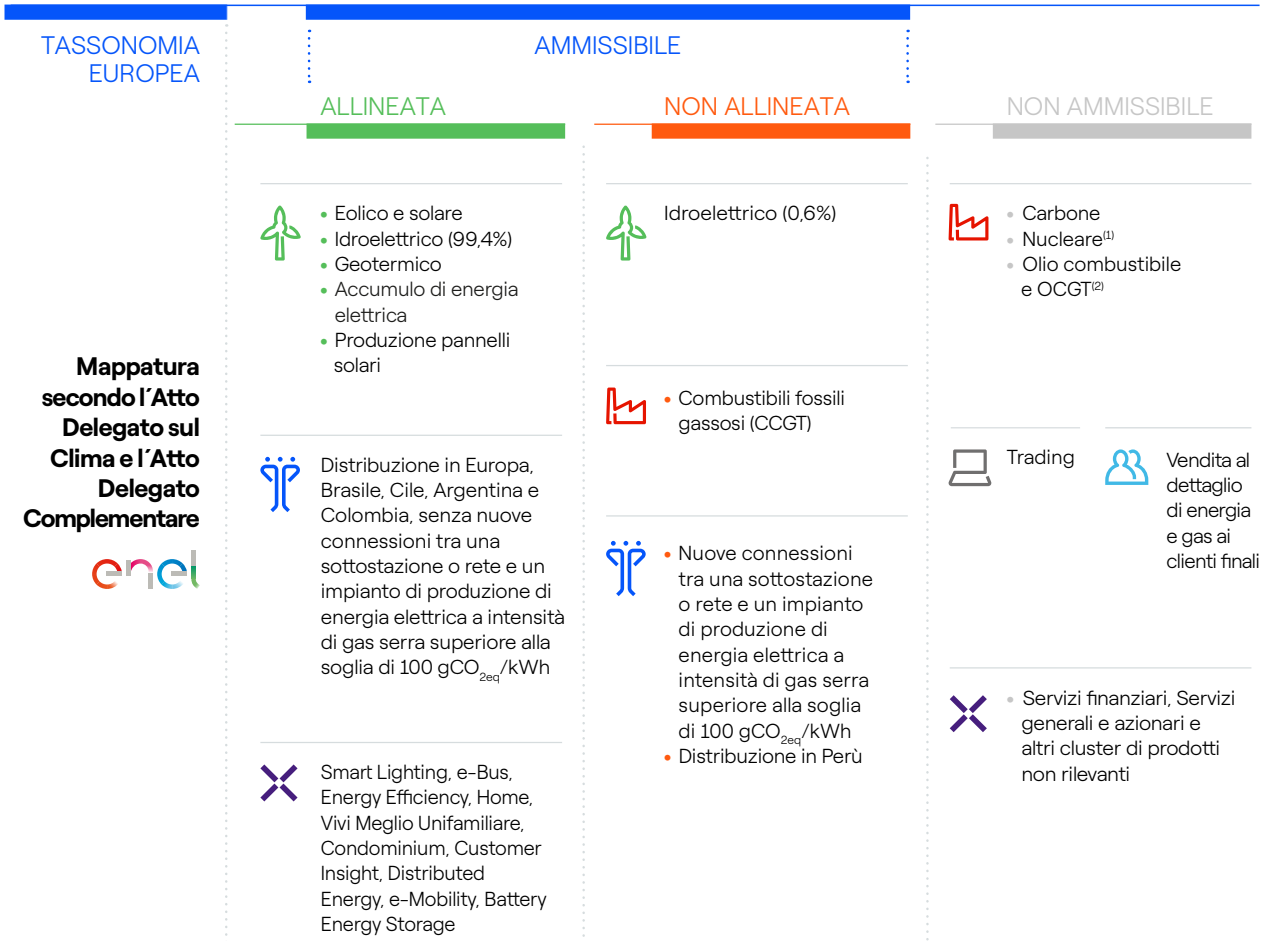
2. Analisi del contributo sostanziale

3. Valutazione del principio di non arrecare danni significativi agli altri obiettivi (Do No Significant Harm - DNSH)

4. Verifica delle garanzie minime di salvaguardia sociale

5. Calcolo delle metriche finanziarie

Attraverso questo processo, Enel ha classificato tutte le attività economiche lungo la propria catena del valore per il loro contributo all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, che è il più rilevante per il Gruppo secondo le seguenti tre categorie: ammissibili-allineate, ammissibili-non allineate, non ammissibili. Tuttavia, risulta importante sottolineare che le attività classificate come ammissibili-allineate dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico includono anche le soluzioni di adattamento (principalmente in fase di disegno e costruzione degli asset) e pertanto risultano anche ammissibili-allineate per questo altro obiettivo.



(1) Il funzionamento del parco nucleare non rientra tra le attività ammissibili considerate dall'Atto Delegato Complementare sulla produzione di energia elettrica dal nucleare.
(2) Comprende sia l'olio combustibile sia il gas (OCGT), poiché non è possibile effettuare la suddivisione tra i due tipi di combustibile. È stato considerato l'olio combustibile come combustibile fossile prevalente e quindi non ammissibile secondo il regolamento UE sulla tassonomia.

Percentuale di allineamento 2023 alla tassonomia europea delle attività di business

in ragione del loro contributo sostanziale all'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico, nel rispetto del principio di non arrecare danno agli altri obiettivi ambientali (DNSH) e delle garanzie minime di salvaguardia sociale

59,7% DEL MARGINE OPERATIVO LORDO ORDINARIO (EBITDA) Anno 2022: 56,7%	La percentuale EBITDA delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia aumenta nel 2023 principalmente grazie a un incremento in termini assoluti nell'EBITDA delle attività di produzione di energia da fonti rinnovabili e di distribuzione. Allo stesso tempo si verifica una riduzione nell'EBITDA delle attività ammissibili-non allineate, dovuta in particolare all'attività di produzione termoelettrica da cicli combinati, che ha prodotto minori volumi di energia nel 2023 rispetto al 2022.
33,8% DEL FATTURATO Anno 2022: 21,4%	Nel 2023 si è registrato un decremento dei ricavi, in termini assoluti, di 44,8 miliardi di euro rispetto al 2022. La variazione è prevalentemente riconducibile ai minori volumi di energia elettrica prodotti, alle minori quantità di energia vendute sui mercati wholesale e retail, nonché alla diminuzione dei prezzi medi di vendita delle commodity, impattando pertanto su attività non ammissibili e non allineate. Contemporaneamente nel 2023 è stato rilevato un incremento dei ricavi relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili, che ha consentito un incremento, in termini assoluti, dei ricavi nelle attività allineate, da 30,6 miliardi di euro nel 2022 a 33,1 miliardi di euro nel 2023. Questi fenomeni hanno contribuito all'incremento del peso percentuale dei ricavi derivanti dalle attività allineate alla tassonomia dell'UE del 12% rispetto all'anno precedente.
84,8% DELLA SPESA IN CONTO CAPITALE (CAPEX) Anno 2022: 81,9%	L'incremento registrato nel 2023 è dovuto principalmente a maggiori investimenti nel Battery Energy Storage System (BESS) con lo scopo di compensare l'intermittenza delle fonti rinnovabili. Il Capex a consuntivo 2023 per le attività ammissibili-allineate è superiore del 4,0% rispetto al Capex pianificato per il 2023 nel Piano Strategico 2023-2025 per le stesse attività. Tale variazione dipende principalmente da maggiori investimenti in termini assoluti in attività rinnovabili e di distribuzione ammissibili-allineate rispetto a quanto pianificato (circa 1,9 miliardi di euro).
68,4% DELLE SPESE OPERATIVE (OPEX) Anno 2022: 66,9%	La percentuale degli Opex delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia aumenta nel 2023 rispetto al 2022 principalmente a causa dei maggiori costi di manutenzione sostenuti nelle attività di produzione di energia rinnovabile fotovoltaica e nelle attività di distribuzione allineate alla tassonomia.

Nel capitolo "Tassonomia europea", in appendice al Bilancio di Sostenibilità, sono riportati i dettagli delle fasi relative al processo di attuazione e i risultati per ciascun KPI (EBITDA, fatturato, Capex e Opex) e tabelle specifiche su attività legate al nucleare e ai gas fossili come richiesto dai regolamenti citati sopra.

I rating, ranking e benchmark di sostenibilità

Gli analisti e le agenzie di rating ESG monitorano continuamente le performance di sostenibilità di Enel, attraverso l'applicazione di differenti metodologie, rispetto ai temi ambientali, sociali e di governance.
Le valutazioni ESG sono anche uno strumento strategico per supportare gli investitori nell'analisi di modelli di business sostenibili e nell'identificazione di rischi e opportunità legati alla sostenibilità nel loro portafoglio di investimento, contribuendo allo sviluppo di strategie di investimento sostenibile attive e passive.

Enel si impegna costantemente nella gestione e rendicontazione di tutti gli aspetti ESG, considerando le valutazioni delle agenzie di rating un'importante opportunità di miglioramento delle proprie performance in materia di sostenibilità e definendo specifici piani d'azione con il coinvolgimento delle diverse unità e Linee di Business aziendali.

Di conseguenza, **Enel mantiene una performance elevata nei principali indici, rating e benchmark ESG, raggiungendo nella maggior parte dei casi posizioni di leadership**.

Enel è stata valutata anche nel 2023 nel **Net Zero Company Benchmark** di Climate Action 100+, risultando nella top 3 a livello globale e best performer a livello di settore Electric Utilities, nell'**Electric Utilities Benchmark** della World Benchmarking Alliance (WBA), posizionandosi al terzo posto nel settore e nel **Renewable Energy & Human Rights benchmark** di Business Human Rights Resource Center (BHRRC), posizionandosi al secondo posto tra le utility elettriche.

INCLUSIONE NEI PRINCIPALI INDICI E RANKING ESG NEL 2023

GENNAIO 2023
Inclusione nel **Bloomberg Gender-Equality Index** per il quarto anno consecutivo

GIUGNO 2023
Industry Leader nel **FTSE4Good Index**

GIUGNO 2023
Inclusione negli indici **MSCI ESG Leaders** per il quarto anno consecutivo

SETTEMBRE 2023
Tra le principali utility al mondo nell'indice **Refinitiv Diversity & Inclusion**

NOVEMBRE 2023
Riconferma del **prime status** nel **rating ESG** di **ISS ESG**

DICEMBRE 2023
Conferma nell'indice **Euronext Vigeo Eiris 120**

DICEMBRE 2023
Tra i leader mondiali nel **DJSI World e nel DJSI Europe**

PRINCIPALI RATING ESG[1]

	RATING	RANKING	MEDIA SETTORE	SCALA (BASSO | ALTO)
MSCI	**AAA**	**Top 10 / 140** utilities	BBB	CCC	AAA
Sustainalytics ESG Risk Rating	**20,8** (Rischio medio)	**31 / 267** electric utilities	31,6	100	0
S&P ESG Scores	**84**	**10 / 267** electric utilities	35	0	100
CDP	**A–** (climate) **B** (water)	-	B B	D-	A
ISS ESG Score	**B**	-	C	C-	A+
Bloomberg ESG	**80**	-	-	0	100
Refinitiv ESG Rating	**91**	**2 / 312** electric utilities	-	0	100
FTSE Russell ESG Rating	**4,9**	-	2,7	0	5
Vigeo Eiris ESG Rating	**77**	-	53	0	100

(1) Punteggi al 31 marzo 2024.



IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER E L'ANALISI DI MATERIALITÀ

2-29 | 3-1 | 3-2 | 3-3

Il coinvolgimento degli stakeholder rappresenta una leva fondamentale per creare valore condiviso nel lungo periodo e perseguire una transizione giusta.
Enel promuove un dialogo continuo, attivo e aperto con i propri stakeholder, attraverso numerose iniziative di ascolto guidate dalle diverse funzioni aziendali con ruoli, livelli di coinvolgimento e responsabilità differenti, al fine di cogliere le loro necessità e aspettative.
Gli stakeholder sono raggruppati in categorie, classificate su tre livelli, e in particolare il primo livello comprende:

- Imprese e associazioni di categoria;
- Clienti;
- Comunità finanziaria;
- Istituzioni;
- Società civile e comunità locali e globali;
- Media;
- Persone Enel;
- Fornitori e appaltatori.

Nel capitolo "Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità" si riporta, per ciascuna categoria di stakeholder, interni ed esterni, il rispettivo grado di rilevanza, la tipologia e le iniziative di coinvolgimento utilizzate, i temi prioritari e le modalità di risposta dell'Azienda.
Il processo di coinvolgimento degli stakeholder, svolto in linea con lo standard dell'Accountability AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) e attraverso un sistema informatico dedicato ("**e-mia®: Engagement – materiality & impact analysis**"), supporta il processo di identificazione dei temi materiali (c.d. Analisi di materialità).

I temi materiali

2-29 | 3-1 | 3-2 | 3-3

L'analisi di materialità, attraverso il coinvolgimento delle diverse categorie di stakeholder interni ed esterni, permette di individuare i temi materiali per Enel, ovvero le tematiche ambientali, sociali e di governance relative a impatti, rischi e opportunità maggiormente significativi per il Gruppo. I risultati di tale analisi indirizzano la definizione degli obiettivi da includere nella pianificazione di sostenibilità e garantiscono la qualità nelle relazioni con tutti gli stakeholder del Gruppo, supportando inoltre i primary user nei loro processi decisionali.

L'analisi di materialità del gruppo Enel è stata sviluppata in linea con lo Universal Standard GRI 2021, lo standard Value Reporting Foundation – SASB, l'SDG Compass, che supporta le aziende nell'adeguamento delle proprie strategie agli SDG delle Nazioni Unite. Negli ultimi anni l'analisi di materialità è stata rafforzata tenendo in considerazione l'evoluzione normativa in corso a livello internazionale e i requisiti introdotti a livello europeo dalla **Corporate Sustainability Reporting Directive** (CSRD), dagli **European Sustainability Reporting Standards** (ESRS) e dalle attuali proposte di linee guida messe a disposizione da **EFRAG** (European Financial Reporting Advisory Group). L'evoluzione normativa ha introdotto la prospettiva della doppia materialità che comprende due dimensioni:

- **materialità dell'impatto (c.d. "impact materiality")**: identifica le tematiche materiali dal punto di vista degli impatti generati dall'Azienda, ossia gli effetti che l'organizzazione ha o potrebbe avere sull'economia, sull'ambiente e sulle persone;
- **materialità finanziaria (c.d. "financial materiality")**: identifica le tematiche materiali dal punto di vista dei rischi e delle opportunità che incidono o potrebbero incidere sulla situazione patrimoniale-finanziaria, sul risultato economico e sui flussi finanziari dell'impresa, sull'accesso ai finanziamenti o sul costo del capitale nel breve, medio o lungo periodo.

Entrambe le dimensioni hanno tenuto conto di valutazioni in termini di diritti umani.

TEMI MATERIALI (I-II LIVELLO) E TEMI ESG PRIORITARI PER GLI STAKEHOLDER

TEMA MATERIALE (I – II LIVELLO)

AMBIENTALE	**CAMBIAMENTO CLIMATICO** ★ • Mitigazione: riduzione emissioni GHG dirette (Scope 1) • Riduzione delle emissioni GHG di servizi e prodotti destinati ai clienti • Adattamento al cambiamento climatico	**GOVERNANCE E ADVOCACY PER NATURA E CLIMA** • Governance e advocacy per la natura • Governance e advocacy per il clima	**PRESERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI** • Protezione della biodiversità • Mitigazione degli impatti sul patrimonio naturale • Gestione del suolo	**QUALITÀ DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO** • Riduzione dell'inquinamento
	ECONOMIA CIRCOLARE • Nuovi cicli di vita	**RIFIUTI** • Rifiuti non pericolosi • Rifiuti pericolosi	**GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE** ★ • Uso responsabile dell'acqua	
GOVERNANCE	**CONDOTTA AZIENDALE ED ETICA** • Trasparenza fiscale • Contenzioso legale			
SOCIALE	**CENTRALITÀ DEL CLIENTE** • Soluzioni dedicate alle esigenze del cliente • Qualità nel rapporto con i clienti	**COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ LOCALI E GLOBALI** • Ascolto della comunità • Supporto allo sviluppo sociale ed economico delle comunità	**SALUTE E SICUREZZA** ★ • Salute dei lavoratori • Sicurezza dei lavoratori • Sicurezza dei lavoratori delle ditte appaltatrici operanti nei siti di Enel	**CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE** • Esecuzione del contratto • Qualifica dei fornitori e delle ditte appaltatrici • Bandi di gara dei fornitori e delle ditte appaltatrici
CROSS	**TRASFORMAZIONE DIGITALE** • Cyber security	**CREAZIONE DI VALORE ECONOMICO** • Equilibrio e solidità del capitale • Strategia di creazione di valore nel lungo termine • Strategia di distribuzione di valore nel lungo termine	**ELETTRIFICAZIONE DEGLI USI** ★ • Mobilità elettrica	**RETI RESILIENTI** ★ • Gestione operativa delle reti

★ Temi ESG prioritari per gli stakeholder

Coinvolgimento degli stakeholder e analisi di materialità permettono quindi di indirizzare la definizione degli obiettivi da includere nella pianificazione di sostenibilità e supportano i primary user nei loro processi decisionali, garantendo la qualità nelle relazioni con i diversi stakeholder del Gruppo.

Per maggiori informazioni si veda il capitolo "**Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità**" del presente documento.

IL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

Il Gruppo Enel mira ad accrescere la flessibilità e la competitività dell'Azienda, attraverso una maggiore focalizzazione delle risorse, una migliore allocazione degli investimenti, una semplificazione dei processi e dell'organizzazione, nonché un modello di business focalizzato sulla sostenibilità e costruito per cogliere le opportunità di un contesto in continua evoluzione. In particolare, la strategia 2024-2026 si basa su tre pilastri:

- **Redditività, flessibilità e resilienza** mediante un'allocazione del capitale molto selettiva, finalizzata a ottimizzare il profilo rischio/rendimento del Gruppo;
- **Efficienza ed efficacia** quali driver dell'operatività del Gruppo;
- **Sostenibilità finanziaria e ambientale** per perseguire la creazione di valore nell'affrontare le sfide del cambiamento climatico.

In maniera sinergica rispetto alla strategia e tenendo in considerazione i risultati del coinvolgimento degli stakeholder e dell'analisi di materialità, **Enel definisce il Piano di Sostenibilità**, che contribuisce al raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e si declina in obiettivi puntuali a breve, medio e lungo termine, al fine di rendere trasparente e verificabile l'impegno del Gruppo. Annualmente tali obiettivi vengono aggiornati secondo un processo di allineamento alle linee strategiche, ai risultati raggiunti e alle migliori pratiche, al fine di integrare sempre di più la sostenibilità lungo l'intera catena del valore[4].

Piano di Sostenibilità



(4) I target si basano sul perimetro geografico e sul modello di business previsti a oggi.

Al centro dell'impegno di Enel vi è l'ambizione emissioni zero al 2040, secondo una roadmap in linea con gli obiettivi di Parigi per limitare l'aumento medio della temperatura globale al di sotto di 1,5 °C rispetto ai valori preindustriali e con target certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi), che riguardano sia le emissioni dirette generate dagli impianti del Gruppo sia le emissioni indirette prodotte a monte dai fornitori e a valle dai clienti.
A supporto di tale percorso è prevista l'uscita dalla generazione a carbone entro il 2027[5], previa autorizzazione delle autorità competenti, il raggiungimento del 100% della flotta di generazione rinnovabile entro il 2040 grazie anche all'uscita dalla generazione termica entro il medesimo anno. Inoltre, è stata confermata l'uscita dalla vendita di gas ai clienti finali entro il 2040, preservando le esigenze dei clienti nella fase di transizione in cui il gas sarà ancora necessario e, allo stesso tempo, spingendo sull'elettrificazione degli usi e sul 100% di vendite di elettricità prodotta da fonti rinnovabili entro il 2040.

Il **piano di investimenti è in linea con gli obiettivi Net Zero al 2040**, con:

- oltre l'80% dei Capex allineati al regolamento della tassonomia UE nel triennio 2024-2026;
- oltre il 90% dei Gross Capex 2024-2026 allineati agli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite, in particolare agli SDG 7 ("Energia pulita e accessibile"), 9 ("Imprese, innovazione e infrastrutture"), 11 ("Città e comunità sostenibili"), e contribuendo al contempo all'SDG 13 ("Lotta contro il cambiamento climatico"). Per maggiori dettagli, si veda il capitolo "Driver di business".

Inoltre, Enel punta a raggiungere una quota di debito sostenibile sul totale dell'indebitamento di Gruppo pari a circa il 70% nel 2026.

Il Gruppo guida la transizione energetica attraverso la decarbonizzazione della produzione di energia elettrica, la digitalizzazione delle reti di distribuzione e l'elettrificazione degli usi, che rappresentano un'opportunità sia in termini di creazione di valore sia di un più rapido raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi nonché degli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU (ovvero Sustainable Development Goals, di seguito SDG) nell'Agenda 2030.

Enel **promuove una transizione giusta**, in linea con i princípi definiti nelle Just Transition Guidelines dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL), **fondata sul dialogo costante con gli stakeholder, persone Enel, fornitori, comunità, clienti**. Oltre a favorire l'avanzamento delle azioni di contrasto ai cambiamenti climatici, una transizione ben gestita può infatti contribuire a mitigare gli impatti socio-economici associati e al contempo favorire la crescita e ridurre le disuguaglianze.

AMBIZIONE EMISSIONI ZERO

Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia

125 gCO_{2eq}/kWh nel 2026 (-66% *vs* 2017)

72 gCO_{2eq}/kWh nel 2030 (-80% *vs* 2017)

0 gCO_{2eq}/kWh nel 2040 (-100% *vs* 2017)

Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power

135 gCO_{2eq}/kWh nel 2026 (-59% *vs* 2017)

73 gCO_{2eq}/kWh nel 2030 (-78% *vs* 2017)

0 gCO_{2eq}/kWh nel 2040 (-100% *vs* 2017)

Riduzione delle emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail

20,0 $MtCO_{2eq}$ nel 2026 (-21% *vs* 2017)

11,4 $MtCO_{2eq}$ nel 2030 (-55% *vs* 2017)

0 $MtCO_{2eq}$ nel 2040 (-100% *vs* 2017)

Oltre l'**80%** degli investimenti (Capex) previsti per il triennio 2024-2026 allineati alla tassonomia europea

Oltre il **90%** dei Gross Capex previsti nel Piano 2024-2026 allineato ai 4 SDG delle Nazioni Unite (7, 9, 11, 13)a

~70% fonti di finanziamento sostenibile nel 2026 (debito sostenibile/totale debito lordo)

(5) Per quanto riguarda la riconversione degli impianti a carbone, il Gruppo valuterà le migliori tecnologie disponibili, sulla base delle esigenze indicate dai gestori delle reti di trasmissione.

Nel 2023 Enel è stata tra le prime aziende ad aderire alla Forward Faster Campaign, l'iniziativa del Global Compact delle Nazioni Unite che richiede al settore privato di impegnarsi ad agire con obiettivi più ambiziosi per il raggiungimento degli SDG in cinque aree prioritarie. Nello specifico, Enel si è impegnata su (i) Azione per il clima (Climate Action) che prevede obiettivi legati alla riduzione delle emissioni in linea con il percorso di 1,5 °C e al contributo a una transizione giusta (si veda il capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"), e su (ii) Finanza e investimenti.

Il Gruppo mette al centro **le proprie persone** facendo leva su benessere, motivazione, senso di responsabilità, partecipazione attiva e sull'approccio imprenditoriale dei singoli. Promuove l'esperienza formativa di apprendimento continuo, attraverso programmi di miglioramento delle competenze esistenti per accedere a percorsi professionali più avanzati (upskilling) e per apprendere nuove abilità (reskilling), ponendo al contempo attenzione alle persone coinvolte nel processo di decarbonizzazione. Si impegna inoltre a costruire un ambiente lavorativo inclusivo capace di valorizzare le diversità e i talenti individuali, in cui tutti possano riconoscersi, senza alcuna distinzione di razza, etnia, religione, genere, età, orientamento sessuale e abilità.

I fornitori sono per Enel partner indispensabili per progredire in maniera sostenibile e realizzare il processo di trasformazione del sistema energetico, che richiede un cambiamento e un'evoluzione delle modalità di esecuzione dei lavori e di fornitura di beni e servizi. Ai fornitori, infatti, viene richiesto non solo di garantire i necessari standard qualitativi e operare nel rispetto delle leggi e dei regolamenti applicabili, ma anche di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di governance, etica, diritti umani, salute, sicurezza e ambiente, in linea con la strategia del Gruppo. Enel collabora con i fornitori per massimizzare i vantaggi economici, produttivi, sociali e ambientali della transizione e si impegna concretamente per creare processi sostenibili, innovativi e circolari che permettano di mitigare l'impatto generato dalle loro attività.

Le relazioni responsabili con le comunità sono un fattore abilitante di tutte le attività di sostenibilità. Una profonda conoscenza del contesto in cui il Gruppo opera permette di integrare la sostenibilità nel business per creare sinergie tra le esigenze aziendali e quelle del territorio lungo la catena del valore, attraverso l'adozione di modelli che permettono di incrementare e favorire la collaborazione con le comunità generando efficienze e impatti positivi sotto l'aspetto sociale, economico e ambientale.

I clienti sono parte attiva della transizione energetica, anche attraverso una maggiore consapevolezza dei propri consumi, delle misure di efficienza e delle possibilità di elettrificazione e di decarbonizzazione a loro disposizione. Enel punta a migliorare la loro esperienza facendo leva sulla cura e l'ascolto, per comprendere al meglio ciò di cui hanno bisogno, con l'obiettivo di aumentare la fidelizzazione, sfruttando a pieno le potenzialità del digitale per un'interazione sempre più efficace. Una maggiore fidelizzazione del cliente passa necessariamente per un servizio di alta qualità e soprattutto personalizzato, in modo da valorizzare le caratteristiche dei territori in cui il Gruppo opera e offrire soluzioni più rispondenti alle esigenze locali.

PERSONE ENEL

33,5% donne manager e middle manager nel 2026

>45,0 ore medie di formazione *pro capite* nel 2026

40,0% delle ore di formazione condotta su upskilling e reskilling nel 2026

FORNITORI

68% valore dei contratti di fornitura coperto da certificazioni Carbon Footprint (EPD, ISO CFP) nel 2026

COMUNITÀ

6,5 milioni di beneficiari di progetti per le comunità nel periodo 2024-2030

CLIENTI

170 reclami commerciali (n./10k clienti) nel 2024

18 nuovi prodotti e servizi inclusivi nel periodo 2024-2026

La lotta al cambiamento climatico non può prescindere dall'impegno nella conservazione del capitale naturale, sempre più impattato dalle conseguenze che questo sta avendo sulla biodiversità e sugli ecosistemi. Per questo Enel continua nel suo impegno promuovendo la protezione del capitale naturale, attraverso la definizione di target specifici per la riduzione degli impatti, il recupero degli habitat impattati dalle proprie attività e la condivisione delle opportunità e dei benefíci associati ai servizi ecosistemici con le comunità con cui interagisce.

In ogni attività Enel si impegna nel **rispetto dei diritti umani** attraverso un approccio integrato e trasversale che tiene conto delle esigenze degli stakeholder lungo l'intera catena del valore.
La tutela della salute e della sicurezza delle persone del Gruppo e dei fornitori è una responsabilità condivisa a ogni livello e un impegno costante con l'obiettivo di evitare incidenti e alzare il grado di attenzione in ogni situazione.

In questo contesto, l'innovazione, la digitalizzazione, l'economia circolare accelerano il raggiungimento della strategia sostenibile di Enel, abbracciando e potenziando trasversalmente tutti i temi strategici.
Alla base di tutte le attività del Gruppo vi è un solido assetto di governance, in grado di garantire agli stakeholder l'applicazione di un insieme di princípi di trasparenza, correttezza e integrità a supporto del modello di business di Enel e della modalità in cui è applicato quotidianamente.

NATURA

No Net Loss di biodiversità:
- implementazione su progetti selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità a partire dal 2025;
- implementazione per le nuove infrastrutture entro il 2030.

No Net Deforestation entro il 2030

No Go in aree designate come UNESCO World Heritage Natural Site[6]

SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

<0,41 nel 2024
Indice di frequenza degli infortuni sul lavoro con più di 3 giorni di assenza (combinato dipendenti e imprese appaltatrici)[7]

LEGENDA

Obiettivo inserito nel piano di remunerazione, a breve o lungo termine, del Top Management

Obiettivo inserito negli strumenti finanziari Sustainability-Linked

All'interno del Bilancio di Sostenibilità 2023, la vista complessiva di tutti gli obiettivi del Piano di Sostenibilità 2024-2026 è riportata all'inizio di ciascun capitolo, nelle cosiddette "dashboard". Di seguito un esempio: l'intestazione delle dashboard rappresenta il collegamento tra i temi materiali, le tematiche del Piano di Sostenibilità e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite cui gli obiettivi relativi alla specifica tematica contribuiscono direttamente. Ciascuna dashboard presenta poi nel dettaglio i risultati 2023 relativi ai target del precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e gli obiettivi del Piano di Sostenibilità 2024-2026, eventualmente ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.



(6) Commitment relativo alle nuove infrastrutture di generazione.
(7) L'indice viene calcolato rapportando il numero di infortuni (con più di 3 giorni di assenza) alle ore lavorate in milioni.





COMPANY VIEW

3.
IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER E L'ANALISI DI MATERIALITÀ

- **Analisi del contesto**
  per identificare e analizzare i principali megatrend ESG, attuali e futuri, limitando i rischi e gli impatti e cogliendone appieno le relative opportunità.

- **Coinvolgimento degli stakeholder interni ed esterni per comprenderne le priorità**
  al fine di mantenere sempre aperto l'ascolto con gli individui o i gruppi di interesse che sono influenzati o potrebbero esserlo dalle attività dell'organizzazione.

- **Individuazione dei temi ESG materiali attraverso la "doppia materialità"**
  per identificare le tematiche di natura ambientale, sociale e di governance che risultano significative secondo la prospettiva della materialità dell'impatto, la prospettiva della materialità finanziaria o di entrambe.

IL COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER E L'ANALISI DI MATERIALITÀ

Framework

2-29 | 3-1 | 3-3

Il **coinvolgimento degli stakeholder** rappresenta una leva fondamentale per creare valore condiviso nel lungo periodo e perseguire una transizione giusta, responsabile e sostenibile.
Enel promuove un dialogo continuo, attivo e aperto con i propri stakeholder, attraverso numerose iniziative di ascolto guidate dalle diverse funzioni aziendali con ruoli, livelli di coinvolgimento e responsabilità differenti, al fine di cogliere le loro necessità e aspettative.

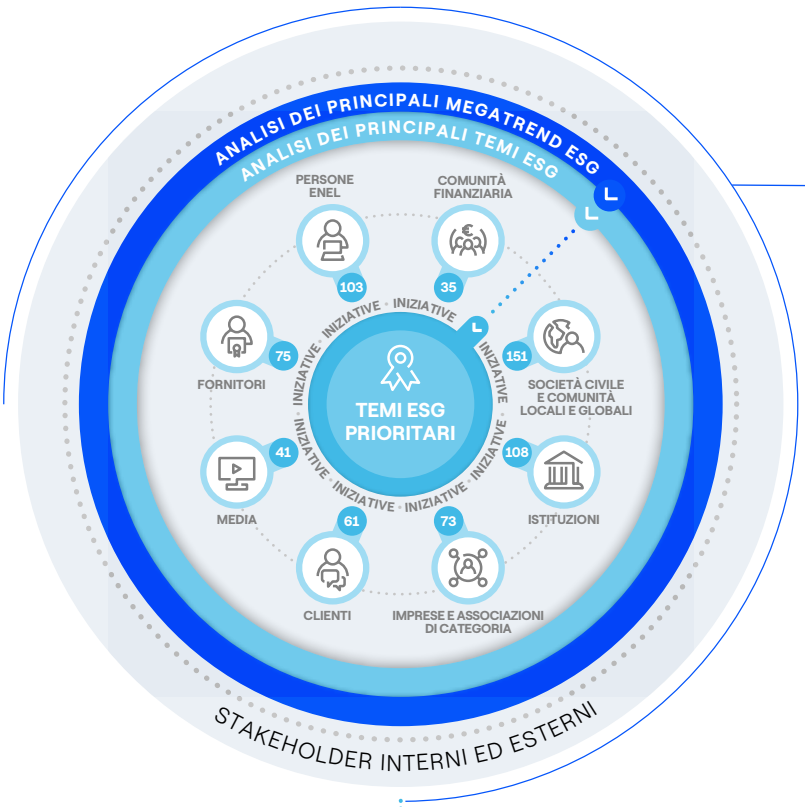
L'analisi di materialità, proprio attraverso il coinvolgimento delle diverse categorie di stakeholder interni ed esterni, permette di individuare i temi materiali per Enel, ovvero le tematiche ambientali, sociali e di governance relative a impatti, rischi e opportunità maggiormente significativi per il Gruppo.

Negli ultimi anni l'analisi di materialità è stata rafforzata tenendo in considerazione l'evoluzione normativa in corso a livello internazionale e i requisiti introdotti a livello europeo dalla **Corporate Sustainability Reporting Directive** (CSRD), dagli **European Sustainability Reporting Standards** (ESRS) e dalle attuali proposte di linee guida messe a disposizione da **EFRAG** (European Financial Reporting Advisory Group). L'evoluzione normativa ha introdotto la prospettiva della doppia materialità che comprende due dimensioni:

- **materialità dell'impatto (c.d. "impact materiality")**: identifica le tematiche materiali dal punto di vista degli impatti generati dall'Azienda, ossia gli effetti che l'organizzazione ha o potrebbe avere sull'economia, sull'ambiente e sulle persone;
- **materialità finanziaria (c.d. "financial materiality")**: identifica le tematiche materiali dal punto di vista dei rischi e delle opportunità che incidono o potrebbero incidere sulla situazione patrimoniale-finanziaria, sul risultato economico e sui flussi finanziari dell'impresa, sull'accesso ai finanziamenti o sul costo del capitale nel breve, medio o lungo periodo.

Entrambe le dimensioni hanno tenuto conto di valutazioni in termini di diritti umani.
Coinvolgimento degli stakeholder e analisi di materialità permettono quindi di indirizzare la definizione degli obiettivi da includere nella pianificazione di sostenibilità e supportano i primary user nei loro processi decisionali, garantendo la qualità nelle relazioni con i diversi stakeholder del Gruppo.

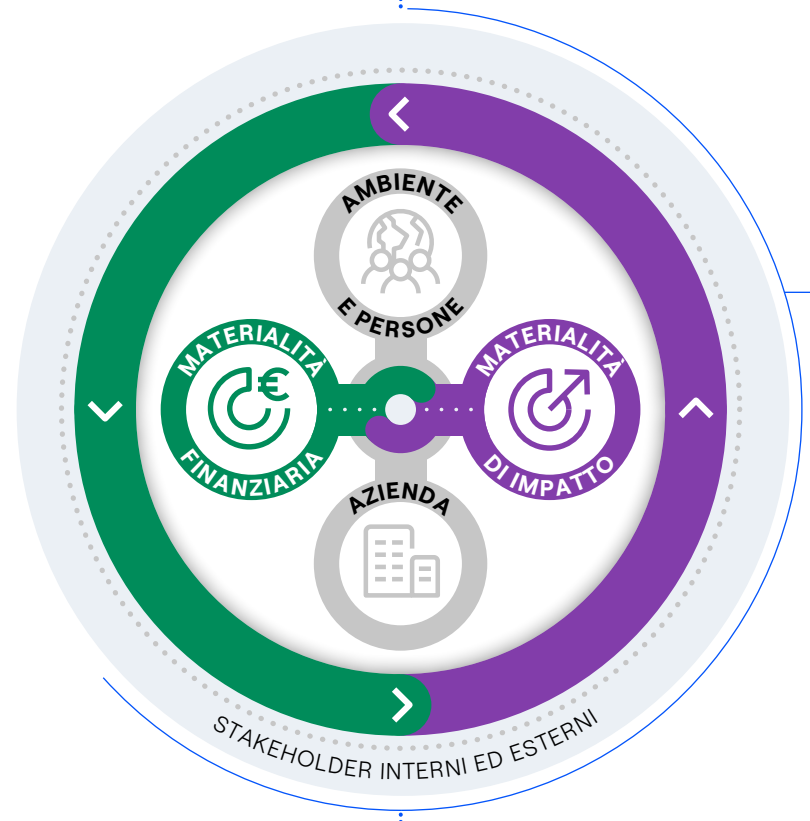
e-mia



COMPRENSIONE DEL CONTESTO

- Identificazione dei **temi** e **megatrend ESG**
- Identificazione degli **stakeholder**
- Assegnazione della **rilevanza** agli stakeholder
- Assegnazione delle **priorità**, della **soddisfazione** e dell'impatto ai temi da parte degli stakeholder

IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI, RISCHI E OPPORTUNITÀ (IRO) potenzialmente materiali



DOPPIA MATERIALITÀ

- Valutazione degli **IRO** (Impatti, Rischi e Opportunità) da parte degli stakeholder interni ed esterni attraverso la prospettiva della:
  - **MATERIALITÀ DI IMPATTO**
  - **MATERIALITÀ FINANZIARIA**

TEMI MATERIALI

INIZIATIVE DI ENGAGEMENT

(#) Un'iniziativa di engagement (focus group, survey, analisi testuale ecc.) potrebbe coinvolgere più categorie di stakeholder.

Standard di riferimento e governance

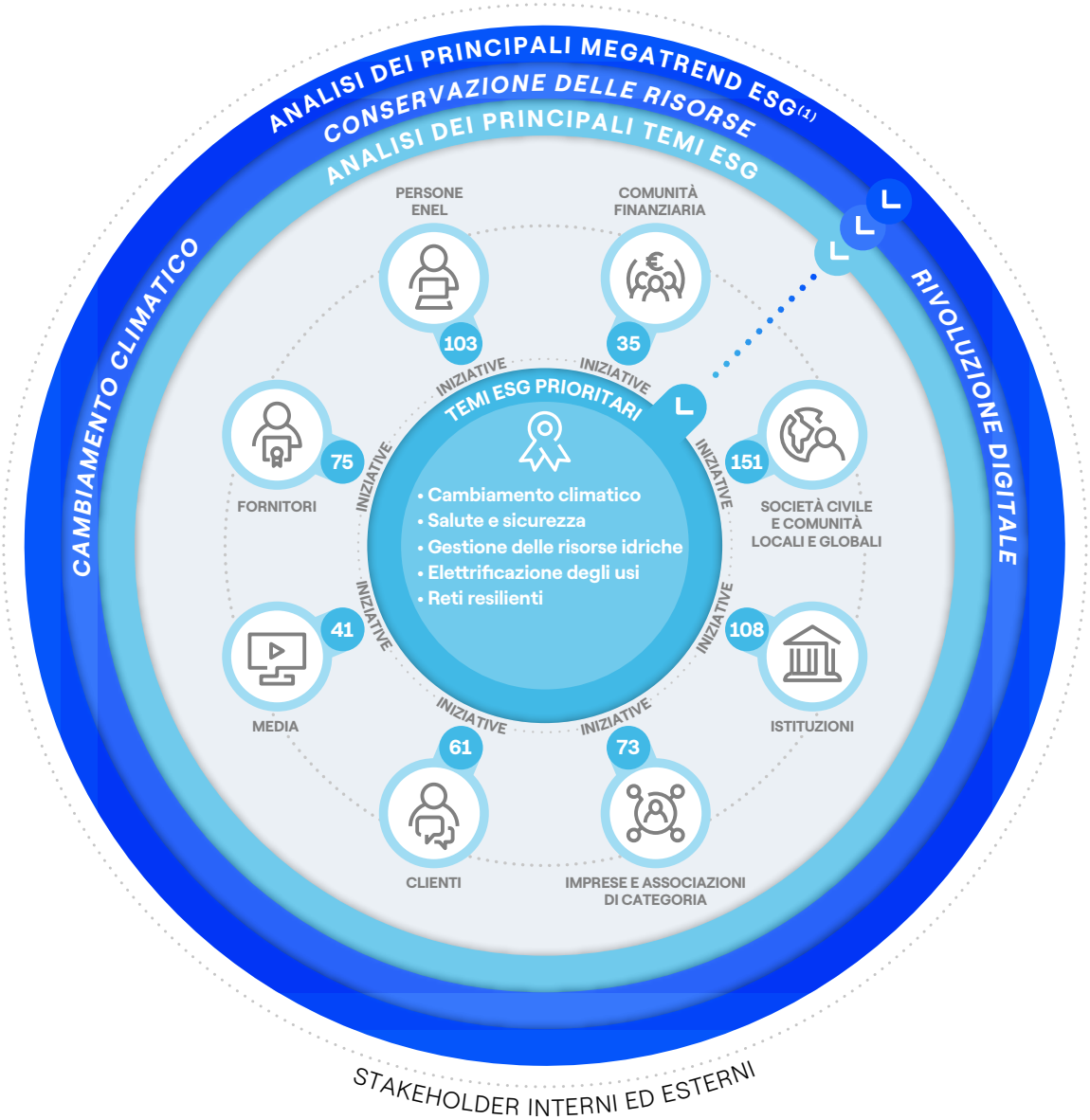
Il processo di stakeholder engagement è svolto in linea con quanto previsto dal principale standard di riferimento in materia: Accountability AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES).
L'analisi di materialità del Gruppo Enel è stata sviluppata tenendo in considerazione lo Universal Standard GRI 2021, lo standard Value Reporting Foundation – SASB, l'SDG Compass, che supporta le aziende nell'adeguamento delle proprie strategie agli SDG delle Nazioni Unite, nonché tenendo in considerazione le linee guida di EFRAG a oggi disponibili.

Le attività di stakeholder engagement volte a indagare le priorità sui temi ESG secondo il punto di vista degli stakeholder e l'analisi di doppia materialità sono guidate dalla Funzione Grids e Innovability - Sostenibilità, che gestisce e coordina il processo per il Gruppo.
Le attività di raccolta, aggregazione ed elaborazione dei dati e delle informazioni relative all'analisi di doppia materialità e alle iniziative di ascolto degli stakeholder ed esperti sono gestite attraverso un sistema informatico dedicato ("e-mia®: Engagement – materiality & impact analysis"), che permette di condividere anche all'interno del Gruppo le migliori pratiche di coinvolgimento e monitoraggio degli stakeholder in linea con il modello organizzativo aziendale.

I risultati, aggiornati annualmente, sono presentati a livello sia di Gruppo sia di società, Linea di Business/Funzione e sito (inteso come sito in costruzione/operativo), nonché per le diverse categorie di stakeholder. Con cadenza biennale viene inoltre effettuata un'analisi finalizzata a una possibile revisione delle tematiche ESG e delle categorie di stakeholder, per tenere conto di eventuali cambiamenti rilevanti del contesto interno ed esterno all'Azienda.
L'analisi di materialità e i relativi risultati sono oggetto di specifico esame da parte del Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità, costituito in seno al Consiglio di Amministrazione, in occasione dell'esame delle linee guida del Piano di Sostenibilità. Inoltre, il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità e il Comitato Controllo e Rischi rilasciano pareri preventivi in merito al Bilancio di Sostenibilità, che include l'analisi di materialità, e li sottopongono al Consiglio di Amministrazione chiamato ad approvare il Bilancio stesso.
L'analisi del processo relativo alla definizione dei temi materiali pubblicati nel Bilancio di Sostenibilità, nonché la prioritizzazione dei temi materiali secondo il punto di vista degli stakeholder, sono ricomprese nel giudizio di conformità complessivo che la società di revisione fornisce in merito al D.Lgs. 254 e agli standard GRI.



Coinvolgimento degli stakeholder



(1) L'analisi dei megatrend ha coinvolto circa 100 esperti rilevanti rappresentativi del contesto mediatico, accademico, delle ONG ecc.

INIZIATIVE DI ENGAGEMENT

Un'iniziativa di engagement (focus group, survey, analisi testuale ecc.) potrebbe coinvolgere più categorie di stakeholder.

Al fine di valutare le sfide economiche, sociali e ambientali, identificarne i rischi, limitarne gli impatti e coglierne appieno le relative opportunità, è stata condotta un'analisi dei principali megatrend ESG, attuali e futuri.

All'interno del complesso scenario attuale, si profilano nuovi modelli di produzione e consumo dettati dai cambiamenti tecnologici e demografici in atto, nonché dai nuovi equilibri economici e geopolitici.

Sulla base delle principali pubblicazioni nell'ambito del settore delle Electric Utilities, è stata condotta un'analisi del contesto di sostenibilità che ha portato all'identificazione di **13 megatrend ESG (cambiamento climatico, rivoluzione digitale, conservazione delle risorse, nuove potenze economiche, inclusione e uguaglianza, urbanizzazione, nuovi modelli di governance, benessere, nuovi modelli di business, cambiamento demografico, lavoro futuro, nuova mobilità, centralità del cliente)**. Tali fenomeni, oltre a influenzare l'oggi, si rifletteranno anche in futuro sulle dimensioni economiche, sociali e ambientali dello sviluppo sostenibile e spesso si condizionano reciprocamente e

agiscono in combinazione, rafforzando il proprio impatto individuale. La rivoluzione tecnologica e la digitalizzazione hanno in diversi casi accentuato la disparità di reddito e il conseguente aumento delle diseguaglianze. Il cambiamento climatico contribuisce allo spostamento delle popolazioni dalle aree rurali a quelle urbane, e quindi ai cambiamenti demografici dei Paesi. La conservazione delle risorse comporta la necessità di utilizzo e adozione di tecnologie a minor impatto ambientale.
Con l'obiettivo di comprendere la rilevanza dei 13 megatrend ESG e indirizzare l'identificazione degli impatti, rischi e opportunità potenzialmente materiali, l'Azienda ha avviato un'attività di coinvolgimento degli stakeholder e degli esperti esterni, cui è stato chiesto di valutare la rilevanza, in termini di impatto, di ciascun megatrend ESG in tre orizzonti temporali differenti: nel presente, nel 2030 e nel 2050.
Tale attività ha rappresentato un'ulteriore opportunità per Enel per costruire una strategia sostenibile a lungo termine resiliente, in grado di tener conto delle tendenze attuali ma anche degli scenari e delle sfide future cui l'Azienda dovrà rispondere.
I risultati dell'analisi confermano che i megatrend ESG più significativi riguardano:

- il cambiamento climatico;
- la conservazione delle risorse;
- la rivoluzione digitale.

Identificazione dei temi

2-29 | 3-1

L'aggiornamento dei principali megatrend ESG emersi ha permesso di allineare la lista delle tematiche ESG 2023 al mutato contesto in cui l'Azienda si trova a operare.
La revisione della lista dei temi ESG, che avviene con una periodicità al massimo biennale, è stata effettuata non solamente tenendo in considerazione i nuovi megatrend ESG emersi, ma anche considerando altri fattori, come per esempio:

- i temi di maggiore interesse per le agenzie di rating di sostenibilità;
- gli studi di benchmarking di settore;
- gli standard di reporting di sostenibilità (tra cui quelli definiti dall'EFRAG, per esempio ESRS 1, paragrafo RA 16);
- l'orientamento strategico dell'Azienda, nonché le indicazioni di esperti interni ed esterni all'organizzazione.

In seguito alla revisione, le tematiche ESG 2023 sono state raggruppate in quattro categorie: temi ambientali, temi sociali, temi di governance e temi trasversali ESG, e articolati su tre livelli (I livello, II livello, III livello). Inoltre, le principali modifiche riguardano sostanzialmente l'integrazione di nuovi temi afferenti all'ambiente e al cambiamento climatico.

Identificazione e coinvolgimento degli stakeholder

2-29

Gli stakeholder coinvolti nel processo di analisi di materialità 2023 rappresentano gli individui o i gruppi di interesse che sono influenzati o potrebbero esserlo dalle attività dell'organizzazione e che vengono coinvolti regolarmente tramite numerose iniziative di ascolto, al fine di coglierne le aspettative e identificare gli impatti potenziali e futuri.
Coerentemente con la revisione condotta sull'alberatura dei temi ESG, anche l'alberatura degli stakeholder subisce una revisione periodica al fine di essere in linea con il contesto in cui Enel opera.
Durante l'analisi del 2023, grazie anche al supporto delle differenti unità aziendali responsabili dei rapporti con i diversi stakeholder con cui l'Azienda interagisce, l'aggiornamento della lista si è conclusa senza sostanziali cambiamenti.
Gli stakeholder sono raggruppati in categorie, classificate su tre livelli, in linea con la struttura delle tematiche analizzate. Le categorie di stakeholder di primo livello sono le seguenti[1]:

- Imprese e associazioni di categoria;
- Clienti;
- Comunità finanziaria;
- Istituzioni;
- Società civile e comunità locali e globali;
- Media;
- Persone Enel;
- Fornitori e appaltatori.

(1) Si veda la tabella al paragrafo "Assegnazione della priorità ai temi da parte degli stakeholder esterni", nella quale si riportano le categorie di stakeholder con il rispettivo grado di rilevanza.

Assegnazione della rilevanza agli stakeholder

2-29

Il processo di assegnazione della rilevanza agli stakeholder, finalizzato all'individuazione dei principali stakeholder, prevede il coinvolgimento delle unità aziendali responsabili dei rapporti con essi, che valutano ciascuna categoria in base alla rilevanza per la propria attività, così come previsto dagli standard di riferimento. Nel 2023, attraverso uno specifico questionario, è stato coinvolto il management aziendale a livello di Linea di Business e Paese; a questi è stato chiesto di valutare la rilevanza delle diverse categorie riportate sopra in base ai seguenti parametri:

DIPENDENZA	Importanza della relazione per lo stakeholder, che indica gruppi o individui che dipendono direttamente o indirettamente dalle attività, prodotti o servizi e prestazioni associate, o da cui l'organizzazione dipende per poter operare
INFLUENZA	Importanza della relazione per l'Azienda, che indica gruppi o individui che possono avere un impatto sull'organizzazione o su uno stakeholder per il processo decisionale strategico od operativo
URGENZA	Dimensione temporale della relazione, che indica gruppi o individui che necessitano dell'attenzione immediata dell'organizzazione in merito a questioni finanziarie, economiche, sociali o ambientali più ampie

In particolare, dall'analisi effettuata a livello di Gruppo non sono stati rilevati significativi cambiamenti rispetto all'anno precedente. Si conferma pertanto la rilevanza degli stakeholder "Persone Enel" e "Clienti", quali attori strategici al centro della strategia di sostenibilità.

Assegnazione della priorità ai temi da parte degli stakeholder esterni

2-29 | 3-1 | 3-2 | 3-3

Una volta identificate le tematiche e le categorie di stakeholder, ponderate per il rispettivo valore di rilevanza, gli stakeholder vengono coinvolti nel processo di valutazione dei temi ESG sui quali viene richiesta una valutazione in termini di priorità, soddisfazione e impatto che Enel genera o può generare sull'economia, sull'ambiente e sulle persone.
L'analisi delle priorità attribuite dagli stakeholder ai temi è stata effettuata grazie alla realizzazione di oltre 450 iniziative di coinvolgimento (survey, focus group, interviste, analisi documentali ecc.) degli stakeholder interni ed esterni rilevanti per il Gruppo, coinvolgendo complessivamente 20 Paesi. Meno dell'1% delle valutazioni è stata effettuata in maniera indiretta, attraverso interviste alle unità aziendali responsabili della relazione con lo stakeholder di riferimento, a dimostrazione del fatto che l'intero processo di analisi vuole essere il più oggettivo possibile. Le iniziative di coinvolgimento impiegate per l'analisi di materialità si inseriscono nell'ambito delle molteplici iniziative di ascolto svolte nel corso dell'anno dalle diverse unità del Gruppo, tra cui: le indagini di soddisfazione dei clienti; i questionari delle agenzie di rating di sostenibilità; i reclami dei clienti; le relazioni con analisti e investitori, con le associazioni di rappresentanza e di categoria; le relazioni istituzionali a livello nazionale e locale, nonché quelle sindacali; il monitoraggio dei media e le indagini demoscopiche. In alcuni casi, ove necessario, sono state realizzate iniziative *ad hoc* per l'analisi di materialità, tra cui un questionario online rivolto ai fornitori del Gruppo, o focus group rivolti a specifiche categorie di stakeholder.
Nel 2023 le principali priorità[2] di I livello attribuite da tutti gli stakeholder interni ed esterni per il Gruppo risultano essere:

- Cambiamento climatico;
- Salute e sicurezza;
- Gestione delle risorse idriche;
- Elettrificazione degli usi;
- Reti resilienti.

Tali priorità supportano il processo di identificazione degli impatti, rischi e opportunità dell'Azienda (per il collegamento dei temi prioritari ai temi materiali si veda la tabella degli IRO). La tabella di seguito riportata indica per ciascuna categoria di stakeholder di I livello – interni ed esterni – il rispettivo grado di rilevanza, la tipologia e le iniziative di coinvolgimento utilizzate, i loro temi prioritari e le modalità di risposta dell'Azienda.

(2) Per maggiori dettagli in merito al tema Cambiamento climatico si veda il capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"; in merito al tema Salute e sicurezza si veda il capitolo "Salute e sicurezza delle persone"; in merito al tema Gestione delle risorse idriche si veda il capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"; in merito al tema Elettrificazione degli usi si vedano i capitoli "Centralità del cliente" e "Driver di business"; in merito al tema Reti resilienti si veda il capitolo "Driver di business".

RILEVANZA

PARAMETRI:
Dipendenza importanza della relazione per lo stakeholder

Influenza importanza della relazione per l'Azienda

Urgenza dimensione temporale della relazione

RILEVANZA	CATEGORIA DI STAKEHOLDER DI I LIVELLO	TIPOLOGIA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	INIZIATIVA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	PRINCIPALI TEMI PRIORITARI PER LO STAKEHOLDER	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
	PERSONE ENEL	Valutazione qualitativa	63	Focus group	38	• Salute e sicurezza • Condotta aziendale ed etica • Innovazione	• Salute e sicurezza sul lavoro • Governance solida • Innovazione
				Intervista one to one	7		
				Analisi Indici	11		
				Indagine con focus su temi ESG	3		
				Questionario a risposta aperta	4		
		Survey	39	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	39		
		Analisi testuali	1	Analisi testuali basate su fonti esterne	1		
	CLIENTI	Valutazione qualitativa	47	Focus group	13	• Centralità del cliente • Salute e sicurezza • Condotta aziendale ed etica	• I clienti • Salute e sicurezza sul lavoro • Governance solida
				Intervista one to one	3		
				Analisi Indici	6		
				Indagine con focus su temi ESG	11		
				Analisi documentali	6		
				Questionario a risposta aperta	8		
		Survey	11	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	11		
		Analisi testuali	3	Analisi testuali basate su fonti esterne	3		

(1) Un'iniziativa di engagement potrebbe coinvolgere più categorie di stakeholder.

La rilevanza degli stakeholder aumenta con l'aumento dell'intensità del colore

RILEVANZA	CATEGORIA DI STAKEHOLDER DI I LIVELLO	TIPOLOGIA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	INIZIATIVA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	PRINCIPALI TEMI PRIORITARI PER LO STAKEHOLDER	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
	ISTITUZIONI	Valutazione qualitativa	80	Focus group	16	• Cambiamento climatico • Gestione delle risorse idriche • Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi	• Ambizione emissioni zero • Natura
				Intervista one to one	30		
				Analisi Indici	17		
				Indagine con focus su temi ESG	8		
				Analisi documentali	7		
				Questionario a risposta aperta	2		
		Survey	15	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	15		
		Analisi testuali	13	Analisi testuali basate su fonti esterne	13		
	COMUNITÀ FINANZIARIA	Valutazione qualitativa	26	Analisi Indici	21	• Governance solida • Gestione delle risorse idriche • Cambiamento climatico	• Governance solida • Ambizione emissioni zero • Natura
				Indagine con focus su temi ESG	4		
				Analisi documentali	1		
		Survey	8	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	8		
		Analisi testuali	1	Analisi testuali basate su fonti esterne	1		
	FORNITORI E APPALTATORI	Valutazione qualitativa	43	Focus group	9	• Salute e sicurezza • Catena di fornitura sostenibile • Condotta aziendale ed etica	• Salute e sicurezza sul lavoro • I fornitori • Governance solida
				Intervista one to one	13		
				Analisi Indici	8		
				Indagine con focus su temi ESG	11		
				Questionario a risposta aperta	2		
		Survey	30	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	30		
		Analisi testuali	2	Analisi testuali basate su fonti esterne	2		

(1) Un'iniziativa di engagement potrebbe coinvolgere più categorie di stakeholder.



La rilevanza degli stakeholder aumenta con l'aumento dell'intensità del colore

RILEVANZA	CATEGORIA DI STAKEHOLDER DI I LIVELLO	TIPOLOGIA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	INIZIATIVA DI COINVOLGIMENTO	N.[1]	PRINCIPALI TEMI PRIORITARI PER LO STAKEHOLDER	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
	SOCIETÀ CIVILE E COMUNITÀ LOCALI E GLOBALI	Valutazione qualitativa	115	Focus group	33	• Cambiamento climatico • Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi • Reti resilienti	• Ambizione emissioni zero • Natura • Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata
				Intervista one to one	37		
				Analisi Indici	18		
				Indagine con focus su temi ESG	7		
				Analisi documentali	9		
				Questionario a risposta aperta	11		
		Survey	23	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	23		
		Analisi testuali	13	Analisi testuali basate su fonti esterne	13		
	MEDIA	Valutazione qualitativa	39	Focus group	7	• Centralità del cliente • Innovazione • Trasformazione digitale	• I clienti • Innovazione • Digitalizzazione
				Intervista one to one	4		
				Analisi Indici	18		
				Indagine con focus su temi ESG	7		
				Analisi documentali	2		
				Questionario a risposta aperta	1		
		Survey	2	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	2		
	IMPRESE E ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA	Valutazione qualitativa	59	Focus group	22	• Salute e sicurezza • Cambiamento climatico • Catena di fornitura sostenibile	• Salute e sicurezza sul lavoro • Ambizione emissioni zero • I fornitori
				Intervista one to one	6		
				Analisi Indici	19		
				Indagine con focus su temi ESG	7		
				Analisi documentali	2		
				Indagine indiretta	1		
				Questionario risposta aperta	2		
		Survey	9	Survey inviate direttamente dal sistema e-mia® per valutazione priorità temi ESG	9		
		Analisi testuali	5	Analisi testuali basate su fonti esterne	5		

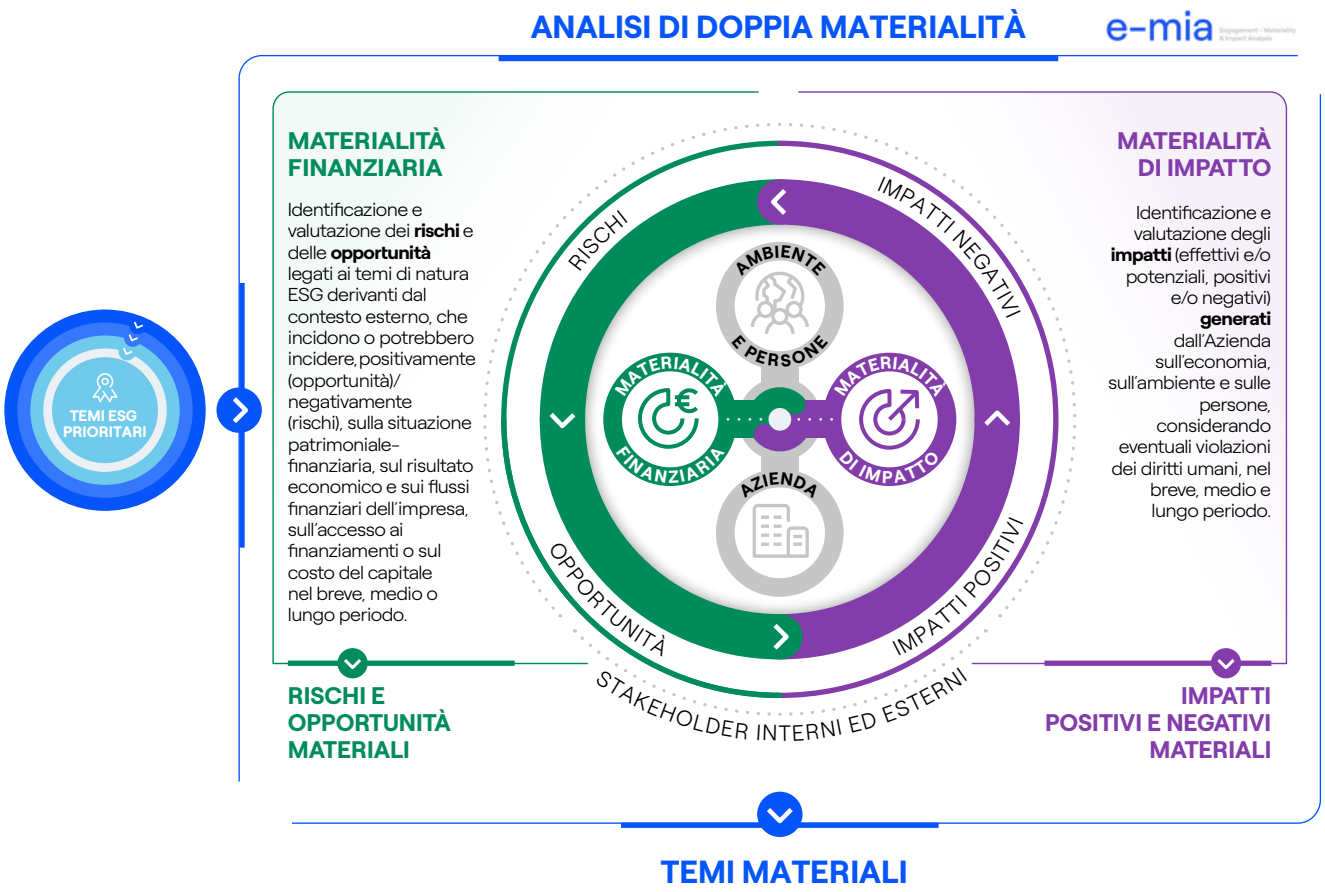
(1) Un'iniziativa di engagement potrebbe coinvolgere più categorie di stakeholder.



La rilevanza degli stakeholder aumenta con l'aumento dell'intensità del colore

Doppia materialità

3-1 | 3-2 | 3-3



Identificazione degli IRO potenzialmente materiali

Enel procede all'**identificazione degli impatti, rischi e opportunità (IRO) potenzialmente materiali** relativi a tematiche di sostenibilità tenendo conto dei principali standard, tra cui gli Universal Standard del GRI e gli standard di reporting di sostenibilità emanati dall'EFRAG (si veda la lista delle tematiche di sostenibilità riportate nell'ESRS 1, paragrafo AR16), nonché delle risultanze della valutazione del rischio percepito previsto dal processo di due diligence sui diritti umani[3] e delle attività sopra descritte che contribuiscono a comprendere il contesto in cui l'Azienda opera (analisi megatrend ESG e priorità fornite dagli stakeholder esterni). Inoltre, anche gli stakeholder interni all'Azienda contribuiscono al processo di definizione degli IRO, poiché, tramite le proprie attività, gestiscono la relazione con gli stakeholder esterni conoscendo i potenziali impatti, rischi e opportunità dai quali potrebbero essere influenzati o influenzare l'organizzazione.

Pertanto, nell'identificazione degli impatti si tiene conto del contesto esterno in cui opera il Gruppo, incluse le attività e le relazioni commerciali dell'Azienda; mentre per la definizione dei rischi e delle opportunità si valuta come questi possano scaturire dagli impatti generati dall'Azienda, ovvero dall'esistenza di dipendenze da risorse naturali e sociali come fonti di potenziali effetti finanziari positivi e/o negativi.

La lista degli **IRO potenzialmente materiali** legati ai temi ESG (nel 2023 sono stati mappati circa 180 IRO) è considerata la base per la valutazione da parte degli stakeholder interni, con lo scopo di determinare gli **impatti, i rischi e le opportunità materiali** da cui conseguono i corrispondenti **temi materiali**.

(3) Per maggiori dettagli si veda il capitolo "Gestione dei diritti umani".

Valutazione degli IRO

Gli IRO potenzialmente materiali relativi a tematiche di sostenibilità sono stati sottoposti alla valutazione degli stakeholder interni ed esterni rilevanti per il Gruppo, coinvolgendo complessivamente 16 Paesi, per determinare gli impatti materiali – la c.d. materialità di impatto – e i rischi e le opportunità materiali – la c.d. materialità finanziaria.
Di seguito viene riportata la metodologia applicata.

a) Materialità di impatto

L'analisi della materialità dell'impatto consiste nella valutazione degli impatti generati dall'Azienda sull'economia, sull'ambiente e sulle persone sia negativi, tenendo conto di eventuali violazioni dei diritti umani, sia positivi, valutando il contributo allo sviluppo sostenibile. Un tema ESG risulta dunque materiale, dal punto di vista della materialità dell'impatto, se riguarda impatti materiali (effettivi o potenziali, positivi o negativi) dell'impresa sulle persone o sull'ambiente nel breve, medio o lungo termine.
Sin dal 2019 Enel conduce l'analisi della **materialità dell'impatto** (c.d. "impact materiality") e nel corso degli anni, tenendo in considerazione i principali standard di riferimento disponibili, quali quelli definiti dal GRI e dall'EFRAG, ne ha rafforzato la metodologia adottata.
In particolare, gli impatti generati potenzialmente materiali sono stati valutati sulla base delle seguenti caratteristiche:

- negativi (potenziali e/o effettivi):
  - entità ("scale"): quanto è o potrebbe essere grave l'impatto;
  - portata ("scope"): quanto è o potrebbe essere diffuso l'impatto;
  - natura irrimediabile ("irremediable character"): quanto è o potrebbe essere difficile contrastare riparare il danno che ne deriva;
  - la probabilità in caso di impatto potenziale[4];
- positivi (potenziali e/o effettivi):
  - entità ("scale"): quanto l'impatto può o potrebbe avere effetti positivi;
  - portata ("scope"): quanto è o potrebbe essere diffuso l'impatto;
  - la probabilità in caso di impatto potenziale.

Sulla base delle caratteristiche sopra descritte, nel sistema proprietario e-mia è stato sviluppato un workflow di domande che guidano gli stakeholder interni, coinvolti nel processo, nella valutazione degli impatti di propria competenza. Tali valutazioni permettono di definire uno score finale per ciascun impatto (espresso in percentuale da 1 a 100). Sui punteggi così ottenuti vengono applicate le opportune soglie quanti-qualitative per definire gli impatti materiali (si veda il paragrafo "I temi materiali").

b) Materialità finanziaria

L'analisi della **materialità finanziaria** (c.d. "financial materiality") consiste nell'individuazione e nella valutazione dei rischi e delle opportunità legati a temi di natura ESG derivanti dal contesto esterno, che incidono o potrebbero incidere, positivamente (opportunità)/negativamente (rischio), sulla situazione patrimoniale-finanziaria, sul risultato economico e sui flussi finanziari dell'impresa, sull'accesso ai finanziamenti o sul costo del capitale nel breve, medio o lungo periodo.
Tali informazioni sono particolarmente rilevanti per gli investitori (c.d. "primary user") perché, se omesse, male rappresentate oppure oscurate, potrebbero ragionevolmente influenzare le loro scelte e decisioni di investimento.
Enel già nel 2022 ha condotto la valutazione di materialità finanziaria e nel 2023, tenendo in considerazione le novità introdotte dal principale standard europeo di riferimento disponibile emanato dall'EFRAG, ne ha rafforzato la metodologia adottata. Inoltre, la materialità finanziaria è stata sviluppata anche considerando la rilevanza delle tematiche ESG secondo lo Standard SASB in relazione al settore primario di riferimento per Enel: "Electric Utilities & Power Generators Sector".
In particolare, i rischi e le opportunità potenzialmente materiali sono stati valutati sulla base delle seguenti caratteristiche:

- entità potenziale degli effetti finanziari;
- probabilità di accadimento.

Sulla base delle caratteristiche sopra descritte, nel sistema proprietario e-mia è stato sviluppato un workflow di domande che guidano gli stakeholder interni, coinvolti nel processo, nella valutazione dei rischi/opportunità di loro

(4) Per gli impatti potenziali, la probabilità viene considerata insieme alla gravità degli impatti. Tuttavia, nel caso di impatti negativi potenziali sui diritti umani, come specificato nell'ESRS 1, paragrafo 45, la severità prevale sulla probabilità nell'identificazione di temi materiali.

competenza. Tali valutazioni permettono di definire uno score finale per ciascun rischio/opportunità (espresso in percentuale da 1 a 100). Sui punteggi così ottenuti vengono applicate le opportune soglie quanti-qualitative per definire i rischi/opportunità materiali (si veda il paragrafo "I temi materiali").

I temi materiali

3-1 | 3-2 | 3-3

L'analisi di doppia materialità consente all'Azienda di individuare i temi materiali di natura ambientale, sociale e di governance che risultano significativi secondo la prospettiva della materialità dell'impatto, la prospettiva della materialità finanziaria o di entrambe (si vedano le tabelle sotto riportate). Al fine di valutare la materialità degli impatti, rischi e opportunità, e quindi le tematiche ESG materiali, vengono applicate appropriate soglie quanti-qualitative sui valori finali ottenuti dalla valutazione di tutti i potenziali IRO materiali. Le linee guida di EFRAG, allo stato attuale, non menzionano le modalità di applicazione della soglia, lasciando alle imprese la scelta di come applicare una metrica "di giudizio" che permetta di definire gli impatti, i rischi e le opportunità materiali. Enel ha scelto di applicare una soglia che garantisca una giusta ed equa rappresentatività degli IRO, favorendo la massima trasparenza soprattutto sui temi più sensibili per il settore cui l'Azienda appartiene. A supporto di tale approccio, Enel ha inoltre applicato il criterio del "judgement", richiamato dalla normativa, secondo cui viene definita la materialità degli IRO anche sulla base di fatti e circostanze specifiche dell'Azienda.
L'individuazione dei temi materiali ESG consente all'Azienda di concentrarsi sulla definizione della migliore modalità di gestione sia degli impatti generati negativi sia dei rischi, nonché del potenziamento delle opportunità. Pertanto, se l'analisi di doppia materialità guida l'identificazione dei temi materiali, le tematiche prioritarie indirizzano gli sforzi futuri dell'Azienda per perseguire le scelte strategiche.

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE – CAMBIAMENTO CLIMATICO	**Mitigazione: riduzione delle emissioni GHG dirette (Scope 1)**	• Sviluppo della capacità rinnovabile (solare, eolica, delle biomasse, geotermica, mini-idro) • Phase-out carbone • Phase-out gas	• GRI 303: Acqua ed effluenti • GRI 304: Biodiversità • GRI 305: Emissioni • GRI 305-1: Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1) • GRI 305-3: Altre emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette (Scope 3) • EU1: Capacità installata, suddivisa per fonte energetica primaria e per regime regolatorio • DMA EU (former EU6): Approccio gestionale per garantire la disponibilità e l'affidabilità dell'energia elettrica a breve e lungo termine • EU12: Perdite di trasmissione e distribuzione come percentuale dell'energia totale • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • EU28: Frequenza delle interruzioni di corrente • EU29: Durata media dell'interruzione di corrente	• Ambizione emissioni zero
	Riduzione delle emissioni GHG di servizi e prodotti destinati ai clienti	• Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per case e condomini • Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per le città • Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per le industrie • Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alla mobilità elettrica		
	Adattamento al cambiamento climatico	• Adattamento a fenomeni meteorologici estremi		
AMBIENTALE – GOVERNANCE E ADVOCACY PER NATURA E CLIMA	**Governance e advocacy per la natura**	• Sistema di gestione ambientale certificato • Politiche ambientali	• GRI 2-22: Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile • GRI 2-23: Impegno in termini di policy • GRI 2-24: Integrazione degli impegni in termini di policy • GRI 2-27: Conformità a leggi e regolamenti	• Natura • Ambizione emissioni zero
	Governance e advocacy per il clima	• Politica climatica		
AMBIENTALE – PRESERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI	**Protezione della biodiversità**	• Conservazione e promozione del patrimonio naturale locale	• GRI 304: Biodiversità	• Natura
	Mitigazione degli impatti sul patrimonio naturale	• Ottimizzazione delle dipendenze e delle opportunità degli impatti sui servizi ecosistemici • Ottimizzazione delle dipendenze e delle opportunità degli impatti sulla biodiversità delle operazioni in atto • Gestione e mitigazione del rumore • Gestione e mitigazione dell'impatto visivo		
	Gestione del suolo	• Riduzione dell'uso di suolo • Ripristino di terreni degradati		

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
AMBIENTALE – QUALITÀ DELL'ARIA, DELL'ACQUA E DEL SUOLO	**Riduzione dell'inquinamento**	• Riduzione di emissioni nell'aria (CO_2 esclusa) • Protezione, monitoraggio e bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee • Gestione degli scarichi	• GRI 303-4: Scarico idrico • GRI 304: Biodiversità • GRI 305-6: Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) • GRI 305-7: Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni nell'aria rilevanti	• Natura • Ambizione emissioni zero
AMBIENTALE – ECONOMIA CIRCOLARE	**Nuovi cicli di vita**	• Riuso • Rigenerazione • Riciclo	• GRI 301-2: Materiali di ingresso riciclati utilizzati • GRI 306-4: Rifiuti non conferiti in discarica	• Economia circolare
AMBIENTALE – RIFIUTI	**Rifiuti non pericolosi**	• Rifiuti non pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M) • Rifiuti non pericolosi da attività di cantiere	• GRI 306: Rifiuti • GRI 306-3: Rifiuti generati • GRI 306-4: Rifiuti non conferiti in discarica • GRI 306-5: Rifiuti conferiti in discarica	• Natura
	Rifiuti pericolosi	• Rifiuti pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M) • Rifiuti pericolosi da attività di cantiere		
AMBIENTALE – GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE	**Uso responsabile dell'acqua**	• Trattamento, riciclaggio e riutilizzo delle acque reflue • Riduzione del consumo idrico • Gestione della disponibilità della risorsa idrica	• GRI 303-3: Prelievo idrico • GRI 303-4: Scarico idrico • GRI 303-5: Consumo idrico	• Natura
GOVERNANCE – CONDOTTA AZIENDALE ED ETICA	**Trasparenza fiscale**	• Trasparenza fiscale	• GRI 2-22: Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile • GRI 2-23: Impegno in termini di policy • GRI 2-24: Integrazione degli impegni in termini di policy • GRI 205-1: Operazioni valutate per determinare i rischi relativi alla corruzione • GRI 205-2: Comunicazione e formazione su normative e procedure anticorruzione • GRI 205-3: Incidenti confermati di corruzione e misure adottate • GRI 206-1: Azioni legali relative a comportamento anticompetitivo, attività di trust e prassi monopolistiche • GRI 207-1: Approccio alle imposte • GRI 207-2: Governance relativa alle imposte, controllo e gestione del rischio • GRI 415-1: Contributi politici	• Governance solida
	Contenzioso legale	• Procedimenti legali		
SOCIALE – CENTRALITÀ DEL CLIENTE	**Soluzioni dedicate alle esigenze del cliente**	• Accessibilità delle tariffe e flessibilità dei pagamenti • Disponibilità di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • DMA EU (former EU24): Pratiche per affrontare le barriere linguistiche, culturali, legate alla scarsa alfabetizzazione e alla disabilità, all'accesso e all'utilizzo sicuro dell'elettricità e dei servizi di assistenza clienti	• I clienti
	Qualità nel rapporto con i clienti	• Consapevolezza dei clienti sull'uso efficiente e sostenibile dell'energia • Relazione efficace ed equa con i clienti		
SOCIALE – COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ LOCALI E GLOBALI	**Ascolto della comunità**	• Dialogo, condivisione e coinvolgimento su obiettivi comuni • Gestione delle controversie e meccanismi di reclamo	• GRI 203-1: Investimenti in infrastrutture e servizi supportati • GRI 413: Comunità locali • GRI 413-1: Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale • DMA EU (former EU19): Partecipazione delle parti interessate al processo decisionale relativo alla pianificazione energetica e allo sviluppo delle infrastrutture • EU22: Numero di persone sfollate fisicamente o economicamente e risarcimenti, suddivisi per tipo di progetto • DMA EU (former EU20): Approccio alla gestione degli impatti dello sfollamento • EU25: Numero di infortuni e morti tra il pubblico che coinvolgono beni aziendali, comprese sentenze legali, transazioni e cause legali pendenti di malattie	• Le comunità
	Supporto allo sviluppo sociale ed economico delle comunità	• Sviluppo occupazionale nelle aree di presenza • Supporto alle famiglie e ai servizi locali		

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO	PIANO DI SOSTENIBILITÀ
SOCIALE – SALUTE E SICUREZZA	**Salute dei lavoratori**	• Promozione della salute dei lavoratori	• GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro • GRI 410: Pratiche di sicurezza	• Salute e sicurezza sul lavoro
	Sicurezza dei lavoratori	• Gestione e monitoraggio della sicurezza dei lavoratori • Promozione della cultura della sicurezza tra i lavoratori • Cura della sicurezza psicofisica dei lavoratori		
	Sicurezza dei lavoratori delle ditte appaltatrici operanti nei siti di Enel	• Gestione e monitoraggio della sicurezza degli appaltatori • Promozione della cultura della sicurezza tra i lavoratori delle ditte appaltatrici che operano nei siti Enel		
SOCIALE – CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE	**Esecuzione del contratto**	• Promozione del rispetto delle condizioni di lavoro giuste e favorevoli e di non discriminazione nei rapporti con i fornitori e appaltatori	• GRI 204: Prassi di approvvigionamento • GRI 204-1: Proporzione della spesa effettuata a favore di fornitori locali • GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori • GRI 308-1: Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri ambientali • GRI 407-1: Attività e fornitori presso i quali il diritto alla libertà di associazione e di contrattazione collettiva potrebbe essere a rischio • GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori • GRI 414-1: Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri sociali • GRI 414-2: Impatti sociali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese	• I fornitori
	Qualifica dei fornitori e delle ditte appaltatrici	• Qualifica dei fornitori e delle ditte appaltatrici basata su criteri di salute e sicurezza sul lavoro, diritti umani e impatto sull'ambiente		
	Bandi di gara dei fornitori e delle ditte appaltatrici	• Predisposizione dei bandi di gara volti alla promozione di pratiche sostenibili		
CROSS – TRASFORMAZIONE DIGITALE	**Cyber security**	• Strategia e modelli di gestione per la sicurezza informatica • Cultura della sicurezza informatica	• Il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI	• Digitalizzazione
CROSS – CREAZIONE DI VALORE ECONOMICO	**Equilibrio e solidità del capitale**	• Equilibrio della struttura del capitale	• GRI 201: Performance economica • GRI 201-1: Valore economico diretto generato e distribuito • GRI 2-6: Attività, catena del valore e altri rapporti di business	• Ambizione emissioni zero • I driver di business
	Strategia di creazione di valore nel lungo termine	• Modello di business "Ownership"		
	Strategia di distribuzione di valore nel lungo termine	• Costi operativi del business (inclusi i pagamenti ai fornitori) • Investimenti nella comunità		
CROSS – ELETTRIFICAZIONE DEGLI USI	**Mobilità elettrica**	• Sviluppo di Vehicle-Grid Integration • Diffusione delle infrastrutture per la mobilità elettrica • Mobilità elettrica pubblica	• Il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI	• Elettrificazione degli usi
CROSS – RETI RESILIENTI	**Gestione operativa delle reti**	• Manutenzione delle reti	• DMA EU12: Perdite di trasmissione e distribuzione come percentuale dell'energia totale • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • EU28: Frequenza delle interruzioni di corrente • EU29: Durata media dell'interruzione di corrente	• Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata

IMPATTI POSITIVI MATERIALI

IMPATTO MATERIALE	TIPOLOGIA	DURATA[1]	GESTIONE IMPATTO
Adozione di una strategia fiscale (insieme di princípi e linee guida basate su valori di trasparenza e legalità) da parte delle società del Gruppo al fine di assicurare una contribuzione fiscale equa, responsabile e trasparente	Effettivo		La strategia fiscale è approvata dal CdA di Enel SpA sin dal 2017, e la sua implemetazione è obbligatoria per tutte le società del Gruppo. La sua applicazione è ulteriormente garantita da una apposita politica organizzativa. La strategia fiscale, i suoi princípi e i risultati della loro applicazione sono pubblicati in una sezione dedicata del sito web di Enel oltre che in diversi report aziendali (per esempio, il Tax Transparency Report).
Aumento degli investimenti/risorse finanziarie volti a favorire la transizione energetica e le tecnologie a basse emissioni di carbonio	Effettivo		Il Gruppo Enel prevede una strategia i cui investimenti vengono allocati in modo efficiente concentrandosi sulle infrastrutture abilitanti legate allo sviluppo delle reti, con l'obiettivo di migliorare qualità e resilienza, e continuare a sfruttare al meglio l'evoluzione tecnologica e le opportunità per lo sviluppo di generazione da fonte rinnovabile. L'obiettivo è perseguire la creazione di valore affrontando le sfide del cambiamento climatico, favorendo l'elettrificazione dei consumi e migliorando la gestione dei clienti finali.
Mitigazione del cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni assolute di gas serra derivanti dal phase-out del termoelettrico	Effettivo		Enel ha preso l'impegno a completare il processo di decarbonizzazione della sua intera catena del valore entro il 2040, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (COP 21) per limitare l'aumento medio della temperatura globale a 1,5 °C. A tale scopo, Enel ha costruito una roadmap che prevede obiettivi di medio termine al 2030 rispetto ai livelli dell'anno di riferimento 2017, certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi) in linea con il percorso 1,5 °C: in particolare, la Società si è impegnata a produrre energia 100% rinnovabile entro il 2040 con un obiettivo intermedio di almeno 80% della capacità installata rinnovabile entro il 2030 e il phase-out del carbone entro il 2027.
Contributo alla riduzione dei problemi di salute delle comunità locali grazie al coordinamento con le autorità sanitarie locali	Effettivo		La gestione delle relazioni con le comunità e gli altri stakeholder è un fattore abilitante di tutte le attività del Gruppo Enel, al fine di stabilire relazioni solide e durature con le comunità, comprese quelle locali e le popolazioni indigene e tribali, attraverso un dialogo ampio, inclusivo e continuo improntato su fasi ben delineate di coinvolgimento delle parti interessate (stakeholder engagement), in linea con gli standard internazionali di riferimento (quali i Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani e le Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali). Tale approccio è integrato nel business. Il Gruppo Enel, infatti, mira allo sviluppo economico e sociale del contesto in cui opera attraverso numerosi progetti di sostenibilità, generando un numero sempre più elevato di beneficiari. Tra questi progetti si rilevano quelli realizzati con le autorità locali sanitarie allo scopo di garantire e migliorare lo stato di benessere e di salute del contesto in cui Enel opera.
Promozione dell'elettrificazione delle città attraverso la disponibilità di infrastrutture e tecnologie per la mobilità elettrica	Effettivo		Il Gruppo Enel considera l'elettrificazione dei trasporti uno dei punti chiave per decarbonizzare i consumi, sfruttando la digitalizzazione come acceleratore dello sviluppo di servizi sempre più innovativi, flessibili e integrati. In tale contesto, la mobilità elettrica ricopre un ruolo fondamentale dimostrato dalla continua diffusione di nuovi servizi e prodotti, come i punti di ricarica per i veicoli elettrici presenti in maniera capillare sul territorio.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

(2) Si riporta "-" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI

Temi ESG prioritari per gli stakeholder IRO relativo a diritti umani



CATENA DEL VALORE	PRINCIPALI STAKEHOLDER INTERESSATI	TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
	Comunità	**Condotta aziendale ed etica**	Trasparenza fiscale	Trasparenza fiscale	• GRI 207-1: Approccio alle imposte • GRI 207-2: Governance relativa alle imposte, controllo e gestione del rischio
	Comunità	**Creazione di valore economico**	Strategia di creazione di valore nel lungo termine	Modello di business "Ownership"	• GRI 201: Performance economica • GRI 2-6: Attività, catena del valore e altri rapporti di business
	Pianeta	**Cambiamento climatico**	Mitigazione: riduzione delle emissioni GHG dirette (Scope 1)	Phase-out carbone Phase-out gas	• GRI 305-1: Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1)
	Comunità	**Coinvolgimento delle comunità locali e globali**	Supporto allo sviluppo sociale ed economico delle comunità	Supporto alle famiglie e ai servizi locali	• GRI 203-1: Investimenti in infrastrutture e servizi supportati • GRI 413: Comunità locali • EU25: Numero di infortuni e morti tra il pubblico che coinvolgono beni aziendali, comprese sentenze legali, transazioni e cause legali pendenti di malattie
	Clienti	**Elettrificazione degli usi**	Mobilità elettrica	Sviluppo di Vehicle-Grid Integration Diffusione delle infrastrutture per la mobilità elettrica Mobilità elettrica pubblica	–[(2)]

Impatto generato direttamente dalle proprie attività

Impatto generato non direttamente dalle proprie attività ma causato dalle proprie relazioni di business

IMPATTO MATERIALE	TIPOLOGIA	DURATA[1]	GESTIONE IMPATTO
Impegno nella riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera (diverse da quelle di CO_2), attraverso un monitoraggio costante e programmi di miglioramento continuo volti a prevenire il verificarsi di eventi accidentali e dispersioni incontrollate	Effettivo		Il Gruppo si è posto importanti obiettivi di riduzione al 2030 delle emissioni specifiche degli inquinanti emessi in atmosfera, in linea con il processo certificato SBTi di riduzione delle emissioni GHG del Gruppo al fine di completare il processo di decarbonizzazione e di phase-out dal carbone. La riduzione degli impatti ambientali associati all'esercizio degli impianti è infatti per il Gruppo Enel un obiettivo strategico, perseguito attraverso l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche internazionali. La misura delle emissioni è effettuata nel rispetto del quadro normativo di ogni Paese e, nella maggior parte dei grandi impianti, prevede un sistema di misurazione in continuo in grado di verificare il rispetto dei limiti in tempo reale, la cui affidabilità è garantita da enti certificatori accreditati e da verifiche congiunte con gli enti preposti ai controlli.
Impegno per la biodiversità attraverso iniziative volte alla tutela e al ripristino degli habitat e del capitale naturale, in particolare nelle aree protette e nel rispetto delle specie minacciate, e l'adozione di criteri di ubicazione e progettazione in grado di garantire la No Net Deforestation, No Go nei siti naturali patrimonio mondiale dell'UNESCO e nessuna perdita netta di biodiversità	Effettivo		Nell'ambito degli ecosistemi ambientali e naturali, Enel sta attuando idonee azioni per proteggere, ripristinare e conservare la biodiversità, nelle specie e negli habitat naturali, rispettando il principio della gerarchia delle mitigazioni (evitare, minimizzare, ripristinare e compensare), nonché idonee attività di monitoraggio terrestre, marino e fluviale per verificare l'efficacia delle misure adottate. In questo contesto, il Gruppo riconosce che la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, la lotta al cambiamento climatico e il contributo allo sviluppo economico sostenibile sono fattori strategici nella pianificazione, nel funzionamento e nello sviluppo delle sue attività. Tale impegno è sancito nella Politica di Biodiversità del Gruppo. Enel è parte attiva del dibattito internazionale con gli stakeholder e i network più influenti sul tema (per esempio, Business for Nature, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, World Business Council for Sustainable Development e Science Based Targets for Nature) riguardo alle tematiche della natura e della biodiversità. Enel attua programmi e piani di prevenzione, mitigazione e recupero degli impatti sugli ecosistemi e sugli habitat naturali in tutti i siti critici e/o significativi per tutti i propri asset.
Impegno sulla gestione dei rifiuti, attraverso programmi di miglioramento della circolarità e obiettivi di overcompliance, finalizzati a ridurre la produzione di rifiuti in un'ottica di ciclo di vita	Effettivo		Il Gruppo Enel applica i princípi dell'economia circolare lungo tutto il ciclo di vita dei beni: dalle fasi di progettazione, anche attraverso il coinvolgimento della catena di fornitura, all'utilizzo, fino alla gestione a fine vita allo scopo di massimizzare (per esempio, attraverso riciclo o riuso) il recupero di beni e materiali. Enel persegue l'obiettivo di generare valore economico dalle proprie attività di business riducendo l'utilizzo di materie prime e combustibili. Per monitorare tale obiettivo di circolarità Enel ha sviluppato un KPI "Economic CirculAbility" che considera l'EBITDA complessivo del Gruppo (in euro) e lo confronta con la quantità di risorse consumate, sia combustibili sia materie prime, lungo tutta la catena del valore delle diverse attività di business (espressa in tonnellate). L'impegno di Enel è di raddoppiare la propria performance relativamente a questo KPI al 2030 rispetto al 2020, vale a dire dimezzare la quantità di risorse consumate rispetto all'EBITDA generato.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

(2) Si riporta "–" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI

Temi ESG prioritari per gli stakeholder IRO relativo a diritti umani

CATENA DEL VALORE	PRINCIPALI STAKEHOLDER INTERESSATI	TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
	Pianeta	**Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo**	Riduzione dell'inquinamento	Riduzione di emissioni nell'aria (CO_2 esclusa)	• GRI 305-6: Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) • GRI 305-7 Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni nell'aria rilevanti
	Pianeta	**Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi**	Protezione della biodiversità	Conservazione e promozione del patrimonio naturale locale	• GRI 304: Biodiversità
	Pianeta	**Economia circolare**	Nuovi cicli di vita	Riuso Rigenerazione Riciclo	• GRI 301-2: Materiali di ingresso riciclati utilizzati • GRI 306-4: Rifiuti non conferiti in discarica

 Impatto generato direttamente dalle proprie attività

 Impatto generato non direttamente dalle proprie attività ma causato dalle proprie relazioni di business

IMPATTI NEGATIVI MATERIALI

IMPATTO MATERIALE	TIPOLOGIA	DURATA[1]	GESTIONE IMPATTO
Approvvigionamento di beni e servizi derivanti da attività legate a potenziali violazioni dei diritti umani (per esempio, sfruttamento di lavoratori non qualificati e poco pagati)	Effettivo		Le prestazioni dei fornitori devono adottare le migliori pratiche secondo i più alti standard di sostenibilità nonché garantire i necessari standard qualitativi. Per questo, la selezione dei partner e l'esecuzione dei contratti sono oggetto di attività di analisi e monitoraggio lungo l'intero processo di approvvigionamento. Il sistema di qualificazione dei fornitori prevede percorsi differenziati in base alla combinazione tra livello di rischio identificato e Paesi per i quali ci si qualifica e una valutazione di sostenibilità su salute e sicurezza, ambiente e diritti umani, oltre che una verifica reputazionale. Nel processo di gara sono inoltre previsti "requisiti e K di sostenibilità" che saranno monitorati durante tutto il periodo di esecuzione del contratto. Le Condizioni Generali di Contratto richiedono inoltre il rispetto della legislazione e dei regolamenti vigenti in materia e l'adesione da parte dei fornitori ai princípi che Enel si è impegnata a rispettare nell'ambito della Politica sui Diritti Umani, nel Codice Etico, nel Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e nei programmi di confomità globali.
Aumento degli impatti ambientali dovuto ai ritardi nell'adozione delle procedure burocratiche per l'installazione, manutenzione e riparazione di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica	Effettivo		Enel favorisce il processo di elettrificazione anche fornendo prodotti e servizi che supportano i clienti nella transizione energetica. Per poter realizzare tale obiettivo sono spesso necessarie autorizzazioni presso le istanze competenti. In tale contesto si sono manifestati ritardi burocratici (per esempio, per l'attesa di una nuova regolamentazione, o per la mancanza della conoscenza dell'iter corretto da parte degli operatori ecc.), che Enel gestisce monitorando costantemente le pratiche e, al contempo, fornendo informazioni puntuali e tempestive ai clienti.
Aumento del numero di clienti vulnerabili e della povertà energetica a causa dell'aumento del prezzo dell'elettricità	Effettivo		Il Gruppo Enel ha l'obiettivo di continuare a supportare i cittadini per migliorare e mantenere l'accesso all'elettricità nelle zone più disagiate e fra le popolazioni meno abbienti. In tutti i Paesi in cui il Gruppo opera, infatti, vi sono forme di sostegno, spesso legate a iniziative statali, che agevolano alcune fasce della popolazione nel pagamento dei costi dell'elettricità e del gas, così da consentire un accesso paritario all'energia. Il Gruppo, infatti, si impegna per una transizione energetica "giusta per tutti" anche attraverso l'offerta di servizi innovativi e inclusivi per clienti in condizioni di vulnerabilità (per esempio, a causa dell'età, disabilità, condizione economica ecc.), in linea con quanto riflesso nella Politica sui Diritti Umani. Inoltre, il Gruppo Enel si impegna ad andare oltre i supporti previsti dalla legislazione del Paese, come per esempio le azioni poste in essere in Italia e Spagna tramite il cosiddetto "bonus sociale" (agevolazione ai clienti in condizione di vulnerabilità nel pagamento dei costi dell'elettricità e del gas). Inoltre, sono state promosse iniziative dedicate a fornire informazioni sulle opportunità di sostegno alle fasce vulnerabili della società, oltre a progetti mirati a dare un sostegno concreto.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

Temi ESG prioritari per gli stakeholder IRO relativo a diritti umani

CATENA DEL VALORE	PRINCIPALI STAKEHOLDER INTERESSATI	TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
	Fornitori	**Catena di fornitura sostenibile**	Esecuzione del contratto	Promozione del rispetto delle condizioni di lavoro giuste e favorevoli e di non discriminazione nei rapporti con i fornitori e appaltatori	• GRI 414-1: Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri sociali • GRI 407-1: Attività e fornitori presso i quali il diritto alla libertà di associazione e di contrattazione collettiva potrebbero essere a rischio
	Pianeta Clienti	**Cambiamento climatico**	Riduzione delle emissioni GHG di servizi e prodotti destinati ai clienti	Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per case e condomini Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per le città Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alle nuove tecnologie e soluzioni per le industrie Riduzione delle emissioni di CO_2 dovute alla mobilità elettrica	• GRI 305-3: Altre emissioni di gas a effetto serra (GHG) indirette (Scope 3)
	Clienti	**Centralità del cliente**	Soluzioni dedicate alle esigenze dei clienti	Accessibilità delle tariffe e flessibilità dei pagamenti	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • DMA EU (former EU24): Pratiche per affrontare le barriere linguistiche, culturali, legate alla scarsa alfabetizzazione e alla disabilità all'accesso e all'utilizzo sicuro dell'elettricità e dei servizi di assistenza clienti

Impatto generato direttamente dalle proprie attività

Impatto generato non direttamente dalle proprie attività ma causato dalle proprie relazioni di business

IMPATTO MATERIALE	TIPOLOGIA	DURATA(1)	GESTIONE IMPATTO
Mancato processo di consultazione per l'avvio di nuovi progetti generando opposizioni da parte delle comunità	Effettivo		La gestione delle relazioni con le comunità e gli altri stakeholder è un fattore abilitante di tutte le attività del Gruppo. Il Gruppo Enel mira a di stabilire relazioni solide e durature con le comunità, comprese quelle locali e le popolazioni indigene e tribali, attraverso un dialogo ampio, inclusivo e continuo, improntato su fasi ben delineate di coinvolgimento delle parti interessate (stakeholder engagement), in linea con gli standard internazionali di riferimento (quali i Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani e le Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali). Tale approccio è integrato nel business. Il Gruppo Enel, infatti, nello svolgimento delle sue attività, coinvolge sin dalle prime fasi di sviluppo dei progetti di business le comunità locali in cui opera. Enel, grazie a una presenza diretta sui territori, sensibilizza le comunità condividendo i reciproci benefíci delle iniziative e informando sulle tematiche legate ai cambiamenti climatici, gli effetti della transizione energetica, nonché definendo obiettivi di sostenibilità condivisi. Con l'obiettivo di rafforzare l'integrazione di tali princípi sono in corso anche revisioni di documenti organizzativi interni in un'ottica di miglioramento continuo.
Danni ambientali (per esempio, impoverimento delle risorse idriche naturali con conseguente decadimento dei relativi servizi ecosistemici, inquinamento e/o deterioramento delle acque e del suolo) dovuti a una gestione inadeguata delle acque (per esempio, prelievi eccessivi di acqua rispetto alla capacità di rigenerazione della risorsa e alle esigenze ecosistemiche, in particolare in aree water stressed, scarichi o perdite incontrollate di acque reflue, efluenti con un eccessivo carico termico o di sostanze inquinanti)	Potenziale		L'adozione di Sistemi di Gestione Ambientale certificati ISO 14001 all'interno del Gruppo assicura la presenza di politiche e procedure strutturate per l'identificazione e la gestione dei rischi e delle opportunità ambientali associate a tutte le attività aziendali (inclusa la Politica sui Diritti Umani di Enel che prevede un principio specifico relativo all'ambiente (2.2.1)). Enel monitora costantemente tutti i siti di produzione di energia elettrica situati in zone a rischio di scarsità d'acqua (aree a stress idrico), al fine di garantire un uso efficiente delle risorse idriche. La mappatura dei siti produttivi che ricadono in aree a stress idrico viene effettuata in linea con i criteri del GRI 303 (2018) con riferimento alle condizioni di "(baseline) Water Stress". Con l'obiettivo di individuare soluzioni tecnologiche per ridurre il consumo, viene prestata particolare attenzione agli asset presenti in aree con un elevato livello di stress idrico. Il rischio di carenza idrica è mitigato anche dalla crescita della generazione da fonti rinnovabili quali eolico e solare, che non dipendono essenzialmente dalla disponibilità di acqua per il loro funzionamento.
Danni ambientali (impermeabilizzazione del suolo, inquinamento acustico, perdita di habitat e biodiversità, riduzione dei servizi ecosistemici della biodiversità) dovuti all'inadeguata protezione della biodiversità e del capitale naturale (per esempio, occupazione del suolo, trasformazione dell'habitat naturale, interazione con specie protette e/o aree protette a causa della costruzione, del funzionamento o dello smantellamento degli asset)	Potenziale		Il Gruppo Enel, negli ecosistemi ambientali e naturali, pone in atto opportune azioni per proteggere, restaurare e conservare la biodiversità delle specie e degli habitat naturali, rispettando il principio della mitigation hierarchy (evitare, ridurre, rimediare e compensare), oltre che opportune attività di monitoraggio terrestre, marino e fluviale per verificare l'efficacia delle misure adottate. Il Gruppo riconosce, infatti, che la protezione dell'ambiente e delle risorse naturali, la lotta ai cambiamenti climatici e il contributo per uno sviluppo economico sostenibile sono fattori strategici nella pianificazione, nell'esercizio e nello sviluppo delle proprie attività. Tale impegno è sancito nella Politica di Biodiversità del Gruppo e nella Politica sui Diritti Umani che prevede un principio specifico relativo all'ambiente (2.2.1). Enel è parte attiva nel dibattito internazionale con gli stakeholder e i network più influenti sul tema (per esempio, Business for Nature, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, World Business Council for Sustainable Development e Science Based Targets for Nature) riguardo alle tematiche di natura e biodiversità. Enel attua programmi e piani di prevenzione, mitigazione, recupero riguardo agli impatti su ecosistemi e habitat naturali in tutti i siti critici e/o significativi per tutti i propri asset.
Danni legati al degrado ambientale (inquinamento ambientale, riduzione dei servizi ecosistemici) dovuti a una gestione impropria dei rifiuti (per esempio, dispersione o abbandono di rifiuti, violazione delle leggi)	Potenziale		Il Gruppo Enel lavora costantemente per mitigare e ridurre l'impatto ambientale potenzialmente derivante dalle attività di gestione dei rifiuti prodotti dalle proprie attività. A tal fine, Enel ha stabilito target globali e a livello di Country, che si declinano in piani di azione a livello di singolo impianto e unità territoriale, con l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti generati dalle proprie attività operative, sia dirette sia in appalto. Inoltre, tramite l'adozione di una Linea Guida di Gruppo sulla Gestione di Rifiuti, l'impiego su tutto il perimetro aziendale di Sistemi di Gestione Integrati con procedure operative dedicate, e l'uso di strumenti operativi di monitoraggio e controllo attivo locale quali le ispezioni ECoS (Extra Checking on Site), Enel mira a garantire il presidio costante e il miglioramento continuo nella gestione dei propri rifiuti e la prevenzione di eventi accidentali che possano causare fenomeni di degrado ambientale.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

Temi ESG prioritari per gli stakeholder IRO relativo a diritti umani

CATENA DEL VALORE	PRINCIPALI STAKEHOLDER INTERESSATI	TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
	Comunità	**Coinvolgimento delle comunità locali e globali**	Ascolto della comunità	Dialogo, condivisione e coinvolgimento su obiettivi comuni	• GRI 413-1: Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale • DMA EU (former EU19): Partecipazione delle parti interessate al processo decisionale relativo alla pianificazione energetica e allo sviluppo delle infrastrutture
	Pianeta	**Gestione delle risorse idriche** 	Uso responsabile dell'acqua	Trattamento, riciclaggio e riutilizzo delle acque reflue Riduzione del consumo idrico Gestione della disponibilità della risorsa idrica	• GRI 303-4: Scarico idrico • GRI 303-5: Consumo idrico
	Pianeta	**Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi**	Mitigazione degli impatti sul patrimonio naturale Gestione del suolo	Ottimizzazione delle dipendenze e delle opportunità degli impatti sulla biodiversità delle operazioni in atto Gestione e mitigazione del rumore Gestione e mitigazione dell'impatto visivo Riduzione dell'uso di suolo	• GRI 304: Biodiversità
	Pianeta	**Rifiuti**	Rifiuti non pericolosi Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M) Rifiuti non pericolosi da attività di cantiere Rifiuti pericolosi da attività di cantiere Rifiuti pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M)	• GRI 306: Rifiuti

 Impatto generato direttamente dalle proprie attività

 Impatto generato non direttamente dalle proprie attività ma causato dalle proprie relazioni di business

OPPORTUNITÀ POTENZIALI MATERIALI

OPPORTUNITÀ MATERIALE	DURATA[1]	GESTIONE OPPORTUNITÀ
Miglioramento della reputazione aziendale grazie alla collaborazione con fornitori conformi ai criteri di sostenibilità		Oltre a garantire i necessari standard qualitativi, ai partner è richiesto di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e di impatti della loro attività, tra cui condizioni di lavoro, salute e sicurezza sul lavoro, responsabilità ambientale e rispetto della privacy by design e by default. Sono anche parte integrante dei programmi di sviluppo e sensibilizzazione: ogni persona deve sentirsi responsabile della propria salute e sicurezza e di quella degli altri. In termini di azioni specifiche, Enel assicura che i propri processi di approvvigionamento siano basati su criteri che promuovono lo sviluppo sostenibile, nonché sui princípi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza e rotazione che vanno oltre il rispetto della legislazione locale. Nello specifico, le Condizioni Generali di Contratto prevedono la conformità con leggi e normative vigenti in tema e l'adesione dei fornitori ai princípi sui quali Enel si è impegnata con la Politica sui Diritti Umani, il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i programmi globali di compliance. In particolare, in ambito ambientale a partire dal 2019 Enel ha intrapreso un percorso di decarbonizzazione della catena di fornitura con risultati a oggi già riscontrabili.
Diminuzione delle dispute e dei reclami grazie all'ascolto e coinvolgimento delle comunità locali delle aree in cui l'Azienda opera		Il Gruppo Enel, grazie al continuo e sistematico dialogo e coinvolgimento delle comunità, attraverso le proprie strutture locali, ha l'obiettivo di creare e mantenere, sin dalle prime fasi di sviluppo dei progetti di business, rapporti stabili e di lungo periodo anche tramite progetti di sviluppo socio-economico.
Anticipazione dell'evoluzione della legislazione e degli standard ambientali nazionali e internazionali attraverso l'adozione di una strategia di overcompliance finalizzata a un ruolo di best performer ambientale globale rispetto ai requisiti più stringenti di conformità normativa		Enel esercita un ruolo attivo e di leadership all'interno dei tavoli internazionali, nella discussione e applicazione di nuovi standard nazionali e internazionali riguardo tematiche ambientali, al fine di allinearne e anticiparne le implicazioni organizzative. Un piano di controlli strutturato abbinato ad azioni e obiettivi di miglioramento ispirati alle migliori pratiche ambientali e sociali, con requisiti superiori rispetto a quelli legati alla semplice compliance normativa di sostenibilità, mitiga il rischio di impatti ambientali, di danni reputazionali, di contenziosi legali e di disallineamento con gli standard internazionali di riferimento rappresentativi delle migliori pratiche.
Presenza di normative e incentivi volti alla promozione di progetti e investimenti sostenibili per lo sviluppo sociale ed economico nelle aree in cui l'Azienda opera		Enel svolge attività di advocacy sia direttamente sia attraverso associazioni di settore per accelerare il ritmo della transizione energetica e stimolare l'adozione di norme che promuovano investimenti sostenibili, in particolare per il potenziamento delle reti e la digitalizzazione, per lo sviluppo delle energie rinnovabili, dello stoccaggio e dell'elettrificazione degli usi finali.
Maggiori ricavi grazie ai cambiamenti nel comportamento dei consumatori a favore dell'adozione di soluzioni più sostenibili, elettrificate e digitalizzate		Enel, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e il quadro delineato dalla Comunità europea, vuole supportare i clienti nel processo di elettrificazione attraverso offerte sempre più rispondenti alle loro esigenze. In quest'ottica diventa sempre più importante che le varie fasce di clienti possano raggiungere una consapevolezza di come i propri comportamenti di consumo e acquisto possono contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. Il Gruppo Enel pertanto mette a disposizione delle specifiche fasce di clientela (B2C, B2B, B2G) strumenti e materiali che hanno l'obiettivo di fornire informazioni circa i propri consumi, su come ridurli, e su quali siano le opportunità per transitare verso una maggiore sostenibilità.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine



TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
Catena di fornitura sostenibile	Qualifica dei fornitori e delle ditte appaltatrici Bandi di gara dei fornitori e delle ditte appaltatrici	Qualifica dei fornitori e ditte appaltatrici basata su criteri di salute e sicurezza sul lavoro, diritti umani e impatto sull'ambiente Predisposizione dei bandi di gara volti alla promozione di pratiche sostenibili	• GRI 204-1: Proporzione della spesa effettuata a favore di fornitori locali • GRI 308-1: Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri ambientali • GRI 414-1: Nuovi fornitori che sono stati selezionati utilizzando criteri sociali • GRI 414-2: Impatti sociali negativi nella catena di fornitura e azioni intraprese
Coinvolgimento delle comunità locali e globali	Ascolto della comunità	Gestione delle controversie e meccanismi di reclamo	• GRI 413-1: Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale • EU22: Numero di persone sfollate fisicamente o economicamente e risarcimenti, suddivisi per tipo di progetto • DMA EU (former EU20): Approccio alla gestione degli impatti dello sfollamento
Governance e advocacy per natura e clima	Governance e advocacy per la natura Governance e advocacy per il clima	Politiche ambientali Politica climatica	• GRI 2-27: Conformità a leggi e regolamenti
Creazione di valore economico	Strategia di distribuzione di valore nel lungo termine	Investimenti nella comunità	• GRI 201-1: Valore economico diretto generato e distribuito
Centralità del cliente SASB	Qualità nel rapporto con i clienti	Consapevolezza dei clienti sull'uso efficiente e sostenibile dell'energia	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti

Temi ESG prioritari per gli stakeholder

IRO relativo a diritti umani

SASB Tema materiale dal punto di vista finanziario per SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

RISCHI MATERIALI POTENZIALI

RISCHIO MATERIALE	DURATA[1]	GESTIONE RISCHIO
Non adeguata gestione dei sistemi di sicurezza informatica da parte dell'organizzazione per evitare danni reputazionali, legali ed economici dovuti ad attacchi informatici che comportano la perdita di dati sensibili di dipendenti, clienti e fornitori		Il Gruppo Enel ha definito e implementato un modello operativo e il relativo Framework di processi per la gestione integrata del rischio di cyber security. Il Framework si basa su due princípi essenziali, ossia il "risk-based approach" e la "cyber security by design". Il primo stabilisce che la valutazione del rischio cyber sia il prerequisito per le decisioni strategiche e per lo sviluppo e il mantenimento sicuro di tutti gli asset dell'organizzazione aziendale (per esempio, persone, infrastrutture, piattaforme e soluzioni tecnologiche). Il secondo, ovvero la cyber security by design, garantisce l'adozione dei princípi di cyber security sin dall'inizio e durante l'intero ciclo di vita delle soluzioni, servizi e infrastrutture in tutti gli ambiti, ovvero IT (Information Technology), OT (Operational Technology) e IoT (Internet of Things). Tale modello risulta fondamentale in un contesto caratterizzato dalla diffusione pervasiva di strumenti e soluzioni digitali che costituiscono la base per il miglioramento dell'intero sistema, ma che, al tempo stesso, generano sempre più sfide. Pertanto, sebbene il Gruppo Enel sia fortemente impegnato nell'implementazione di misure volte a rafforzare la "Cyber Security Posture", vi è la consapevolezza che il rischio cyber risulta fortemente caratterizzato e influenzato da fattori esogeni, non prevedibili, come per esempio gli attacchi informatici, sempre più frequenti e sofisticati, che potrebbero incidere negativamente sull'operatività delle imprese, anche a fronte dell'esistenza di processi e tecnologie di difesa.
Aumento dei costi di produzione dovuti a un'eccessiva volatilità o all'aumento dei costi delle materie prime		Enel svolge attività di monitoraggio e previsione per simulare e testare le iniziative commerciali in diversi scenari di prezzo. Inoltre, per gestire il rischio prezzo, Enel adotta strategie di copertura e gestisce strategicamente i fornitori per essere negoziatori proattivi.
Aumento dei costi dovuto alle fluttuazioni dei tassi d'interesse e dei tassi di cambio monetari e all'aumento dell'inflazione		Il quadro macroeconomico è cambiato rapidamente, in termini di tassi di interesse più elevati per un periodo più lungo, prospettive di crescita economica inferiori e un costo del capitale in rapido aumento. A fronte di questi elementi esogeni, il Gruppo Enel punta su flessibilità e resilienza, efficienza in termini di costi e competitività.
Minori ricavi dovuti a una scarsa fidelizzazione e soddisfazione dei clienti a causa di un servizio offerto di bassa qualità		Enel ha implementato diversi strumenti per misurare la soddisfazione dei clienti, tra cui survey transazionali, relazionali e in app. A valle dell'analisi dei risultati vengono definite azioni concrete, sulla base dei feedback ricevuti dai clienti, mirate a risolvere i principali punti critici, con l'obiettivo di aumentare la soddisfazione e la fidelizzazione nel tempo. "Close the loop" è un esempio di iniziativa che indaga le cause del feedback negativo sui sondaggi di soddisfazione del cliente, al fine di risolvere l'eventuale insoddisfazione e prevenire nuovi episodi in futuro.
Iniziative non adeguate (compresa eccessiva burocrazia) da parte delle istituzioni per supportare un'accelerazione della transizione energetica causando incertezza e rallentamento per gli investimenti in tecnologie rinnovabili e a basse emissioni di carbonio dell'Azienda		L'andamento della transizione energetica non si presenta uguale in tutti i Paesi. In particolare, per quanto riguarda la diffusione delle fonti rinnovabili, la penetrazione dei veicoli elettrici e l'adozione dell'idrogeno verde, spesso si manifestano meccanismi di supporto carenti o inefficaci e strutture di mercato non adatte. Le linee guida di sviluppo strategico del Gruppo Enel vengono definite tenendo in considerazione l'evoluzione del contesto esterno, il framework normativo e di regolazione, e il panorama competitivo. Al contempo, Enel adotta un approccio di trasparenza, collaborazione e proattività nei confronti delle istituzioni e delle autorità di regolazione locale, al fine di promuovere iniziative e normative che favoriscano la transizione energetica.
Minori ricavi dovuti alla scarsa diffusione di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica, dovuta all'assenza o all'inadeguatezza del quadro normativo di incentivi e regolamenti		Enel considera cruciale il quadro normativo di incentivi e regolamenti per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e della Comunità europea, all'interno del quale si inseriscono i propri obiettivi di business legati alla decarbonizzazione dei clienti. Pertanto un quadro normativo chiaro e favorevole, che fornisce incentivi a favore dell'installazione di apparecchiature di produzione dell'energia rinnovabile, stazioni di ricarica private, prodotti che contribuiscono all'efficienza energetica, come anche l'isolamento termico, contribuisce al raggiungimento di tali obiettivi, mentre una carenza in tal senso potrebbe mettere il loro raggiungimento a rischio.

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

(2) Si riporta "–" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI



TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
Trasformazione digitale SASB	Cyber security	Strategia e modelli di gestione per la sicurezza informatica Cultura della sicurezza informatica	–[2]
Creazione di valore economico	Strategia di distribuzione di valore nel lungo termine	Costi operativi del business (inclusi i pagamenti ai fornitori)	• GRI 201-1: Valore economico diretto generato e distribuito
Creazione di valore economico	Equilibrio e solidità del capitale	Equilibrio della struttura del capitale	• GRI 201-1: Valore economico diretto generato e distribuito
Centralità del cliente SASB	Qualità nel rapporto con i clienti	Relazione efficace ed equa con i clienti	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • DMA EU (former EU24): Pratiche per affrontare le barriere linguistiche, culturali, legate alla scarsa alfabetizzazione e alla disabilità, all'accesso e all'utilizzo sicuro dell'elettricità e dei servizi di assistenza clienti
Cambiamento climatico SASB	Mitigazione: riduzione emissioni GHG dirette (Scope 1)	Sviluppo della capacità rinnovabile (solare, eolica, delle biomasse, geotermica, mini-idro)	• GRI 305-1: Emissioni di gas a effetto serra (GHG) dirette (Scope 1) • EU1: Capacità installata, suddivisa per fonte energetica primaria e per regime regolatorio
Centralità del cliente SASB	Soluzioni dedicate alle esigenze del cliente	Disponibilità di prodotti e servizi ad alta efficienza energetica	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi

Temi ESG prioritari per gli stakeholder | IRO relativo a diritti umani | SASB Tema materiale dal punto di vista finanziario per SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

RISCHIO MATERIALE	DURATA[1]	GESTIONE RISCHIO
Danni reputazionali causati dal mancato rispetto dei diritti dei lavoratori nella catena di fornitura dell'Azienda		Dal 2013 l'impegno contro l'uso di qualsiasi tipo di lavoro forzato od obbligatorio e ogni forma di schiavitù e traffico umano è stato formalmente definito dal principio 2.1.1 Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile della Politica sui Diritti Umani. Per questo motivo il Gruppo richiede anche ai fornitori di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e di impatti della loro attività, tra cui condizioni di lavoro, salute e sicurezza sul lavoro, responsabilità ambientale e rispetto della privacy by design e by default. La selezione dei migliori fornitori e l'esecuzione dei contratti secondo i più alti standard di sostenibilità sono garantite dalle attività di analisi e monitoraggio dell'intero processo di approvvigionamento: • in fase di qualifica i potenziali fornitori sono valutati secondo criteri relativi ai diritti umani (tra cui salute e sicurezza sul lavoro) e impatto delle loro attività sull'ambiente; • in fase di gara sono presenti specifici requisiti di sostenibilità obbligatori e fattori premianti (K di sostenibilità) al fine di contribuire, a livello sistemico, alla promozione di pratiche responsabili; • durante tutta la durata del contratto, Enel monitora il rispetto dei requisiti e dei fattori premianti (Supplier Performance Management).
Aumento degli eventi meteorologici estremi (per esempio, cicloni, siccità, inondazioni, tempeste, ondate di calore e incendi) dovuti al cambiamento climatico con conseguenti danni o riduzione dell'efficienza degli impianti di produzione e distribuzione dell'energia e delle infrastrutture di supporto, causandone il declassamento delle capacità, l'interruzione temporanea dell'operatività o l'arresto completo		Enel implementa procedure, politiche e interventi per la gestione degli eventi avversi, al fine di incrementare sia la resilienza delle infrastrutture e del business, sia la capacità di ripristinare velocemente le condizioni operative degli impianti e della rete. Enel ha definito un catalogo di azioni di adattamento, volte a potenziare la resilienza degli asset e la loro capacità di risposta ai possibili effetti del cambiamento climatico. Tale catalogo, aggiornato ciclicamente in base alle necessità e all'affinamento delle analisi e delle soluzioni, comprende al momento più di cento azioni. Per esempio, si svolgono attività di monitoraggio degli asset, previsioni meteo, weather alert, e si valutano gli effetti dei diversi scenari di cambiamento climatico. Sulla base di tali informazioni si implementano piani di adattamento per incrementare la resilienza, sia per gli asset esistenti sia per quelli in costruzione.
Legislazione più severa e stringente sulle prestazioni di attività, prodotti e/o servizi volte a ridurre l'impatto ambientale sulla natura e sulle comunità locali, causando un aumento dei costi (per esempio, multe, perdita di licenze e/o ricavi o beni bloccati)		Al fine di prevenire i potenziali rischi dirivanti da fattori normativi e dall'evoluzione della legislazione, il Gruppo Enel mantiene intensi rapporti con gli organi istituzionali nazionali e comunitari e le principali associazioni internazionali. Enel è proattiva nella rimozione/riduzione di tutti i potenziali elementi che potrebbero compromettere il suo impatto ambientale e sociale positivo. In questa ottica, Enel supporta attivamente le attività della Commissione europea nell'adozione del piano d'azione verso l'inquinamento zero per aria, acqua e suolo ("Towards a Zero Pollution Ambition for air, water and soil – Building a Healthier Planet for Healthier People"), partecipando attivamente al processo di revisione e promuovendo l'adozione delle tecnologie a emissioni zero che generano benefici sia a livello globale, in termini di riduzione dei GHG, sia a livello locale, in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico. Inoltre, Enel sostiene attivamente lo sviluppo di nuove tecnologie, come l'elettrificazione basata su energia rinnovabile, a supporto di altri settori e usi dell'energia, come il settore dei trasporti o il riscaldamento e raffreddamento negli edifici. In linea infine con la strategie UE per il ripristino dei suoli degradati, Enel promuove un approccio circolare nella gestione delle aree occupate, in particolare attraverso il riutilizzo e la riqualificazione dei siti dismessi, nonché il repowering e l'estensione della vita dei parchi eolici, limitando in tal modo l'uso di suolo. Enel supporta inoltre tale percorso mediante la partecipazione con Eurelectric alla piattaforma Zero Pollution Stakeholder Platform.
Mancanza di forza lavoro qualificata tra i membri della comunità in cui l'Azienda opera		Il Gruppo Enel promuove programmi di formazione dedicati alle comunità locali in cui opera, nonché progetti di formazione sviluppati con le istituzioni locali finalizzati allo sviluppo socio-economico. Enel promuove attività di reskilling/upskilling, formazione tecnica, azioni di orientamento al lavoro, fornitura di materiale scolastico e di borse di studio.
Modifiche normative che potrebbero avere un impatto negativo sulle attività di distribuzione o sul funzionamento del sistema elettrico, determinando una diminuzione della remunerazione delle attività regolamentate		Il Gruppo Enel svolge un'importante attività di monitoraggio e intraprende le azioni di coordinamento e di advocacy necessarie a ridurre il rischio legato alle modifiche normative che potrebbero influenzare la remunerazione delle attività regolamentate.
Possibile impatto sulla reputazione dovuto alle elevate tariffe dell'energia elettrica in periodi di crisi		Eventi internazionali imprevisti e l'incertezza geopolitica, come avvenuto negli anni recenti, possono avere un forte impatto sull'approvvigionamento delle materie prime necessarie alla produzione dell'energia e - di conseguenza - sulla tariffa dell'energia elettrica dei clienti. La motivazione dietro a tali aumenti potrebbe non risultare completamente chiara a tutti i clienti e, al fine di evitare dubbi che si possono riflettere sulla reputazione dell'Azienda, Enel, da sempre vicina ai clienti, e specialmente a quelli in condizioni di vulnerabilità, mette a disposizione informazioni affinché possano fruire delle agevolazioni disponibili, oltre a illustrare le motivazioni alla base dell'incremento. Inoltre, dove possibile, propone offerte e soluzioni specifiche per il cliente, in grado di mitigare l'impatto del costo.

(1) Durata:  Breve termine  Medio termine  Lungo termine

(2) Si riporta "-" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
Catena di fornitura sostenibile	Esecuzione del contratto	Promozione del rispetto delle condizioni di lavoro giuste e favorevoli e di non discriminazione nei rapporti con i fornitori e appaltatori	• GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori • GRI 407-1: Attività e fornitori presso i quali il diritto alla libertà di associazione e di contrattazione collettiva potrebbero essere a rischio
Cambiamento climatico  SASB	Adattamento al cambiamento climatico	Adattamento a fenomeni meteorologici estremi	• GRI 303: Acqua ed effluenti • GRI 304: Biodiversità • GRI 305: Emissioni • DMA EU (former EU6): Approccio gestionale per garantire la disponibilità e l'affidabilità dell'energia elettrica a breve e lungo termine • EU12: Perdite di trasmissione e distribuzione come percentuale dell'energia totale • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • EU28: Frequenza delle interruzioni di corrente • EU29: Durata media dell'interruzione di corrente
Governance e advocacy per natura e clima	Governance e advocacy per la natura	Sistema di gestione ambientale certificato Politiche ambientali	• GRI 2-22: Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile • GRI 2-23: Impegno in termini di policy • GRI 2-24: Integrazione degli impegni in termini di policy
Coinvolgimento delle comunità locali e globali	Supporto allo sviluppo sociale ed economico delle comunità	Sviluppo occupazionale nelle aree di presenza	• GRI 413-1: Operazioni con il coinvolgimento della comunità locale
Creazione di valore economico	Strategia di distribuzione di valore nel lungo termine	Costi operativi del business (inclusi i pagamenti ai fornitori)	• GRI 201-1: Valore economico diretto generato e distribuito
Centralità del cliente SASB	Soluzioni dedicate alle esigenze del cliente	Accessibilità delle tariffe e flessibilità dei pagamenti	• GRI 417-1: Requisiti relativi all'etichettatura e informazioni su prodotti e servizi • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti

 Temi ESG prioritari per gli stakeholder

 IRO relativo a diritti umani

SASB Tema materiale dal punto di vista finanziario per SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

RISCHIO MATERIALE	DURATA[1]	GESTIONE RISCHIO
Non adeguata manutenzione dell'infrastruttura della rete di distribuzione da parte di aziende/ organi terzi compromettendo la continuità del servizio di fornitura di energia		Enel, come DSO (Distribution System Operator), segue il codice di rete del TSO (Transmission System Operator) che governa i Paesi in cui è presente. Enel effetua costanti investimenti in interventi di sviluppo, rinnovamento e manutenzione della rete sulle infrastrutture esistenti in tutti i Paesi, finalizzati principalmente a migliorare la qualità del servizio reso e ridurre il numero e la durata delle interruzioni.
Perdite economiche/finanziarie, sanzioni amministrative, provvedimenti giudiziari a seguito di condotte illegali o illecite e di violazioni di legge o regolamenti internazionali, nazionali o locali		Il Gruppo Enel, nello svolgimento della propria attività, è esposto a rischi che potrebbero influenzare i risultati economici e finanziari se non efficacemente monitorati, gestiti e mitigati. Il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi ("SCIGR") del Gruppo Enel è costituito dall'insieme delle regole, delle procedure e delle strutture organizzative volte a consentire l'identificazione, la misurazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi aziendali, alla stregua del Codice di Corporate Governance. Inoltre, il Gruppo si è dotato anche di un modello di risk governance basato su alcuni "pilastri", nonché di una tassonomia omogenea dei rischi (c.d. "risk catalogue") che ne agevola la gestione e la rappresentazione organica (per una completa disamina dei quali si rinvia alla "Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari" approvata dal Consiglio di Amministrazione di Enel SpA in data 16 marzo 2023).
Aumento dei costi e danni alla reputazione dovuti alle emissioni di inquinamento atmosferico (diverse dalle emissioni di CO_2) nonché alla produzione di rifiuti e consumi idrici causati dal ritardo nel processo di phase-out dal carbone		Enel ha preso l'impegno a completare il processo di decarbonizzazione della sua intera catena del valore entro il 2040, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (COP 21) per limitare l'aumento medio della temperatura globale a 1,5 °C. A tale scopo, Enel ha costruito una roadmap che prevede obiettivi di medio termine al 2030 rispetto ai livelli dell'anno di riferimento 2017, certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi) in linea con il percorso 1,5 °C: in particolare, la Società si è impegnata a produrre energia 100% rinnovabile entro il 2040 con un obiettivo intermedio di almeno 80% della capacità installata rinnovabile entro il 2030 e il phase-out del carbone entro il 2027.
Aumento dei costi e danni alla reputazione dovuti alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici dovuto all'occupazione del suolo, alla frammentazione degli habitat e/o alla contaminazione di aria, suolo e acqua durante la costruzione e il funzionamento degli asset di produzione e distribuzione		Il percorso strategico di Enel sulla conservazione della biodiversità è in linea con il Global Biodiversity Framework di Kunming-Montreal, e abbraccia l'obiettivo di arrestare e invertire il processo di perdita di biodiversità entro il 2030. In particolare, Enel si impegna ad applicare il principio della gerarchia di mitigazione in tutte le fasi del progetto, evitando e riducendo gli impatti sulle aree ad alto valore di biodiversità e sui servizi ecosistemici, riducendo la deforestazione e la trasformazione degli habitat; dove non è possibile evitare, Enel si impegna a minimizzare gli impatti negativi, implementando misure di riabilitazione e ripristino, e come ultima opzione, a compensare gli impatti residui.
Aumento dei costi di produzione dell'energia a causa della scarsità d'acqua causata dalla siccità, dell'aumento della domanda idrica e delle restrizioni normative		Enel rivolge inoltre un'attenzione particolare agli aspetti di vulnerabilità della risorsa idrica, effettuando la mappatura e il costante monitoraggio di tutti i siti di produzione che si trovano in aree classificate a rischio di scarsità idrica ("aree water stressed"), individuando e perseguendo in ognuno di essi le soluzioni impiantistiche e gestionali più idonee alla sua salvaguardia. Tramite l'elaborazione di scenari meteoclimatici, soprattutto legati agli effetti del cambiamento climatico, e demografici a medio e lungo termine, viene inoltre valutata la variazione di disponibilità attesa della risorsa idrica così come delle esigenze idriche naturali e antropiche, elaborando mappe di producibilità per gli impianti e di potenziale rischio economico-finanziario per l'organizzazione.
Aumento dei costi di manutenzione dei siti a causa del degrado del suolo che provoca instabilità e vulnerabilità delle centrali elettriche e danni strutturali in termini di integrità e sicurezza		Enel implementa procedure, politiche e interventi per la gestione degli eventi avversi, al fine di incrementare sia la resilienza delle infrastrutture e del business, sia la capacità di ripristinare velocemente le condizioni operative degli impianti e della rete. In particolare, tra le azioni su siti specifici che consentono il monitoraggio e la gestione anche di questo tipo di rischi, si citano a titolo esemplificativo: previsioni meteo, con sistemi di allerta che garantiscono la protezione di persone e asset; simulazioni idrologiche; rilievi del territorio (anche con droni); monitoraggio in tempo reale da remoto degli impianti di produzione elettrica, incluso quello di eventuali vulnerabilità attraverso sistemi digitali GIS (Geographic Information System) e misure satellitari; opere specifiche per proteggere dall'erosione del suolo, come il matting, una soluzione di stabilizzazione del suolo che prevede l'applicazione di una stuoia o di una coperta di materiale organico o sintetico alla superficie del suolo per proteggerlo dalle forze erosive. In questo modo si favorisce la germinazione e si facilita la semina.

(1) Durata:  Breve termine  Medio termine  Lungo termine

(2) Si riporta "-" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)	TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
Reti resilienti 	Gestione operativa delle reti	Manutenzione delle reti	• DMA EU12: Perdite di trasmissione e distribuzione come percentuale dell'energia totale • DMA EU (former EU23): Programmi, compresi quelli in collaborazione con il governo, per migliorare o mantenere l'accesso all'elettricità e al servizio di assistenza clienti • EU28: Frequenza delle interruzioni di corrente • EU29: Durata media dell'interruzione di corrente
Condotta aziendale ed etica	Contenzioso legale	Procedimenti legali	• GRI 2-22: Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile • GRI 2-23: Impegno intermini di policy • GRI 2-24: Integrazione degli impegni in termini di policy • GRI 205-1: Operazioni valutate per determinare i rischi relativi alla corruzione • GRI 205-2: Comunicazione e formazione su normative e procedure anticorruzione • GRI 205-3: Incidenti confermati di corruzione e misure adottate • GRI 206-1: Azioni legali relative a comportamento anticompetitivo, attività di trust e prassi monopolistiche • GRI 415-1: Contributi politici
Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo SASB	Riduzione dell'inquinamento	Riduzione di emissioni nell'aria (CO_2 esclusa)	• GRI 305-6: Emissioni di sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) • GRI 305-7: Ossidi di azoto (NO_x), ossidi di zolfo (SO_x) e altre emissioni nell'aria rilevanti
Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi	Mitigazione degli impatti sul patrimonio naturale Gestione del suolo	Ottimizzazione delle dipendenze e delle opportunità degli impatti sui servizi ecosistemici Ripristino di terreni degradati Riduzione dell'uso di suolo	• GRI 304: Biodiversità
Gestione delle risorse idriche  SASB	Uso responsabile dell'acqua	Gestione della disponibilità della risorsa idrica	• GRI 303-3: Prelievo idrico
Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo SASB	Riduzione dell'inquinamento	Protezione, monitoraggio e bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee	• GRI 304: Biodiversità

 Temi ESG prioritari per gli stakeholder

 IRO relativo a diritti umani

SASB Tema materiale dal punto di vista finanziario per SASB (Sustainability Accounting Standards Board)

RISCHIO MATERIALE	DURATA[1]	GESTIONE RISCHIO
Aumento dei costi e danni alla reputazione dovuti a una gestione impropria degli sversamenti violando le normative ambientali		Enel è impegnata nella continua applicazione delle più avanzate tecnologie disponibili e delle migliori pratiche per prevenire e minimizzare i possibili impatti ambientali derivanti dalle sue attività, utilizzando come riferimento gli standard internazionali anche laddove la protezione ambientale richiesta risulti meno stringente. Un livello di attenzione massimo è rivolto, fra gli ambiti di prevenzione, alla tutela, al monitoraggio e alla bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee nelle aree degli impianti e delle strutture di produzione e servizio in tutti i Paesi. Più in generale, Enel adotta politiche e procedure operative mirate alla tempestiva gestione, comunicazione e analisi delle emergenze e degli eventi incidentali ambientali severi, significativi e minori, nonché di quelli potenzialmente significativi e dei near miss, al fine di prevenire e mitigare ogni possibile impatto mediante il continuo miglioramento delle proprie prestazioni ambientali.
Aumento dei costi e danni reputazionali dovuti alla gestione impropria dei rifiuti non pericolosi in violazione delle normative ambientali		Il Gruppo Enel lavora costantemente per mitigare e ridurre l'impatto ambientale potenzialmente derivante dalle attività di gestione dei rifiuti prodotti dalle proprie attività. A tal fine, Enel ha stabilito target globali e a livello di Country, che si declinano in piani di azione a livello di singolo impianto e unità territoriale, con l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti generati dalle proprie attività operative, sia dirette sia in appalto. Inoltre, tramite l'adozione di una Linea Guida di Gruppo sulla Gestione di Rifiuti, l'impiego su tutto il perimetro aziendale di Sistemi di Gestione Integrati con procedure operative dedicate, e l'uso di strumenti operativi di monitoraggio e controllo attivo locale quali le ispezioni ECoS (Extra Checking on Site), Enel mira a garantire il presidio costante e il miglioramento continuo nella gestione dei propri rifiuti e la prevenzione di eventi accidentali che possano causare fenomeni di degrado ambientale.
Aumento dei costi e danni alla reputazione dovuti alla gestione impropria dei rifiuti pericolosi violando le normative ambientali		Enel adotta da tempo una strategia di riduzione dei rifiuti pericolosi derivanti dai propri processi operativi finalizzata alla costante scelta di soluzioni tecnologiche e all'approvvigionamento di prodotti chimici capaci di garantire l'assenza di caratteristiche di pericolosità nei rifiuti finali (così come di "substances of concern" e "of very high concern"). Questa strategia ha fatto sì che i rifiuti classificati come pericolosi rappresentino a oggi una porzione marginale dei rifiuti totali del Gruppo, legati prevalentemente ai processi di produzione termoelettrica a carbone e che pertanto si azzereranno con il previsto phase-out della tecnologia. La classificazione di pericolosità risulta inoltre in molti casi conseguenza della scelta preventiva e cautelativa presa in generale da Enel di classificare come pericolosi per origine anche quei rifiuti che possano potenzialmente risultare tali a seguito di condizioni anomale o transitorie di funzionamento del processo di origine.
Aumento dei costi, delle multe, dei danni alla reputazione dovuti al mancato rispetto delle normative ambientali relative all'uso e al trattamento dell'acqua		Il ruolo attivo e di leadership esercitato da Enel nella elaborazione e applicazione degli standard ambientali di riferimento, nazionali e internazionali, consente all'Azienda di evitare possibili disallineamenti o violazioni, anticipandone le implicazioni organizzative e adottando azioni e obiettivi di miglioramento ispirati alle migliori pratiche ambientali e sociali. Viene in questo modo prevenuto e mitigato il rischio di possibili impatti ambientali, danni reputazionali o contenziosi legali relativi all'uso e al trattamento dell'acqua. L'adozione capillare di Sistemi di Gestione Ambientale certificati ISO 14001 all'interno del Gruppo assicura inoltre la presenza di politiche e procedure operative e di controllo dedicate all'identificazione e alla gestione dei rischi e delle opportunità ambientali associati a questa risorsa. Con l'obiettivo di individuare soluzioni tecnologiche per ridurre i prelievi e i consumi idrici, viene prestata particolare attenzione agli asset presenti in aree con un elevato livello di stress idrico. Il rischio di carenza idrica è mitigato anche dalla strategia di crescita della generazione da fonti rinnovabili, quali l'eolico e il solare, che non dipendono essenzialmente dalla disponibilità di acqua per il loro funzionamento.
Aumento del numero di malattie non professionali di lavoratori e contrattisti, dovuto a un'inadeguata cultura della salute nel contesto in cui opera l'Azienda		Il Gruppo Enel promuove diverse iniziative rivolte alle proprie persone al fine di promuovere la prevenzione e sensibilizzare sull'importanza della salute e del benessere psicofisico, come per esempio: • il servizio di ascolto e supporto psicologico, il cui scopo è fornire ai lavoratori un programma di aiuto personalizzato in modo anonimo, gratuito e riservato; • campagne di vaccinazione anti-influenzale gratuite per ridurre l'impatto dell'influenza; • campagne di sensibilizzazione sull'importanza di un'alimentazione sana e di stili di vita salubri; • supporto alla cessazione del fumo e promozione dello svolgimento di attività fisiche anche tramite brevi iniziative da eseguire durante l'orario lavorativo; • possibilità di check up preventivi anche gratuiti o a costi ridotti per i lavoratori.
Aumento del numero di infortuni sul lavoro di lavoratori e contrattisti, a causa di un contesto sociale e culturale inadeguato in materia di salute e sicurezza		La salute, la sicurezza e il benessere psicofisico delle persone sono il bene più prezioso da tutelare in ogni momento della vita, sia nel lavoro sia nel tempo libero. Pertanto, il Gruppo Enel promuove diverse iniziative di cultura e sensibilizzazione, come per esempio: • campagne di Gruppo sulla sicurezza dirette a lavoratori e appaltatori; • campagne di sensibilizzazione sui rischi trasversali che impattano la quotidianità lavorativa dei lavoratori (per esempio, ergonomici, scivolamenti ecc.); • informazione e formazione su rischi specifici (per esempio, caduta dall'alto, rischio elettrico ecc.) per lavoratori; • iniziative di formazione sul mindset change – cultura della sicurezza - per lavoratori; • incontri con i fornitori dedicati ai temi di sicurezza per la condivisione delle best practice; • definizione dei requisiti di sicurezza minimi contrattuali (HSE Terms) in fase di qualifica dei fornitori, contractor assessment, consequence management; • definizione, monitoraggio e analisi di KPI di performance relativi alla safety di lavoratori e appaltatori al fine di individuare azioni di miglioramento (per esempio, miglioramento dei metodi di lavoro e delle attrezzature anche tramite della tecnologia/innovazione, digitalizzazione di processi ecc.).

(1) Durata: Breve termine Medio termine Lungo termine

(2) Si riporta "-" laddove il tema materiale non è attualmente coperto da uno specifico GRI

TEMA MATERIALE (I LIVELLO)		TEMA MATERIALE (II LIVELLO)	TEMA MATERIALE (III LIVELLO)	GRI DI RIFERIMENTO
Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo	SASB	Riduzione dell'inquinamento	Gestione degli scarichi	• GRI 303-4: Scarico idrico
Rifiuti	SASB	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti non pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M) Rifiuti non pericolosi da attività di cantiere	• GRI 306-3: Rifiuti generati • GRI 306-4: Rifiuti non conferiti in discarica • GRI 306-5: Rifiuti conferiti in discarica
Rifiuti	SASB	Rifiuti pericolosi	Rifiuti pericolosi da attività operative e di manutenzione (O&M) Rifiuti pericolosi da attività di cantiere	• GRI 306-3: Rifiuti generati • GRI 306-4: Rifiuti non conferiti in discarica • GRI 306-5: Rifiuti conferiti in discarica
Gestione delle risorse idriche	SASB	Uso responsabile dell'acqua	Trattamento, riciclaggio e riutilizzo delle acque reflue Riduzione del consumo idrico	• GRI 303-4: Scarico idrico
Salute e sicurezza	SASB	Salute dei lavoratori	Promozione della salute dei lavoratori	• GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro • GRI 410: Pratiche di sicurezza
Salute e sicurezza	SASB	Sicurezza dei lavoratori delle ditte appaltatrici operanti nei siti di Enel	Promozione della salute dei lavoratori Gestione e monitoraggio della sicurezza dei lavoratori Promozione della cultura della sicurezza tra i lavoratori Gestione e monitoraggio della sicurezza degli appaltatori Promozione della cultura della sicurezza tra i lavoratori delle ditte appaltatrici che operano nei siti Enel Cura della sicurezza psicofisica dei lavoratori	• GRI 403: Salute e sicurezza sul lavoro • GRI 410: Pratiche di sicurezza

Temi ESG prioritari per gli stakeholder

IRO relativo a diritti umani

SASB Tema materiale dal punto di vista finanziario per SASB (Sustainability Accounting Standards Board)





TOPIC VIEW

4. LE PERFORMANCE 2023

- **Driver di business**

  Verso una generazione 100% rinnovabile.
  Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata.
  Città e comunità sostenibili ed elettrificazione degli usi.

- **Cambiamento climatico, natura ed economia circolare**

  Ambizione emissioni zero al 2040, con una roadmap certificata e promuovendo una transizione giusta.
  Protezione del capitale naturale, attraverso la riduzione degli impatti, il recupero degli habitat e condividendo con le comunità le opportunità dei servizi ecosistemici.
  Economia circolare per ridurre il consumo di combustibili fossili e di materie prime.

- **Persone, salute e sicurezza**

  Le persone sono protagoniste del progresso sostenibile, non solo i dipendenti, ma anche i clienti, i fornitori, le comunità, le istituzioni, la comunità finanziaria.
  L'impegno di Enel è: ogni giorno, tutti i giorni, zero infortuni.

- **Governance, diritti umani e trasparenza fiscale**

  Un solido modello di governance e il rispetto dei diritti umani nella pratica di business sono alla base di un progresso sostenibile.
  La contribuzione e la trasparenza fiscale supportano la creazione di valore per le comunità.

- **Innovazione e digitalizzazione**

  Il presidio delle evoluzioni delle nuove tecnologie e la digitalizzazione permettono una accelerazione della crescita sostenibile.

DRIVER DI BUSINESS

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Cambiamento climatico
- Reti resilienti
- Elettrificazione degli usi
- Creazione di valore economico

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

DRIVER DI BUSINESS
- Verso una generazione 100% rinnovabile
- Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata
- Elettrificazione degli usi

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Enel integra la sostenibilità nel business per creare sinergie tra le esigenze aziendali e quelle del territorio lungo la catena del valore, guidando la transizione energetica verso un percorso che sia giusto e inclusivo. In tale percorso le reti hanno un ruolo fondamentale per abilitare pienamente l'integrazione delle fonti di energia rinnovabile e per sostenere la trasformazione degli usi energetici dei clienti, nelle case, nelle città e nell'industria.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
ESPANSIONE E GESTIONE DELLE RINNOVABILI			
Sviluppo di capacità rinnovabile addizionale e riduzione della capacità termoelettrica	**4 GW** di nuova capacità rinnovabile installata consolidata[1] Riduzione della capacità termoelettrica di circa **5,1 GW** rispetto al 2022	**73 GW** di capacità rinnovabile entro il 2026[2]	7 13
Produzione a zero emissioni sul totale (% sul totale della produzione)[3]	**75%** produzione a zero emissioni	**86%** produzione a zero emissioni nel 2026	7 13
Cantiere Sostenibile Monitoraggio dell'efficacia dell'adozione delle pratiche sostenibili (n. pratiche adottate/n. pratiche definite nel Piano CSV)	**96%** cantieri rinnovabili[4] **82%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici	**95%** cantieri rinnovabili[4] nel 2024 **85%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici nel 2024	8 12
MIGLIORAMENTO E SVILUPPO DELLE RETI			
Utenti finali con smart meter attivi[5]	**45,2 mln** (64,3%)	**71%** nel 2026	9 11
SAIDI[6]	**218 min**[7]	**161 min** nel 2026[8]	7 9
Perdite di rete:			
Italia	**4,7%**	**4,7%** nel 2026	7 9
Europa[9]	**5,7%**	**5,4%** nel 2026	7 9

(1) Includendo la capacità rinnovabile gestita e BESS (Battery Energy Storage System – Sistemi di accumulo di energia), nel 2023 sono stati realizzati circa 5,3 GW di nuova capacità rinnovabile (di cui 934 MW di stoccaggio con batterie).
(2) Include ownership, partnership, stewardship e BESS.
(3) Include la capacità gestita.
(4) Eccetto idroelettrico e geotermico.
(5) Di cui smart meter di seconda generazione 28,7 milioni nel 2023.
(6) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione, come obiettivo cancello.
(7) L'indicatore è stato sottoposto a esame completo (c.d. reasonable assurance).
(8) Il target è stato ridefinito con riferimento al perimetro dei Paesi core e quindi non è confrontabile con il risultato 2023.
(9) Il valore include Italia, Spagna. Nel 2023 è inclusa la Romania fino al 30 ottobre.

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
TECNOLOGIE E SERVIZI PER L'ELETTRIFICAZIONE DEI CLIENTI			
Digitalizzazione dei servizi per le municipalità (piattaforma YoUrban)	**4.500** municipalità connesse	**4.800** municipalità connesse nel 2026	9 11
FINANZA SOSTENIBILE			
Investimenti (Capex) allineati alla tassonomia europea(10)	**84,8%**	**>80%** nel periodo 2024-2026	13
Fonti di finanziamento sostenibili (debito sostenibile/totale debito lordo)	**64%**	**~70%** nel 2026	7 13

(10) Obiettivo inserito negli strumenti finanziari Sustainability-Linked.

DRIVER DI BUSINESS

La lotta al cambiamento climatico rappresenta la principale sfida del nostro secolo e, per Enel, in qualità di attore globale nel mercato dell'energia, rappresenta uno dei pilastri portanti della strategia sia nel breve sia nel lungo termine. Elementi fondamentali sono una continua collaborazione con gli stakeholder e una chiara e solida **roadmap di decarbonizzazione** certificata dalla Science Based Targets initiative (SBTi) e allineata con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (COP 21) per limitare l'aumento medio della temperatura globale al di sotto di 1,5 °C.

A supporto della roadmap, sono state definite **specifiche azioni strategiche**, tra cui l'uscita dalla generazione a carbone entro il 2027 previa autorizzazione delle autorità competenti[1], che consentirà il raggiungimento del 100% della flotta di generazione rinnovabile entro il 2040. Inoltre, è stata definita l'uscita dalla vendita di gas ai clienti finali entro il 2040, promuovendo l'elettrificazione degli usi finali e la fornitura del 100% di vendite di elettricità prodotta da fonti rinnovabili entro il 2040.
In un contesto in cui la complessità è aumentata, i business regolati sono fondamentali per la strategia del Gruppo, con l'obiettivo di migliorare qualità e resilienza del servizio, aumentando il focus sulle reti al fine di beneficiare di quadri regolatori favorevoli. Le scelte di investimento nelle rinnovabili saranno più selettive, puntando a un posizionamento che massimizzi i rendimenti e mitighi i rischi. Infine, il Gruppo prevede di ottimizzare il proprio portafoglio di clienti e i processi end-to-end, aumentando l'efficienza nell'acquisizione e nella gestione dei clienti, migliorandone la fidelizzazione tramite offerte integrate. Il Gruppo conferma di voler concentrare i suoi investimenti su sei Paesi core e soprattutto laddove può far leva su una posizione integrata, nello specifico Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia e Stati Uniti.

Una strategia che promuove il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e in particolare gli **SDG 7 ("Energia pulita e accessibile"), 9 ("Imprese, innovazione e infrastrutture"), 11 ("Città e comunità sostenibili") e 13 ("Lotta contro il cambiamento climatico")** (si veda la tabella riportata nella pagina seguente).

Enel integra la sostenibilità nel business per creare sinergie tra le esigenze aziendali e quelle delle aree in cui opera lungo la catena del valore, attraverso l'adozione di modelli, nell'ambito sia della generazione sia della distribuzione, che permettono di incrementare e favorire la collaborazione con le comunità generando efficienze e impatti positivi sotto l'aspetto sociale, economico e ambientale, grazie anche alla promozione e all'applicazione di un approccio innovativo e circolare.

In particolare, l'economia circolare fa leva sulla riduzione del consumo di risorse non rinnovabili, sulla massimizzazione del valore di quelle già impiegate e dei beni prodotti, integrando la sostenibilità dalla fase di design al fine vita degli asset, anche grazie a soluzioni innovative e pratiche di riciclo e riuso dei materiali, permettendo così di diminuire la pressione sulla domanda di materie prime e tecnologie critiche.
Le iniziative di innovazione proseguono nell'ottica della ricerca di soluzioni avanzate in grado di supportare il business, ponendo al centro la resilienza e l'eccellenza operativa.
In ogni attività il Gruppo si impegna a tutelare la salute e la sicurezza delle persone, anche attraverso nuove tecnologie per la prevenzione degli incidenti, la responsabilizzazione dei lavoratori e il rafforzamento della cultura della sicurezza.

(1) Per quanto riguarda la riconversione degli impianti a carbone, il Gruppo valuterà le migliori tecnologie disponibili, sulla base delle esigenze indicate dai gestori delle reti di trasmissione.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS	IL CONTRIBUTO DI ENEL	LE AZIONI	I RISULTATI 2023
13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO	**SDG 13.2** Integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali	• Sviluppo di nuova capacità da fonti rinnovabili per avere un portafoglio di generazione 100% rinnovabile entro il 2040, grazie anche all'uscita dalla generazione termica entro il medesimo anno • Abbandono della generazione a carbone entro il 2027 previa autorizzazione delle autorità competenti • Uscita dalla vendita di gas al cliente finale entro il 2040 e 100% vendite di energia coperte da fonti rinnovabili entro il 2040 • Piano Capex Enel pienamente allineato con il target	• Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia: **160 gCO_{2eq}/kWh** (**-56,2%** *vs* 2017) • Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power: **168 gCO_{2eq}/kWh** (**-49,3%** *vs* 2017) • Riduzione delle emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail: **16,8 $MtCO_{2eq}$** (**-33,5%** *vs* 2017) • Riduzione delle emissioni assolute aggiuntive di GHG (Scope 1+2+3) Roadmap 2030: **11,9 $MtCO_{2eq}$** (**-48,6%** *vs* 2017)
7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE	**SDG 7.2** Aumentare considerevolmente la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia	**Verso una generazione 100% rinnovabile** • **Decarbonizzazione del mix di generazione**, con il progressivo **sviluppo di energia rinnovabile**, avvalendosi **dell'ibridazione delle rinnovabili con soluzioni di accumulo**, e la contestuale uscita dalla produzione di energia elettrica da capacità termoelettrica	• **68,2%** capacità rinnovabile consolidata • **4,0 GW** nuova capacità rinnovabile installata consolidata[1] • **55,5 GW** capacità rinnovabile consolidata[2] • **75%** produzione a zero emissioni (inclusa la capacità gestita)
9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE	**SDG 9.1** Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti – comprese quelle regionali e transfrontaliere – per supportare lo sviluppo economico e il benessere degli individui, con particolare attenzione a un accesso equo e conveniente per tutti **SDG 9.4** Migliorare le infrastrutture e riconfigurare in modo sostenibile le industrie, aumentando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse e adottando tecnologie e processi industriali più puliti e sani per l'ambiente, facendo sì che tutti gli Stati si mettano in azione nel rispetto delle loro rispettive capacità	**Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata** • **Digitalizzazione, resilienza e miglioramento della qualità delle reti** per abilitare pienamente l'integrazione delle fonti di energia rinnovabile e per sostenere la trasformazione dei consumi energetici dei clienti, nelle case, nelle città e nell'industria • **Flessibilità delle reti** per permettere l'apertura alla partecipazione di tutti i soggetti interessati all'elettrificazione, e per connettere milioni di utenti e prosumer	• **218 minuti** SAIDI (indice di durata media delle interruzioni di servizio) • **9,6 GW** demand response • **45,2 milioni** di utenti finali con smart meter attivi[3] • **113,4 MW** Storage Behind The Meter[4]
11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI	**SDG 11.2** Garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili: donne, bambini, persone con invalidità e anziani **SDG 11.3** Potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i Paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile	**Città e comunità sostenibili ed elettrificazione degli usi** • **Offerta di prodotti e servizi innovativi per accompagnare i clienti nel percorso di elettrificazione pulita e di trasformazione delle abitudini energetiche**, per rendere l'energia elettrica da fonti rinnovabili sempre più accessibile e diffuso nelle case, nelle imprese e nelle Pubbliche Amministrazioni, affiancando piccole e grandi municipalità verso un modello di città intelligente • **Supporto alla generazione distribuita sul territorio**, attraverso l'autoproduzione e lo sviluppo di comunità energetiche, con l'impegno anche a promuovere lo sviluppo di un'infrastruttura di ricarica pubblica e domestica sempre più avanzata e flessibile	• **24,3mila** punti di ricarica pubblici di proprietà[5] • **3,26 milioni** punti di illuminazione pubblica • **4.500 municipalità** connesse sulla piattaforma YoUrban

13 7 9 11 **>90%** **Capex allineati agli SDG nel periodo 2024-2026**

(1) Includendo la capacità rinnovabile gestita e BESS nel 2023 sono stati realizzati circa 5,3 GW di nuova capacità rinnovabile (di cui 934 MW di stoccaggio con batterie)
(2) Includendo la capacità rinnovabile gestita e BESS nel 2023 si sono raggiunti i 63 GW di capacità installata.
(3) Di cui smart meter di seconda generazione 28,7 milioni nel 2023.
(4) Il dato complessivo dello storage al 31 dicembre 2023 è pari a 1.730 MW.
(5) Si precisa che il dato esposto, nel caso includesse anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbe pari a 25.337 al 31 dicembre 2023.

Verso una generazione 100% rinnovabile

EU1 | EU2

127,0 TWh

PRODUZIONE CONSOLIDATA DA FONTI RINNOVABILI

112,4 TWh nel 2022[2] **+13,0%**

La produzione di energia elettrica ha un ruolo chiave nell'abbattere significativamente le emissioni globali di gas serra, e lo sviluppo tecnologico, specialmente nel campo delle energie rinnovabili, sta permettendo un'accelerazione di tale scenario.

Il nuovo Piano Strategico di Enel prevede 73 GW di capacità rinnovabile installata[3] entro il 2026, rispetto ai 63 GW del 2023, con l'obiettivo di raggiungere il 78% di capacità rinnovabile sul totale[4] nel 2026, grazie a oltre 12 miliardi di euro di investimenti lordi, pari a circa un terzo del totale degli investimenti previsti nell'arco di piano. La quota di generazione a emissioni zero[5] raggiungerà l'86% nel 2026 (75% nel 2023).

Per aumentare l'efficienza degli impianti e ridurre i costi di generazione si farà leva sul repowering, oltre che sulle batterie di accumulo per migliorare la flessibilità del sistema elettrico e la gestione dei carichi. Il volume dell'energia prodotta attraverso fonti rinnovabili non è costante nel tempo, perché dipende da alcune variabili, che possono portare a un eccesso di produzione durante ore specifiche del giorno oppure a un'eccessiva variabilità, anche legata alle condizioni metereologiche: i sistemi di accumulo consentono infatti di immagazzinare l'energia generata dagli impianti e di restituirla alla rete quando necessario, come nei momenti di picco di domanda.

In questo percorso di decarbonizzazione, Enel ha avviato progetti di repurposing/regeneration dei siti in Europa e America Latina, puntando a valorizzare gli asset industriali, dando una seconda vita ai siti delle centrali termoelettriche attraverso riqualificazioni e nuovi sviluppi basati sui princípi chiave dell'economia circolare e sulla condivisione con le comunità e le istituzioni locali. Enel vuole valorizzare il potenziale energetico dei siti con rinnovabili e con le tecnologie necessarie per la transizione energetica, tra cui Battery Energy Storage System (BESS) e pannelli fotovoltaici. Allo stesso tempo, collabora con sviluppatori esterni e stakeholder locali per sviluppare, nelle aree non utilizzate a fini energetici, ulteriori iniziative che creeranno benefíci sociali ed economici.

Nel solco dell'impegno del Gruppo per una **transizione giusta**, per le persone in Azienda che vivono l'evoluzione del business sono definiti programmi di upskilling e reskilling specifici e i fornitori vengono coinvolti in diverse iniziative a supporto della loro riconversione e diversificazione. Di seguito si riportano alcuni esempi di iniziative:

- **Italia**
  - **Porto Tolle**: realizzazione di un villaggio turistico da parte di terzi;
  - **Brindisi Nord**: realizzazione di un polo logistico integrato con progetto di terzi sulla filiera rinnovabile;
  - **Brindisi Sud**: riqualificazione ibrida di progetti energetici e scouting di nuovi progetti innovativi di terzi;
  - **La Spezia**: nuovo polo energetico integrato, con progetti energetici e progetti complementari con terze parti anche su filiera rinnovabile;
  - **Livorno**: realizzazione di un polo logistico; revisione della zonizzazione urbanistica a destinazione "commerciale" attualmente in corso;
  - **Bari**: realizzazione di progetti di riqualificazione industriale/artigianale per conto di terzi;
  - **Montalto**: in corso un programma integrato di interventi per ottenere la variante urbanistica necessaria per lo sviluppo dell'area, anche attraverso lo sviluppo da parte di terzi (fabbrica di tracker fotovoltaici) in integrazione a progetti energetici;
- **Spagna**
  - **As Pontes, Litoral, Compostilla, Alcúdia**: impegno continuo per la ricerca e lo sviluppo delle nuove iniziative per dare una nuova vita agli impianti e sviluppo RES nelle aree interessate;
  - **Teruel**: riqualificazione interna e sviluppo sociale di Coal2RES, formazione, nuovi progetti nei settori industriale, commerciale e turistico per l'intera area;
- **Cile**
  - **Tarapacá**: trasformazione graduale del sito nella prima area ibrida industriale in America Latina attraverso la riqualificazione delle aree con progetti di terzi in ambito logistico, il riutilizzo degli asset per la gestione e la cessione di acqua ed energia, e lo sviluppo di nuovi progetti in ambito energetico. Inoltre, nell'ambito della fase di preparazione della demolizione definitiva dell'impianto attualmente in corso, a seguito del ricevimento di tutte le autorizzazioni necessarie,

(2) Esclude la capacità gestita. Il dato equivale al 61% del totale.
(3) Include la capacità consolidata (ownership e partnership), la capacità sotto stewardship e la BESS. Alla fine del 2023 il parco di generazione rinnovabile ha raggiunto i 55,5 GW di capacità installata consolidata (equivalente al 68,2% della capacità netta installata), di cui 4 GW di nuova capacità rinnovabile consolidata installata nel corso dell'anno.
(4) Inclusa la capacità gestita e la BESS. Il dato è pari al 71% nel 2023.
(5) Include la produzione da capacità gestita.

la centrale rappresenta un esempio di conservazione e protezione di habitat e specie autoctone, trovandosi in prossimità di un Sito Prioritario per la Biodiversità (per maggiori dettagli si veda il capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale").

Alla totalità degli asset in sviluppo ed esercizio e lungo l'intero ciclo di vita (fasi di Sviluppo, Progettazione & Realizzazione, Esercizio & Manutenzione, Smantellamento), sono applicati **modelli di gestione sostenibile**, dalla **progettazione al cantiere, dall'esercizio degli impianti al loro smantellamento**. L'obiettivo è individuare rischi e potenziali impatti ambientali e sociali sugli impianti e sul territorio, mitigandone gli effetti grazie all'applicazione di pratiche di sostenibilità, tra le quali, a titolo d'esempio, l'impiego di manodopera locale, la massimizzazione del riciclo dei rifiuti prodotti, la riduzione del consumo di acqua e delle emissioni di CO_2, oltre che il monitoraggio della performance attraverso indicatori di misurazione e indici sintetici.
Tra questi ultimi, per la fase di progettazione e costruzione è stato definito e testato uno specifico indicatore, il **Sustainable Design Index (SDI)**, che per i nuovi progetti permetterà di valutare già dalla fase di progettazione i potenziali rischi sociali, ambientali e di contesto e di seguire l'efficacia delle azioni di sostenibilità volte a ridurli. Per gli impianti in esercizio è stato invece definito il **Sustainable Plant Index (SPIN)**, che sintetizza in un unico indicatore le performance degli impianti di generazione relativamente agli aspetti ambientali (rifiuti, acqua, energia, biodiversità) e sociali più rilevanti, permettendo in questo modo di valorizzare gli impianti più virtuosi da prendere come esempio e di individuare al contempo quelli meno virtuosi su cui intervenire, focalizzando le azioni sulle specifiche aree di impatto.
Nel 2023 il modello del Design e Cantiere sostenibile è stato applicato nella totalità dei cantieri, e le pratiche sostenibili previste nell'ambito del modello sono state adottate all'82% nei cantieri idroelettrici, geotermici e termici e al 96% nei cantieri delle restanti tecnologie rinnovabili[6].

Con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dalle materie prime, innalzare gli standard di efficienza del mercato, e migliorare al contempo la sostenibilità, Enel promuove una maggiore diversificazione della catena di fornitura delle tecnologie chiave per la transizione. In particolare, ad aprile 2022 Enel Green Power ha firmato un accordo di finanziamento agevolato con l'Unione europea per la trasformazione di 3Sun in una gigafactory di pannelli solari a Catania, in Sicilia (Italia), che diventerà la più grande fabbrica europea per la produzione di celle e moduli fotovoltaici bifacciali a elevate prestazioni. La gigafactory contribuirà in misura importante alla crescita e al mantenimento di una filiera del solare in Europa.

3Sun Gigafactory: a Catania prende forma il futuro dell'energia

Un polo di eccellenza tecnologica per l'indipendenza energetica

La fabbrica di moduli fotovoltaici 3Sun di Catania, nata nel 2010 e cresciuta continuamente, si prepara a diventare un'autentica gigafactory, con una capacità produttiva annuale che crescerà di 15 volte, dai precedenti 200 MW a 3 GW, diventando la più grande fabbrica di pannelli fotovoltaici in Europa. Il progetto è finanziato in parte dal Fondo di Innovazione dell'UE che ha identificato TANGO, cioè iTaliAN Giga factOry, tra le sette iniziative selezionate, e dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) italiano. 3Sun permetterà la rilocalizzazione del valore industriale del settore fotovoltaico e di know-how tecnologico strategico all'interno del territorio dell'UE, stimolando la crescita economica in Sicilia attraverso la creazione di posti di lavoro diretti e opportunità di lavoro indirette.





(6) I dati fanno riferimento al numero di pratiche di sostenibilità adottate/numero di pratiche definite nel Piano CSV.

Una rete elettrica più sicura, resiliente e digitalizzata

3-3 | EU4 | DMA EU (former EU7)

218 min **2,5** n. **67,3**%

SAIDI	SAIFI	INDICE DI CAVIZZAZIONE[7]
231 nel 2022	2,6 nel 2022	60,7% nel 2022
-5,8%	-4,6%	+10,9%

Le reti hanno un ruolo fondamentale per la transizione energetica, per abilitare pienamente l'integrazione delle fonti di energia rinnovabile, per loro natura intermittente, e per sostenere la trasformazione degli usi energetici dei clienti, nelle case, nelle città e nell'industria. A tal fine sono previsti investimenti pari a 18,6 miliardi di euro nel triennio di piano 2024-2026, di cui la metà destinati al miglioramento della qualità della rete, della sua resilienza e digitalizzazione, e oltre il 30% dedicato alla connessione delle nuove fonti rinnovabili. Il Gruppo è impegnato ogni giorno a migliorare la qualità e l'affidabilità del servizio e a ridurre il numero e la durata delle interruzioni (SAIDI pari a 161 min nel 2026[8]).

Un'infrastruttura essenziale sempre più esposta a eventi metereologici estremi e agli effetti dei cambiamenti climatici: nel corso del 2023 le reti Enel hanno subíto danni rilevanti a seguito di alcuni eventi atmosferici violenti, come nel caso delle alluvioni nel nord Italia, dove l'Azienda è intervenuta non solo per ripristinare la funzionalità del servizio, ma anche per sostenere le comunità locali nella risposta alle emergenze stesse.
Da qui l'importanza di adattare l'infrastruttura a eventi climatici estremi per continuare a fornire un servizio essenziale nella vita delle persone, delle imprese e delle comunità, concentrando investimenti mirati, migliorando la capacità di rispondere alle emergenze e di rimanere vicini ai clienti nelle diverse geografie e Paesi in cui il Gruppo è presente. Tutto ciò deve essere supportato anche da un contesto regolatorio che attragga gli investimenti e che renda tale impegno sostenibile anche dal punto di vista economico e finanziario.
A tal scopo, nell'ulteriore sviluppo del Piano di Adattamento al Cambiamento Climatico di Gruppo, si è proseguito nel 2023 con la mappatura dei fenomeni climatici acuti nelle aree in cui Enel è presente con attività di distribuzione e la predisposizione di un catalogo di soluzioni resilienti.

La digitalizzazione e la flessibilità delle reti sono necessarie anche ai fini della gestione di un maggior numero di connessioni di piccoli auto-produttori. In un contesto di crescente generazione rinnovabile distribuita sul territorio i prosumer, ovvero produttori di energia oltre che consumatori, possono generare elettricità per i propri usi ma anche immetterla in rete, diventando indipendenti dal punto di vista energetico e contribuendo alla generazione di energia rinnovabile. Nel corso del 2023 sono state attivate quasi 540.000 nuove connessioni di produttori e prosumer a livello globale, aggiungendo 7,9 GW di capacità distribuita rinnovabile connessa alle reti del Gruppo, arrivando a un totale di circa 68 GW di energia proveniente da circa 2 milioni di connessioni di produttori e prosumer.

Anche nell'ambito delle reti è stato definito un modello di gestione sostenibile delle infrastrutture, che oltre agli aspetti ambientali (di cui è un esempio l'indice di cavizzazione[7]), si pone l'obiettivo di massimizzare il valore condiviso generato durante le attività di progettazione, costruzione e manutenzione delle reti. L'avvio del progetto Infrastrutture sostenibili è avvenuto nel 2022, con un focus particolare sui lavori di realizzazione delle cabine primarie, dove per standardizzare l'adozione delle iniziative sostenibili è stato adottato il tool "Sustainable Site Reference Model" che, integrato nei sistemi digitalizzati, permette di monitorare il numero e la tipologia delle soluzioni implementate in tutti i cantieri attivi o in fase di apertura e di misurarne gli impatti lungo le seguenti quattro direttrici: decarbonizzazione, sociale, ambientale e circolarità.
Con l'obiettivo di promuovere l'efficienza operativa e la riduzione delle emissioni, l'associazione "Open Power Grids", fondata nel 2022, nel corso del 2023 ha coinvolto i 35 associati (tra cui operatori di rete, produttori, istituti di ricerca e altri attori del settore) con la finalità di condividere e sviluppare standard e tecnologie di componenti di rete al fine di accelerare l'adozione di reti elettriche più efficienti, sicure e sostenibili, per un raggiungimento più veloce dei requisiti verso l'ambizione zero emissioni. A questo proposito, i 10 comitati tecnici di Open Power Grids hanno rilasciato 13 documenti inseriti nella piattaforma dell'associazione che consentiranno lo sviluppo di

(7) L'indice è determinato dal rapporto tra la lunghezza delle linee in cavo e la lunghezza totale delle linee, rappresentando la riduzione della linea in conduttori nudi, ovvero privi di isolamento, i cui principali benefíci si riscontrano nel contenimento dell'attività di taglio piante e di drastica riduzione del rischio di elettrocuzione e collisione per l'avifauna.
(8) SAIDI: indice di durata media delle interruzioni del sistema. Il target al 2026 fa riferimento al perimetro core.

economie di scala nell'acquisizione di componenti di rete sostenibili.

Nel 2023 sono proseguite le attività di Grid Mining & Economia circolare, che puntano a rivedere in ottica più sostenibile i processi di gestione fine vita degli asset di rete e all'individuazione di pratiche di riciclo e riuso dei materiali, attraverso attività volte a recuperare metalli preziosi e altri materiali/dispositivi da infrastrutture obsolete, per ridurre al minimo gli impatti ambientali e massimizzare gli impatti sociali positivi e la creazione di valore di mercato (si veda il capitolo "Economia circolare").
L'ambizione di rendere le infrastrutture di rete sempre più sostenibili si alimenta tramite la costante ricerca e sperimentazione di soluzioni innovative che permettono di ripensare gli asset, la loro gestione e il loro fine vita: in particolare, seguendo un approccio **Sustainable by design**, nel 2023, dopo l'individuazione dei progetti vincitori delle challenge per il redesign innovativo degli asset elettrici, l'attività si è concentrata sul nuovo design delle cabine primarie e secondarie nonché delle cassette stradali, di cui sono stati installati i primi esemplari in varie città (si veda il capitolo "Innovazione"). Tra i **progetti circolari** focalizzati sul massimizzare il valore anche a fine vita degli asset, si segnala il Progetto DPI New Life che E-Distribuzione sta realizzando in Italia e che prevede il recupero dei Dispositivi di Protezione Individuale scaduti o usurati per essere trasformati in materia prima seconda utilizzabile nell'ambito dell'edilizia. In ottica di resilienza delle reti, invece, è stato avviato un progetto volto a potenziare, attraverso la comunicazione satellitare, la connettività sulla rete nelle aree rurali, migliorando quindi la qualità del servizio offerto.
Con l'obiettivo di aumentare la sicurezza del personale interno ed esterno e l'efficacia delle operazioni sulle reti, le iniziative principali del 2023 hanno permesso l'identificazione e l'avvio dei test di strumenti e dispositivi smart e sostenibili, vestiario innovativo più confortevole e soluzioni robotiche a supporto delle attività di manutenzione in altezza della rete. Ulteriori progetti hanno riguardato droni che consentono l'interazione con componenti della rete per le attività di manutenzione e installazione, nonché l'utilizzo di intelligenza artificiale per supportare gli operativi e ridurre i rischi per le persone (per maggiori dettagli sulle iniziative svolte, si veda il capitolo "Salute e sicurezza delle persone").



Elettrificazione degli usi

3-3 | DMA EU (former EU24)

9,6 GW
DEMAND RESPONSE
8,5 GW nel 2022 **+13,1%**

24.281 n.
PUNTI DI RICARICA PUBBLICI DI PROPRIETÀ[9]
22.112 nel 2022 **+9,8%**

3,26 mln
PUNTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
3,02 mln nel 2022 **+7,8%**

Per raggiungere gli obiettivi previsti dalla roadmap di decarbonizzazione del Gruppo Enel, è necessario agire anche sulle emissioni indirette, facendo leva, oltre che sui fornitori, sul cambiamento graduale delle abitudini dei clienti nell'utilizzo di tecnologie a vettore elettrico a maggiore efficienza di consumi. Il settore energetico è nel pieno di una vera e propria rivoluzione, con una forte spinta verso un nuovo modo di produrre e consumare energia. Enel X Global Retail è protagonista di questa transizione con un ecosistema di soluzioni integrate, di facile adozione e progettate sui bisogni di persone, istituzioni e aziende, abilitando i clienti a compiere scelte energetiche più efficienti e consapevoli.

Tra le soluzioni e iniziative si segnalano:

- **soluzioni per le imprese industriali e commerciali**, per supportarle nel miglioramento delle performance energetiche e nel raggiungimento di obiettivi Net Zero, grazie a tecnologie per il consumo da fonti rinnovabili, come il fotovoltaico, l'elettrificazione delle flotte aziendali, lo sviluppo di servizi per la cosiddetta "flessibilità", come il demand response (si veda il box relativo al progetto Santa Rosa Water), il cui valore aggiunto risiede da un lato nel contributo ai servizi di stabilizzazione delle reti e dall'altro nella trasformazione dell'energia da costo puro a una fonte di ricavo per il cliente finale[10];

- **soluzioni per le piccole e grandi municipalità** orientate allo sviluppo di un modello di città intelligente attenta alle esigenze dei cittadini, verso spazi più efficienti, sicuri e accessibili, con servizi che vanno dall'illuminazione intelligente all'ottimizzazione energetica per gli edifici pubblici, dalla fornitura di energia elettrica e gas alla produzione di energia solare – anche in un'ottica di costituzione di una comunità energetica rinnovabile – ai tool di analisi di dati e immagini per il monitoraggio real-time di infrastrutture e soluzioni attive negli spazi urbani attraverso la piattaforma digitale YoUrban;

- **soluzioni per i clienti residenziali** che coniugano risparmio, comfort, sicurezza e rispetto per l'ambiente e che vanno dalla fornitura di energia elettrica, gas e fibra (si veda il box "Enel Fibra Prodotto dell'anno") alla mobilità elettrica, dalle tecnologie di raffrescamento e riscaldamento agli impianti fotovoltaici per l'autoproduzione, il tutto attraverso una struttura integrata e focalizzata sull'offerta "bundle" di prodotti e servizi a valore aggiunto – quali "Tutto Enel, è Formidabile" in Italia e Spagna e "Todo Cuenta" in Spagna – al fine di semplificare la vita dei clienti e rispondere a diverse esigenze di consumo.

In tale contesto Enel si impegna costantemente a mantenere il cliente al centro, puntando a migliorare la sua esperienza facendo leva sulla cura e l'ascolto, per comprendere al meglio ciò di cui ha bisogno con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la fidelizzazione, sfruttando a pieno le potenzialità del digitale per un'interazione efficace. Una maggiore fidelizzazione del cliente passa necessariamente per un servizio sempre di alta qualità e, soprattutto, personalizzato per tipologia di clienti (B2C, B2B, B2G), in modo da valorizzare le caratteristiche dei territori di attività del Gruppo e offrire soluzioni più rispondenti alle esigenze locali (si veda il capitolo "Centralità del cliente").

Con l'obiettivo di favorire una gestione attiva del portafoglio clienti del Gruppo, sono stati pianificati investimenti pari a circa 3 miliardi di euro lordi tra il 2024 e il 2026, attraverso una rifocalizzazione geografica su Italia, Iberia e America Latina e uno streamlining organizzativo.
A oggi, Enel X Global Retail, oltre a numerosi servizi a valore aggiunto, fornisce luce e gas a circa 61 milioni di clienti, gestisce servizi di demand response con 9,6 GW di capacità totale contrattualizzata, conta 24,3mila punti di ricarica pubblici per veicoli elettrici e 3,26 milioni di punti di illuminazione pubblica a livello globale.
Per fare in modo che questo percorso sia non solo ambientalmente sostenibile, ma anche socialmente inclusivo,

(9) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023 e 22.617 al 31 dicembre 2022.
(10) Il demand response è uno strumento che permette di agire direttamente sui livelli di produzione e consumo energetico per far fronte a riduzioni della fornitura o a picchi di domanda del mercato: i clienti industriali e commerciali ottengono un compenso per la loro disponibilità e la rete elettrica ne beneficia in termini di stabilità e maggiore integrazione delle rinnovabili.

il Gruppo si impegna nella progettazione e nello sviluppo di soluzioni innovative che facciano leva sui princípi dell'economia circolare e dell'inclusione sociale, nonché sulla valorizzazione dei territori. Enel si impegna a garantire l'accesso all'elettricità, anche nelle zone più remote, e a fornire un servizio di qualità anche a coloro che si trovano in condizioni di vulnerabilità (per esempio, per età, condizione fisica, condizione economica ecc.).

Enel Fibra Prodotto dell'anno

Enel Fibra è stato eletto Prodotto dell'anno per l'innovazione

Enel Fibra ha vinto il premio "Prodotto dell'anno", per la categoria Servizi Telecomunicazioni Fibra riferito a nuovi prodotti e servizi inseriti e venduti sul mercato tra gennaio 2022 e dicembre 2023. Il Premio all'Innovazione è basato esclusivamente sul voto dei consumatori.
Enel Energia è entrata nel mercato della connessione con il prodotto Enel Fibra, che consente di navigare a una velocità di 1 Gigabit/s in download senza costi di attivazione e con modem incluso.



Il modem serve inoltre da hub per i dispositivi Smart Home di Enel X, permettendo di accedere a tutte le funzionalità smart home senza dover acquistare un ulteriore dispositivo di rete.

Santa Rosa Water in California

La flessibilità, uno strumento a beneficio della rete elettrica e delle aziende

Santa Rosa Water, azienda di raccolta e trattamento delle acque reflue a Santa Rosa (California), partecipa al programma di demand response gestito da Enel. Nei momenti di maggior picco della rete, quando l'offerta di energia non è sufficiente per soddisfare la domanda, l'azienda riceve una notifica e in 30 minuti mette in atto il piano di riduzione del consumo dell'energia: spegnendo le apparecchiature non essenziali, è in grado di ridurre di quasi 2.000 kW il proprio carico, che ammonta a oltre il 50% della potenza di picco del sito. In questo modo aiuta la rete a evitare blackout e cali di tensione e, allo stesso



tempo, viene remunerata per la sua disponibilità: nel corso del 2023, a seguito di ordini di dispacciamento ricevuti da parte dell'operatore di rete, ha offerto mediamente 1,3 MW di flessibilità (con un picco di 2,6 MW registrato a marzo 2023), ottenendo una remunerazione complessiva di circa 100.000 dollari statunitensi per la partecipazione al programma.

Enel dà Energia alle università

La collaborazione con le istituzioni accademiche per autoprodurre energia

In Spagna Enel supporta le istituzioni accademiche a ridurre il proprio fabbisogno energetico attraverso soluzioni per l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, come il solare.
Per l'università di **Siviglia** Enel realizzerà un impianto fotovoltaico da 2,68 MWp di potenza, in grado di produrre 4.073 MWh di elettricità all'anno, coprendo quasi il 33% del fabbisogno energetico del campus universitario.
Per l'università di **Granada** Enel ha proposto una



soluzione integrata che vedrà un impianto fotovoltaico da 2,65 MWp di potenza e 4.175 MWh di elettricità all'anno, coprendo il 27,4% del fabbisogno energetico dei diversi centri del campus, e un contratto di fornitura che fornirà all'ateneo circa 11 GWh all'anno.

AMBIZIONE EMISSIONI ZERO E TRANSIZIONE GIUSTA

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Cambiamento climatico
- Governance e advocacy per natura e clima

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

AMBIZIONE EMISSIONI ZERO

DIRITTI UMANI

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Enel si impegna al raggiungimento delle emissioni zero entro il 2040 e allo sviluppo di un modello di business in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Per tale motivo il Gruppo ha definito una roadmap di decarbonizzazione, che copre sia le emissioni dirette sia quelle indirette lungo tutta la catena di valore.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
ALLINEAMENTO AL PERCORSO DI 1,5 °C - ROADMAP DI ENEL PER LA DECARBONIZZAZIONE AL 2040			
Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia[1] [2] [3]	**160 gCO_{2eq}/kWh** (-56,2% *vs* 2017)[4] *Il target al 2023 pari a 148 gCO_{2eq}/kWh non è stato raggiunto*[5].	**125 gCO_{2eq}/kWh** nel 2026 (-66% *vs* 2017) **72 gCO_{2eq}/kWh** nel 2030 (-80% *vs* 2017)	13
Riduzione dell'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power[1] [2] [6]	**168 gCO_{2eq}/kWh** (-49,3% *vs* 2017)[4]	**135 gCO_{2eq}/kWh** nel 2026 (-59% *vs* 2017) **73 gCO_{2eq}/kWh** nel 2030 (-78% *vs* 2017)	13
Riduzione delle emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail[1] [2]	**16,8 $MtCO_{2eq}$** (-33,5% *vs* 2017)[4]	**20,0 $MtCO_{2eq}$** nel 2026 (-21% *vs* 2017) **11,4 $MtCO_{2eq}$** nel 2030 (-55% *vs* 2017)	13
Riduzione delle emissioni assolute aggiuntive di GHG (Scope 1+2+3)[1] [7] Perimetro target 2017-2030	**11,9 $MtCO_{2eq}$** (-48,6% *vs* 2017)	**10,4 $MtCO_{2eq}$** nel 2030 (-55% *vs* 2017)	13
Training sulla resilienza e sulla transizione energetica in MBA-PhD nei Paesi di presenza	**204** persone coinvolte	*Attività in fase di ridefinizione*	13 17

(1) Baseline 2017 in linea con certificazione SBTi di lungo termine 2023-2025 e 2024-2026 rilasciata nel 2022. Per ulteriori dettagli si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2022.
(2) Obiettivo inserito negli strumenti finanziari Sustainability-Linked.
(3) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione, come obiettivo cancello.
(4) L'indicatore è stato sottoposto a esame completo (c.d. reasonable assurance).
(5) A causa della crisi energetica, l'intensità si è attestata su un valore leggermente superiore al target di 148 gCO_{2eq}/kWh. In assenza del suddetto effetto, Enel sarebbe stata in grado di raggiungere un livello di intensità di emissioni ben al di sotto di tale target. L'impegno di Enel per la decarbonizzazione rimane confermato sia per il breve sia per il medio e lungo termine, come previsto dal nuovo Piano Strategico 2024-2026.
(6) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione di lungo termine 2023-2025 e 2024-2026.
(7) Dato relativo alla roadmap 2017-2030. Per maggiori dettagli si veda il paragrafo "La roadmap di Enel per la decarbonizzazione".

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

AMBIZIONE EMISSIONI ZERO E TRANSIZIONE GIUSTA

94,3 $MtCO_{2eq}$

CARBON FOOTPRINT COMPLESSIVA DI GRUPPO (SCOPE 1,2 E 3)

127,9 nel 2022 **-26,3%**

160 gCO_{2eq}/kWh

INTENSITÀ DI EMISSIONI SCOPE 1 RELATIVE ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA

229 nel 2022 **-30,1%**

168 gCO_{2eq}/kWh

INTENSITÀ DI EMISSIONI SCOPE 1 E 3 RELATIVE ALL'INTEGRATED POWER

210 nel 2022 **-20,0%**

16,8 $MtCO_{2eq}$

EMISSIONI ASSOLUTE SCOPE 3 RELATIVE AL GAS RETAIL

20,6 nel 2022 **-18,6%**

68,2%

POTENZA EFFICIENTE NETTA INSTALLATA RINNOVABILE SU TOTALE

63,3% nel 2022 **+7,7%**

Enel si impegna a sviluppare un **modello di business in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (COP 21)** per limitare l'aumento medio della temperatura globale al di sotto di 1,5 °C e a raggiungere le emissioni zero entro il 2040, ancora prima degli impegni fissati a livello globale, promuovendo il ruolo fondamentale dell'elettricità come vettore energetico per guidare la transizione verso un'economia mondiale a zero emissioni nette entro il 2050. Per raggiungere le emissioni zero entro il 2040, Enel ha definito una **roadmap di decarbonizzazione** che copre **sia le emissioni dirette sia quelle indirette lungo tutta la catena di valore del Gruppo** e che si basa su quattro target, certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi) in linea con la limitazione del riscaldamento globale al di sotto di 1,5 °C.

Attraverso la propria **strategia di business**, il Gruppo si impegna a stabilire i driver e gli investimenti necessari per lo sviluppo di azioni di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico lungo tutta la sua catena del valore. In particolare, nell'ambito della **generazione**, il Gruppo è impegnato a promuovere lo sviluppo della produzione di elettricità da fonti rinnovabili e a completare il phase-out graduale dei combustibili fossili. Nell'ambito della **distribuzione di energia**, Enel è impegnata nella digitalizzazione e nel miglioramento della rete per incrementare la sua resilienza ai fenomeni climatici. Il Gruppo, infatti, ha in piano di rafforzare il ruolo delle reti di distribuzione che in futuro, per la combinazione tra maggiore utilizzo di elettricità e maggiore diffusione delle tecnologie verdi, si troveranno a dover garantire un'affidabilità sempre maggiore, oltre a fare leva sulla forte digitalizzazione per trasformarsi in piattaforme inclusive e partecipative per tutti i clienti. La sfida sarà quella di rendere semplice l'accesso alle tecnologie abilitanti all'elettrificazione nonché a nuovi servizi ad alto contenuto digitale.



Enel si propone, infatti, di guidare i propri clienti verso un'elettrificazione decarbonizzata degli usi. In primo luogo, aumentando il peso del consumo di elettricità da fonti rinnovabili, i clienti Enel ridurranno le proprie emissioni indirette (corrispondenti alle emissioni Scope 2 del cliente) e, in secondo luogo, grazie allo sviluppo di prodotti e servizi che accelereranno l'elettrificazione di altri settori, come i trasporti e l'edilizia, unitamente all'utilizzo di soluzioni di efficienza energetica, i clienti ridurranno anche le loro emissioni dirette (corrispondenti alle emissioni Scope 1 del cliente).

Particolare attenzione è anche rivolta alla **strategia di adattamento al cambiamento climatico**, al fine di aumentare la resilienza degli asset lungo l'intera catena del valore, limitando così i potenziali impatti negativi derivanti dei fenomeni climatici cronici e acuti e garantendo un servizio energetico sicuro e sostenibile in tutti i Paesi in cui il Gruppo opera. Le soluzioni di adattamento implementate dal Gruppo riguardano sia azioni di breve termine sia eventuali decisioni di lungo termine, come la pianificazione di investimenti in risposta ai fenomeni climatici.

L'aumento della temperatura, i cambiamenti nei modelli delle precipitazioni e gli eventi meteorologici estremi hanno anche una serie di impatti sulla natura. Il declino della natura influisce sulla resilienza degli ecosistemi agli impatti dei cambiamenti climatici, sulla capacità di catturare carbonio e generare benefíci per la società. Pertanto, il modello di business di Enel mira ad affrontare sinergicamente il cambiamento climatico e a **promuovere la protezione e la conservazione della natura**, essendo questi fattori essenziali della sua strategia aziendale e delle sue operazioni quotidiane.

Consapevole degli impatti sociali che la strategia di decarbonizzazione porta con sé, inoltre, il Gruppo si è impegnato **verso una transizione energetica giusta**, lavorando in maniera integrata sia sulla dimensione ambientale sia su quella sociale per garantire che la transizione verso un'economia climaticamente neutra avvenga senza lasciare nessuno indietro. Una transizione ben gestita può infatti contribuire a indirizzare gli impatti socio-economici di un clima che cambia e al contempo favorire la crescita, generare nuovi posti di lavoro netti e ridurre le disuguaglianze fornendo un contributo reale al raggiungimento all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

La forte presenza di Enel sul territorio e il suo business fanno sì che il percorso verso una transizione giusta sia fondato su un dialogo costante con tutti gli stakeholder interessati, persone Enel, fornitori e partner finanziari e commerciali, comunità nelle aree di influenza, clienti, al fine di migliorare la loro consapevolezza sul processo in atto e fornire un prezioso contributo in ottica ecosistemica.

È in tale senso che **Enel** nel 2019 **ha firmato la Lettera di impegno delle Nazioni Unite in materia di imprese per una transizione giusta e posti di lavoro verdi e dignitosi** impegnandosi a:

- promuovere forme di coinvolgimento multi-stakeholder e il dialogo sociale con le istituzioni, i lavoratori e i loro rappresentanti, rispettando i diritti dei lavoratori, incoraggiando la protezione sociale (comprese le pensioni e l'assistenza sanitaria) e fornendo garanzie salariali, in linea con le norme fondamentali e di salute e sicurezza sul lavoro dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL);
- collaborare con fornitori esistenti e nuovi che rispettano tali standard, aiutandoli a migliorare la loro resilienza in un'economia in transizione, sostenendo e agendo per la diversificazione della catena di fornitura di quelle tecnologie fondamentali per il raggiungimento del Net Zero;
- contribuire allo sviluppo sociale ed economico delle comunità locali, in particolare quelle più esposte alla transizione dai combustibili fossili alle tecnologie verdi;
- sostenere i clienti nel loro percorso di elettrificazione, consentendo allo stesso tempo un accesso all'energia conveniente, sicura e verde.

A ulteriore conferma di un **impegno in linea con l'Accordo di Parigi**, il Gruppo, durante la Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici – COP 27, ha firmato, congiuntamente con altre 270 aziende e leader della società civile, una dichiarazione che recita: **"Siamo pronti a lavorare a una transizione giusta e a un futuro equo e inclusivo per tutti. Vogliamo lavorare con i governi alla costruzione di un lascito duraturo basato sui nostri sforzi collettivi per garantire 1,5 °C"**.

Sono state quindi definite linee d'azione e piani concreti, anche a livello Paese e coerentemente con la strategia del Gruppo, che rispecchiano gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, i princípi delle Just Transition Guidelines dell'OIL e la lettera di impegno delle Nazioni Unite, nonché gli impegni pubblici delineati nella Politica sui Diritti Umani.

Enel si impegna a svolgere le proprie azioni di advocacy pubblica diretta e indiretta in linea con l'Accordo di Parigi e l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale al di sotto di 1,5 °C. Agisce in questa direzione coinvolgendo gli stakeholder istituzionali, le associazioni di categoria, le organizzazioni non governative e il mondo accademico, promuovendo il punto di vista del Gruppo sulle politiche pubbliche in materia di lotta al cambiamento climatico e sui percorsi di decarbonizzazione ed elettrificazione nel solco di un percorso di transizione giusta.

Grazie a un solido sistema di corporate governance, che definisce ruoli e responsabilità, **il Consiglio di Amministrazione e il Management di Enel supervisionano le principali decisioni in materia di clima**.

Al fine di garantire una sempre maggiore **trasparenza nelle comunicazioni** e nelle relazioni con i propri stakeholder, Enel è pubblicamente impegnata a rendicontare periodicamente le attività svolte in materia di cambiamento climatico e i risultati raggiunti in linea con gli **standard di rendicontazione internazionali** più riconosciuti dai suoi

stakeholder e in coerenza con l'approccio introdotto dalle raccomandazioni della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) del Financial Stability Board[1]. Particolare attenzione è rivolta alla nuova direttiva **Corporate Sustainability Reporting (CSRD)** e agli **European Sustainability Reporting Standards (ESRS)** che ne sono parte integrante, e che includono criteri puntuali rispetto alla modalità di rendicontazione relativa al cambiamento climatico. Enel integra anche altri standard volontari nel suo processo di reporting, tra cui l'IFRS S2 "Climate-related Disclosure", il primo standard tematico dell'ISSB che richiede all'impresa di fornire informazioni sulla propria esposizione ai rischi e alle opportunità strettamente legati al clima, nonché gli standard del GRI (Global Reporting Initiative) e Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Infine, il Gruppo tiene anche in considerazione le richieste di rendicontazione dei principali **rating ESG** e degli investitori istituzionali.

La roadmap di Enel per la decarbonizzazione

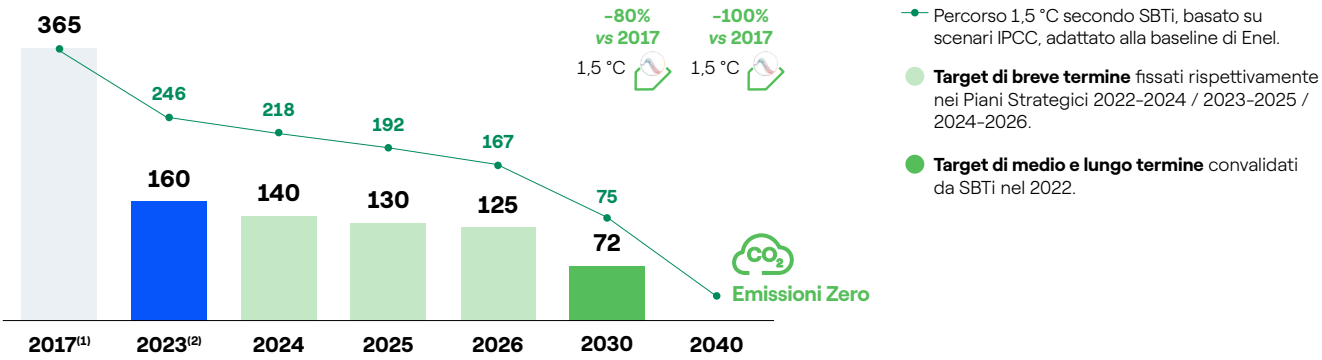
TCFD: Metrics & Targets

La **roadmap di decarbonizzazione di Enel si costruisce sulla base di quattro obiettivi** validati dalla Science Based Targets initiative nel 2022 secondo i criteri e le raccomandazioni relativi agli obiettivi a breve termine e secondo lo standard SBTi Corporate Net Zero. Tutti gli obiettivi sono allineati a un percorso di 1,5 °C, come definito dalla SBTi, secondo gli scenari IPCC e altri riferimenti internazionali. Inoltre, essi coprono le varie attività di business del Gruppo e cioè la generazione e distribuzione di elettricità e la vendita di elettricità, gas e servizi ai clienti finali e le diverse fonti di emissioni dirette e indirette lungo l'intera catena del valore (upstream e downstream).

I quattro obiettivi sono i seguenti:

- **Intensità delle emissioni GHG Scope 1 relative alla produzione di energia**. Questo obiettivo copre tutte le emissioni di gas a effetto serra (inclusi CO_2, CH_4 e N_2O) derivanti dal processo di generazione di energia rispetto al totale dell'elettricità prodotta dal Gruppo (escludendo la produzione di energia idroelettrica da pompaggio per evitare possibili duplicazioni di conteggio sul target relativo alle emissioni Scope 2). I target per il 2030 e 2040 sono stati definiti secondo il modello "sectoral decarbonization approach" (SDA) di SBTi, e prevedono una riduzione, rispetto al 2017, rispettivamente dell'80% e del 100%.

INTENSITÀ EMISSIONI GHG SCOPE 1 RELATIVE ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA (gCO_{2eq}/kWh)

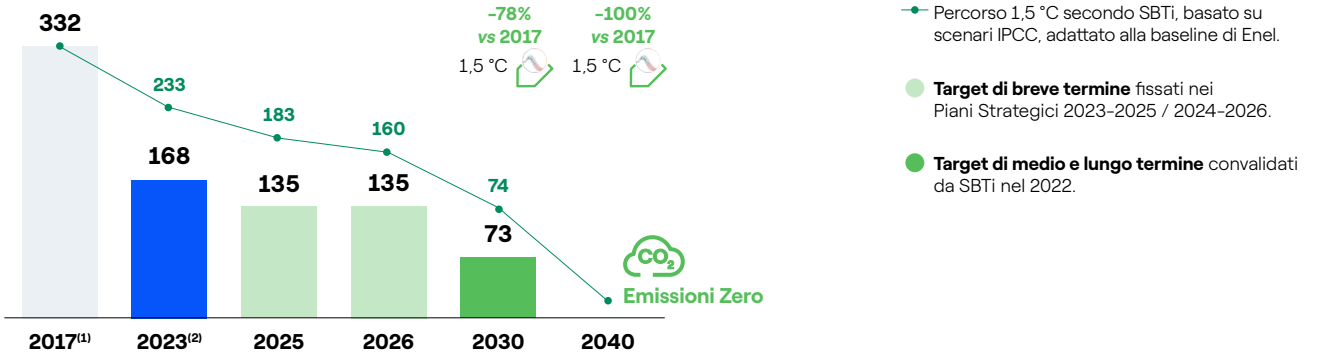


(1) Baseline 2017 in linea con certificazione SBTi rilasciata nel 2022. Per ulteriori dettagli si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2022 (https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2022/bilancio-sostenibilita_2022.pdf).
(2) Dato di consuntivo. Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico" del presente capitolo.

(1) Per un dettaglio sull'allineamento della struttura del capitolo alle raccomandazioni della TCFD, si rimanda al TCFD Content Index del Bilancio di Sostenibilità 2023.

- **Intensità delle emissioni GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power**. Tale obiettivo è calcolato come la combinazione delle emissioni GHG dirette di Gruppo (Scope 1 – incluse CO_2, CH_4 e N_2O) derivanti dalla produzione di energia elettrica e delle emissioni GHG indirette di Gruppo (Scope 3) derivanti dalla generazione di energia elettrica acquistata e venduta ai clienti finali (che costituisce un elemento della sottocategoria 3-Fuel and Energy Related Activities del GHG protocol-Scope 3 standard), suddivisa per la produzione e l'acquisto di energia elettrica (esclusa la produzione idroelettrica a pompaggio). I target per il 2030 e 2040 sono stati definiti secondo il modello "sectoral decarbonization approach" (SDA) di SBTi, e prevedono una riduzione, rispetto al 2017, rispettivamente del 78% e del 100%.

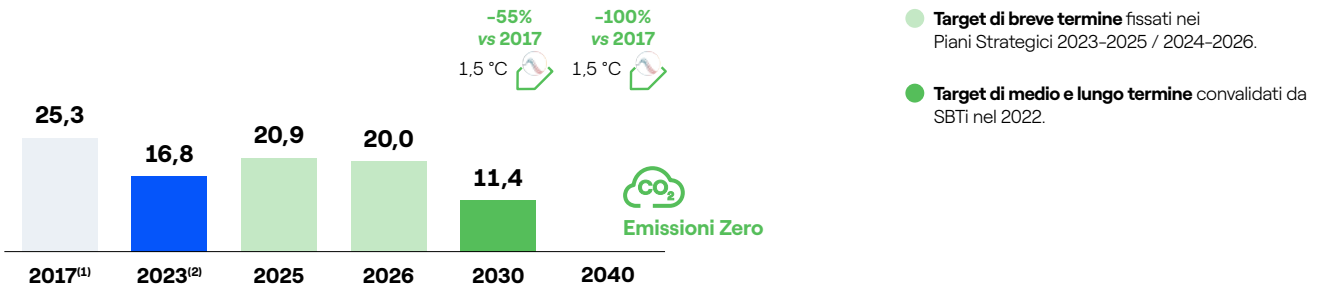
INTENSITÀ EMISSIONI GHG SCOPE 1 E 3 RELATIVE ALL'INTEGRATED POWER (gCO_{2eq}/kWh)



(1) Baseline 2017 in linea con certificazione SBTi rilasciata nel 2022. Per ulteriori dettagli si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2022 (https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2022/bilancio-sostenibilita_2022.pdf).
(2) Dato di consuntivo. Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico" del presente capitolo.

- **Emissioni GHG assolute Scope 3 relative alla vendita di gas nel mercato finale**. I target per il 2030 e il 2040 sono stati definiti secondo il modello "absolute contraction approach" di SBTi, e prevedono una riduzione, rispetto al 2017, rispettivamente del 55% e del 100%.

EMISSIONI GHG ASSOLUTE SCOPE 3 RELATIVE ALLA VENDITA DI GAS NEL MERCATO FINALE ($MtCO_{2eq}$)



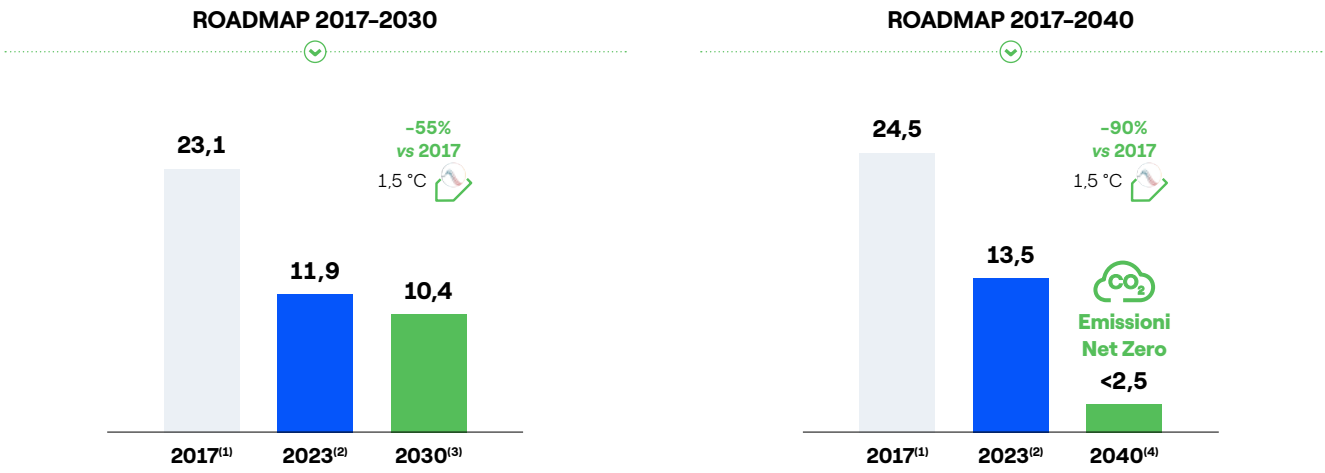
(1) Baseline 2017 in linea con certificazione SBTi rilasciata nel 2022. Per ulteriori dettagli si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2022 (https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2022/bilancio-sostenibilita_2022.pdf).
(2) Dato di consuntivo. Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico" del presente capitolo.

- **Emissioni assolute aggiuntive Scope 1, 2 e 3**. L'obiettivo copre (i) le emissioni GHG Scope 1 prodotte dalla flotta di veicoli e dagli edifici, e dalle perdite di SF_6 negli asset di distribuzione, (ii) tutte le emissioni Scope 2 e (iii) le emissioni Scope 3 derivanti dalla catena di fornitura e tutte le restanti attività connesse all'acquisto e trasporto di combustibili. I target per il 2030 e 2040 sono stati definiti secondo il modello "absolute contraction approach" di SBTi, e prevedono una riduzione, rispetto al 2017, rispettivamente del 55% e del 90%. Dopo il 2040 potrebbe rimanere un volume residuo inferiore a 2,5 $MtCO_{2eq}$ da neutralizzare eventualmente attraverso la rimozione del carbonio.

Inoltre, sono previsti diversi livelli di copertura delle emissioni GHG derivanti dalla catena di fornitura per gli obiettivi 2030 e 2040, consentiti dalla metodologia SBTi, che si traducono in due curve di decarbonizzazione:

a. la roadmap 2017-2030 copre specifiche categorie della catena di fornitura che hanno rappresentato il 40% delle emissioni dei fornitori nel 2017;
b. la roadmap 2017-2040 copre tutte le categorie di fornitura incluse nella roadmap 2017-2030 e quelle aggiuntive, che rappresentano il 54% delle emissioni dei fornitori nel 2017.

EMISSIONI AGGIUNTIVE SCOPE 1–2-3 ($MtCO_{2eq}$)



Target di medio e lungo termine convalidati da SBTi nel 2022.

(1) Baseline 2017 in linea con certificazione SBTi rilasciata nel 2022. Per ulteriori dettagli si rimanda al Bilancio di Sostenibilità 2022 (https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/2022/bilancio-sostenibilita_2022.pdf).
(2) Dato di consuntivo. Per ulteriori dettagli si rimanda al paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico" del presente capitolo.
(3) La roadmap 2017-2030 copre specifiche categorie della catena di fornitura che rappresentano il 40% delle emissioni dei fornitori nel 2017.
(4) La roadmap 2017-2040 copre tutte le categorie della catena di fornitura incluse nella roadmap 2017-2030 e quelle aggiuntive, rappresentando il 54% delle emissioni dei fornitori nel 2017.

I quattro obiettivi coprono il 92,2%[2] delle emissioni totali di GHG dirette e indirette dichiarate da Enel nel 2023, includendo il 95,5% dello Scope 1, il 100% dello Scope 2 e il 90%[2] dello Scope 3, come riportato nelle tabelle successive, in linea con i requisiti della SBTi.

.

(2) Questo valore tiene conto degli obiettivi al 2040. Invece, per gli obiettivi al 2030 il livello di copertura di tutte le emissioni dirette e indirette è pari al 90,5% e quello delle emissioni indirette Scope 3 all'87%, entrambi in linea con i requisiti di SBTi e calcolati secondo il modello location based.

AMBIZIONE EMISSIONI ZERO

Enel si impegna al raggiungimento delle emissioni zero entro il 2040 e allo sviluppo di un modello di business in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi (COP 21) per limitare l'aumento medio della temperatura globale al di sotto di 1,5 °C.

Per tale motivo il Gruppo ha definito una roadmap di decarbonizzazione, che copre sia le emissioni dirette sia quelle indirette lungo tutta la catena di valore, composta da quattro target certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi) a dicembre 2022, in linea con lo standard Net Zero.

TARGET GHG	**Intensità emissioni GHG Scope 1 relative alla produzione di energia**		
Attività di business principale	Produzione di elettricità		
Tipologia di attività nella catena del valore	Attività diretta		
Stakeholder impattati o coinvolti	• Clienti e consumatori di energia elettrica • Società e Ambiente		
Fonti GHG coperte (GHG Protocol)[1]	95% delle emissioni GHG Scope 1[2]		
Tempistiche	Breve termine (2026)	Medio termine (2030)	Lungo termine (2040)
Target GHG	**125** gCO_{2eq}/kWh	**72** gCO_{2eq}/kWh	**0** gCO_{2eq}/kWh **Emissioni zero**
% riduzione rispetto al 2017 (baseline SBTi)	-66%	-80%	-100%
% riduzione rispetto al 2023 (anno di reporting)	-22%	-55%	-100%
Scenario climatico	1,5 °C[3]	1,5 °C (certificato SBTi)	1,5 °C (certificato SBTi)
Principali driver e azioni a futuro	• Phase-out graduale della capacità a carbone nel periodo 2024-2026, con la prevista chiusura delle centrali Federico II e Torrevaldaliga Nord in Italia (con una capacità complessiva di circa 3,6 GW). • Investire 12,1 miliardi di euro per accelerare lo sviluppo delle energie rinnovabili, installando 13,4 GW di nuova capacità rinnovabile nel periodo 2024-2026 (di cui circa 11,3 GW consolidati), raggiungendo 73 GW di capacità rinnovabile entro il 2026 (inclusivo del BESS). • Proseguire nel processo di decarbonizzazione della generazione di elettricità, portando la capacità del parco di generazione aziendale a essere composta per il 78% da impianti rinnovabili nel 2026, raggiungendo nello stesso anno un livello di produzione a zero emissioni pari all'86% sul totale, considerando la produzione consolidata e gestita. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Proseguire nel processo di decarbonizzazione della generazione di elettricità, grazie a investimenti a livello di Gruppo che porteranno al 2030 la capacità del parco di generazione aziendale a essere composta per circa l'85% da impianti rinnovabili, raggiungendo così un livello di produzione a zero emissioni pari al 90% sul totale, considerando la produzione consolidata e gestita. • Uscita dalla generazione a carbone, che è prevista entro il 2027 a livello globale. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Uscire dal business della generazione di elettricità da capacità termica, raggiungendo un mix energetico 100% rinnovabile. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.
Risultati e principali azioni svolte nel 2023	**Risultato del KPI nel 2023: 160 gCO_{2eq}/kWh** • Circa 5,9 miliardi di euro investiti nelle rinnovabili nel 2023. • Nuova capacità rinnovabile installata consolidata pari a 4 GW nel 2023, raggiungendo una capacità totale consolidata pari a 55,5 GW nel 2023. • Incremento della produzione rinnovabile consolidata pari a +13% rispetto al 2022, rappresentando il 61% del totale della produzione consolidata nel 2023. • Riduzione della capacità termoelettrica di circa 5,1 GW rispetto al 2022, includendo la chiusura di due impianti a carbone (per un totale di circa 2 GW) e la vendita degli impianti a gas in Argentina (per un totale di circa 3 GW) e in Colombia (per un totale di circa 0,2 GW). • Riduzione della produzione termoelettrica pari al 38% rispetto al 2022 (in particolare con una riduzione del 45% della produzione a carbone), rappresentando il 27% del totale della produzione nel 2023.		

TARGET GHG	Intensità emissioni GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power		
Attività di business principale	Vendita di elettricità		
Tipologia di attività nella catena del valore	• Attività dirette (produzione di elettricità) • Attività a monte della catena del valore (acquisto di energia ad altri produttori per vendita al cliente finale)		
Stakeholder impattati o coinvolti	• Clienti e consumatori di energia elettrica • Produttori di energia elettrica (peers) • Società e Ambiente		
Fonti GHG coperte (GHG Protocol)[1]	• 95% delle emissioni GHG Scope 1 • 42% delle emissioni GHG Scope 3 (corrispondente al 78% delle emissioni GHG Scope 3 - categoria 3)		
Tempistiche	Breve termine (2026)	Medio termine (2030)	Lungo termine (2040)
Target GHG	**135** gCO_{2eq}/kWh	**73** gCO_{2eq}/kWh	**0** gCO_{2eq}/kWh **Emissioni zero**
% riduzione rispetto al 2017 (baseline SBTi)	-59%	-78%	-100%
% riduzione rispetto al 2023 (anno di reporting)	-20%	-57%	-100%
Scenario climatico	1,5 °C[3]	1,5 °C (certificato SBTi)	1,5 °C (certificato SBTi)
Principali driver e azioni a futuro	• Aumentare la quota di energia rinnovabile venduta ai clienti, incrementando la produzione rinnovabile del Gruppo e ottimizzando il portafoglio clienti proseguendo nella strategia di bilanciamento tra domanda e offerta. • In Europa incrementare dal circa 65% del 2023 a oltre l'80% nel 2026 la quota di vendite ai clienti finali a prezzo fisso coperta da produzione a zero emissioni. • In America Latina mantenere una copertura del 100% delle vendite ai clienti finali da produzione a zero emissioni (anche tramite PPA). • In Nord America mantenere una copertura del 100% delle vendite ai clienti finali da produzione a zero emissioni. • Proseguire nel processo di decarbonizzazione della generazione di elettricità, incrementando il livello di produzione a zero emissioni dal 75% nel 2023 (compresa la capacità gestita) all'86% sul totale nel 2026, considerando la produzione consolidata e gestita. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Proseguire nella strategia di bilanciamento tra domanda e offerta e incremento della quota di elettricità venduta a prezzo fisso coperta da generazione carbon free. • Proseguire nel processo di decarbonizzazione della generazione di elettricità, raggiungendo circa il 90% di produzione a zero emissioni sul totale nel 2030. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Al 2040 arrivare al 100% di vendita di energia coperto da fonti rinnovabili. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.
Risultati e principali azioni svolte nel 2023	**Risultato del KPI nel 2023: 168 gCO_{2eq}/kWh** • Incremento della produzione rinnovabile consolidata del Gruppo del 13% nel 2023 rispetto al 2022. • Riduzione del 7% del gap tra le vendite di energia ai clienti finali e la produzione propria nei Paesi in cui il Gruppo ha avuto una posizione integrata nel 2023, rispetto al 2022.		

TARGET GHG	Emissioni GHG assolute Scope 3 relative alla vendita di gas nel mercato finale		
Attività di business principale	Vendita di gas al cliente finale		
Tipologia di attività nella catena del valore	• Attività a valle della catena del valore		
Stakeholder impattati o coinvolti	• Clienti gas • Società e Ambiente		
Fonti GHG coperte (GHG Protocol)[1]	• 30% delle emissioni GHG Scope 3 (corrispondente al 100% delle emissioni GHG Scope 3 - categoria 11)		
Tempistiche	Breve termine (2026)	Medio termine (2030)	Lungo termine (2040)
Target GHG	**20,0** $MtCO_{2eq}$	**11,4** $MtCO_{2eq}$	**0** $MtCO_{2eq}$ **Emissioni zero**
% riduzione rispetto al 2017 (baseline SBTi)	-21%	-55%	-100%
% riduzione rispetto al 2023 (anno di reporting)	–[4]	-32%	-100%
Scenario climatico	n.a.[5]	1,5 °C (certificato SBTi)	1,5 °C (certificato SBTi)
Principali driver e azioni a futuro	• Promuovere il passaggio dei clienti dal gas all'elettricità (soprattutto clienti residenziali) attraverso la promozione di tecnologie elettriche più efficienti (per esempio, pompe di calore per il riscaldamento domestico o piani a induzione nelle cucine), portando il consumo unitario di energia elettrica annua del cliente energia Business to Consumer del mercato libero (Italia e Iberia) da 2,65 MWh del 2023 a circa 2,9 MWh nel 2026 e aumentando così il tasso di elettrificazione dei clienti. • Destinare il 32% degli investimenti nelle reti nel periodo 2024-2026 alle connessioni, anche per consentire la crescita di generazione distribuita e quindi promuovere l'elettrificazione dei consumi dei clienti finali. Si prevede che il numero di connessioni alla generazione distribuita raddoppi nel triennio raggiungendo i 4 milioni nel 2026. • Raggiungere volumi di gas venduti ai clienti finali di circa 8,4 bcm nel 2026. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Promuovere il passaggio dei clienti dal gas all'elettricità (soprattutto clienti residenziali) attraverso la promozione di tecnologie elettriche più efficienti (per esempio, pompe di calore per il riscaldamento domestico o piani a induzione nelle cucine), portando il consumo unitario di energia elettrica annua del cliente energia Business to Consumer del mercato libero (Italia e Iberia) a circa 3,5 MWh nel 2030 e aumentando così il tasso di elettrificazione dei clienti. • Continuare a investire nelle reti di distribuzione accompagnando la crescita di generazione distribuita e quindi promuovere l'elettrificazione dei consumi dei clienti finali, fino a raggiungere i 6 milioni di connessioni alla generazione distribuita nel 2030. • Ottimizzare il portafoglio gas dei clienti (specialmente clienti industriali), continuando nella riduzione dei volumi di gas venduti fino a raggiungere circa 5,3 bcm nel 2030. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Raggiungere il 100% di vendita di energia ai clienti finali coperta da fonti rinnovabili entro il 2040. • Uscire dal business della vendita di gas alla clientela retail entro il 2040. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.
Risultati e principali azioni svolte nel 2023	**Risultato del KPI nel 2023: 16,8** $MtCO_{2eq}$ • 6,2 milioni di clienti gas nel 2023, in riduzione del 6% rispetto al 2022. • Vendita di gas nel 2023 di 8,3 bcm, riduzione del 19% rispetto al 2022. • 3,6 milioni di nuove connessioni nel 2023.		

TARGET GHG	Emissioni aggiuntive Scope 1-2-3	
Attività di business principale	• Distribuzione di elettricità (Scope 1 e 2) • Gestione della flotta di veicoli, edifici e altri asset (Scope 1 e 2) • Gestione della catena di fornitura (Scope 3) • Acquisto di combustibili (Scope 3)	
Tipologia di attività nella catena del valore	• Attività dirette (distribuzione di elettricità e gestione della flotta, degli edifici e altri asset del Gruppo) • Attività a monte della catena del valore (catena di fornitura di prodotti e servizi e filiera dei combustibili)	
Stakeholder impattati o coinvolti	• Clienti e consumatori di energia elettrica • Produttori di energia elettrica (peers) • Fornitori di prodotti e servizi • Fornitori di oil&gas • Società e Ambiente	
Fonti GHG coperte (GHG Protocol)[1]	• 0,5% delle emissioni GHG Scope 1 • 100% delle emissioni GHG Scope 2 • Target 2030[6]: 15% delle emissioni GHG Scope 3 (corrispondente al 17% delle emissioni Scope 3 - categoria 1 e al 22% della categoria 3) • Target 2040[6]: 18% delle emissioni GHG Scope 3 (corrispondente al 35% delle emissioni Scope 3 - categoria 1 e al 22% della categoria 3)	
Tempistiche	Medio termine (2030)	Lungo termine (2040)
Target GHG	**10,4** $MtCO_{2eq}$	**<2,5** $MtCO_{2eq}$ **Emissioni Net Zero**
% riduzione rispetto al 2017 (baseline SBTi)	-55%	-90%
% riduzione rispetto al 2023 (anno di reporting)	-12%	-83%
Scenario climatico	1,5 °C (certificato SBTi)	1,5 °C (certificato SBTi)
Principali driver e azioni a futuro	• Investire un totale di 18,6 miliardi di euro nelle reti nel periodo 2024-2026, di cui il 50% per migliorare la resilienza, la qualità e la digitalizzazione delle reti, contribuendo in tal modo a ridurre le perdite di rete e le relative emissioni di gas serra. Sostituire i componenti esistenti dell'infrastruttura della rete di distribuzione con soluzioni SF_6 free. • Implementare un approccio circolare di approvvigionamento, incrementare il numero dei contratti che includono la misurazione dell'impronta carbonica dei prodotti e servizi acquistati da Enel incentivando la riduzione della stessa in un percorso di decarbonizzazione condiviso con i fornitori. Rafforzare il dialogo con i produttori di materie prime e con le altre utility per definire strategie comuni di decarbonizzazione efficaci e a lungo termine. • Uscire gradualmente dalla generazione a carbone entro il 2027, mitigando tutte le emissioni GHG legate alla fornitura di carbone. • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal per raggiungere il target.	• Promuovere la digitalizzazione della rete e sostituire i componenti esistenti dell'infrastruttura della rete di distribuzione con soluzioni SF_6 free. • Implementare un approccio circolare di approvvigionamento, incrementare il numero dei contratti che includono la misurazione dell'impronta carbonica dei prodotti e servizi acquistati da Enel incentivando la riduzione della stessa in un percorso di decarbonizzazione condiviso con i fornitori. Rafforzare il dialogo con i produttori di materie prime e con le altre utility per definire strategie comuni di decarbonizzazione efficaci e a lungo termine. • Azzerare le emissioni legate alle attività di estrazione di gas, essendo il Gruppo completamente uscito dalle attività sia di generazione di elettricità da gas sia di vendita di gas a clienti finali. • Neutralizzare la quota residuale attraverso azioni di carbon removal (acquisto di certificati legati a progetti nature-based o technology-based nei mercati volontari di carbone, secondo gli standard internazionali) qualora la mitigazione completa delle emissioni non sia fattibile a causa di fattori esogeni (tecnologici, di mercato o regolatori).
Risultati e principali azioni svolte nel 2023	**Risultato del KPI nel 2023: 11,9 $MtCO_{2eq}$ (secondo il perimetro target 2017-2030) e 13,5 $MtCO_{2eq}$ (secondo il perimetro target 2017-2040)[6]** • 5,4 miliardi di euro investiti sulla rete nel 2023. • Riduzione del 43% dell'ammontare di carbone combusto negli impianti termoelettrici. • Riduzione del 41% del volume di gas naturale combusto negli impianti termoelettrici rispetto al 2022 (influenzato anche dalla vendita di impianti a gas in Russia e Argentina), e riduzione del 19% del volume di gas venduto nel mercato finale rispetto al 2022. • Riduzione dell'8% del consumo di elettricità negli impianti di generazione e negli edifici del Gruppo. • Riduzione del 24% del valore intensivo (tCO_{2eq}/mln€) della catena di fornitura nel 2023 rispetto al 2022, raggiungendo 684 tCO_{2eq}/mln€.	

COPERTURA TOTALE DELLE EMISSIONI SCOPE 1-2-3 NEL 2023

- **95,5%** delle emissioni GHG Scope 1 (target 2026, 2030, 2040)
- **100%** delle emissioni GHG Scope 2 (target 2030, 2040)
- **87%** (target 2017-2030) e **90%** (target 2017-2040) delle emissioni GHG Scope 3[6]

(1) Percentuali basate sulle emissioni totali di GHG nel 2023.
(2) Sono state escluse le emissioni GHG Scope 1 marginali che non sono direttamente correlate al processo di combustione dei combustibili fossili per la produzione di energia elettrica nelle centrali termoelettriche. Queste emissioni includono anche l'utilizzo di servizi ausiliari nell'attività di distribuzione. In particolare, nel 2023 si è verificato un utilizzo straordinariamente superiore di questi servizi in Brasile per far fronte all'emergenza meteorologica verificatasi a San Paolo a novembre 2023 che ha provocato l'interruzione del funzionamento della rete. In ogni caso, le emissioni di GHG Scope 1 e 2 coperte da tutti i target sopracitati sono complessivamente pari a 95,8%, e pertanto superiori alla soglia del 95% richiesta dall'iniziativa Science Based Targets e dal GHG Protocol.
(3) Il target soddisfa il percorso di 1,5 °C stabilito dalla SBTi per il settore dei servizi elettrici (approccio di decarbonizzazione settoriale, SDA), anche se non ha potuto essere validato ufficialmente perché la SBTi non certifica target con tempistiche inferiori a cinque anni dalla data di presentazione.
(4) Nel 2023 la vendita di gas si è ridotta considerevolmente rispetto agli anni precedenti. Inoltre, è stato implementato un cambiamento metodologico nell'utilizzo dei fattori di conversione. Questi due elementi hanno portato a un valore al di sotto del target previsto per il 2026.
(5) Il target non ha potuto essere validato ufficialmente perché la SBTi non certifica target con tempistiche inferiori a cinque anni dalla data di presentazione. Inoltre, la SBTi non ha definito un approccio di decarbonizzazione settoriale per queste tipologie di emissioni, per cui il livello di ambizione non può essere verificato.
(6) Sono stati definiti due diversi limiti percentuali al target per le emissioni GHG Scope 3 della catena di fornitura, come consentito dalla metodologia SBTi, che richiede di coprire almeno il 67% delle emissioni Scope 3 per il target 2030, e almeno il 90% per il target 2040.



La roadmap di Enel per una transizione giusta

La **roadmap di Enel per una transizione giusta** si sviluppa su tre pilastri:

- **coinvolgimento degli stakeholder** interni ed esterni per aumentare la loro consapevolezza sulla transizione e sviluppare un dialogo costruttivo che possa fornire un prezioso contributo alla transizione stessa;
- **transizione fuori** dalle attività ad alto tenore di carbonio, con lo sviluppo di attività a supporto della riqualificazione, dell'aggiornamento professionale e dell'autoapprendimento nel caso dei lavoratori diretti e indiretti, con il sostegno alla diversificazione del business e allo sviluppo di una maggior resilienza per la catena di fornitura, l'elaborazione di piani di sostegno socio-economico per le comunità nell'area di influenza delle attività di Enel e il sostegno ai clienti chiamati ad abbandonare le tecnologie convenzionali;
- **transizione dentro** le tecnologie verdi, favorendo l'accesso a nuove opportunità di lavoro per i lavoratori diretti e indiretti, e sviluppando soluzioni inclusive e accessibili per comunità e clienti, attraverso servizi di facile utilizzo e offerte che riducono la complessità e i costi, facendo in modo che i consumatori aumentino il controllo dei propri consumi.

Coinvolgimento specifico per stakeholder	TRANSIZIONE FUORI	TRANSIZIONE DENTRO
PERSONE ENEL Dialogo sociale, protezione sociale e garanzie salariali, in linea con le norme dell'OIL	Upskilling/reskilling, riallocazione, condivisione delle conoscenze	Upskilling/reskilling in materia di tecnologie verdi e di digitale
FORNITORI Supporto per aumentare la resilienza nell'economia in transizione e alla diversificazione delle tecnologie critiche per il Net Zero	Lavoro congiunto su modelli di fornitura circolare e a basse emissioni di carbonio, upskilling/reskilling per i lavoratori i cui posti di lavoro potrebbero diventare obsoleti	Programma di sviluppo dei fornitori (formazione manageriale e tecnica per favorire la riconversione aziendale e l'internazionalizzazione)
COMUNITÀ Contributo allo sviluppo socio-economico con particolare attenzione alle persone coinvolte nella chiusura degli impianti fossili	Sviluppo di attività dirette e multi-stakeholder per gestire le sfide e creare opportunità di valore condiviso	Accesso al credito, prodotti aziendali inclusivi, formazione volta a facilitare l'accesso all'occupazione e la riduzione del divario di genere
CLIENTI Supporto nel percorso di elettrificazione e per l'accesso a un'energia conveniente, sicura e verde	Analisi di barriere e aree di intervento per facilitare l'abbandono delle tecnologie convenzionali	Empowerment, transizione accessibile e inclusiva

Il coinvolgimento degli stakeholder

Enel promuove un ampio coinvolgimento degli stakeholder, interni ed esterni, al fine di migliorare la loro consapevolezza e sviluppare un dialogo costruttivo che possa fornire un prezioso contributo a una transizione giusta.
Le campagne di sensibilizzazione sono un elemento fondamentale per permettere agli stakeholder di avere gli strumenti necessari ad affrontare la transizione, con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili. Tali attività sono indirizzate alle seguenti categorie:

- le persone Enel, per sostenere il loro impegno e la loro motivazione, nonché per promuovere una cultura di inclusione;
- i fornitori, per sostenere il loro percorso di cambiamento e crescita in quanto la trasformazione del settore energetico, unita alla spinta sul digitale, richiede un approccio diverso all'esecuzione di opere o alla fornitura di beni e servizi;
- le comunità locali nella area di influenza del business, con le quali, attraverso un approccio strutturato, viene instaurato un dialogo ampio, inclusivo e continuo, volto a identificare soluzioni condivise. Infatti, Enel è impegnata a far sì che i nuovi progetti collegati al processo di decarbonizzazione siano sviluppati in consultazione e con il consenso delle comunità impattate;
- i clienti, la cui partecipazione attiva alla transizione deve essere incoraggiata e sostenuta.

Transizione fuori

Enel ha definito una chiara roadmap di decarbonizzazione del proprio mix energetico e in tale contesto tiene in considerazione le esigenze del personale diretto e indiretto, delle comunità, dei fornitori e dei clienti, impegnandosi nell'adozione di pratiche inclusive attraverso iniziative in cui le condizioni individuali, lo sviluppo economico e sociale e il benessere generale della collettività sono strettamente connessi.
Coerentemente con l'impegno a favore di una transizione giusta, Enel ha sviluppato un piano al fine di supportare gli stakeholder che possono essere impattati negativamente dal percorso di decarbonizzazione. In particolare, il piano di uscita dalla generazione termica prevede:

- Persone Enel | mantenimento e sviluppo di competenze e trasferimento di know-how:
  - alternative professionali concordate sulla base delle caratteristiche individuali o nella stessa Linea di Business, sul fronte rinnovabile, o in altre Linee di Business, al fine di valorizzare il capitale umano e il know-how. A tal proposito, la riassegnazione concordata (che non tralascia il coinvolgimento degli organismi di rappresentanza dei lavoratori) è accompagnata da piani di reskilling e upskilling per il rafforzamento di abilità esistenti o lo sviluppo di nuove abilità necessarie nel nuovo ruolo. La riassegnazione non impatta negativamente sulle categorie contrattuali e sulla remunerazione delle persone interessate;
  - accesso volontario a piani di prepensionamento per coloro che abbiano maturato il requisito di legge.
- Repurposing/regeneration dei siti:
  - riutilizzo dei siti per sostituzione di impianti di produzione a energia termica con impianti di produzione rinnovabili o ibridi, cioè una combinazione di tecnologie verdi quali, per esempio, rinnovabili, sistemi di accumulo, idrogeno; bonifica del suolo e massimizzazione del riutilizzo di strutture dismesse, come strade, infrastrutture, collegamenti alla rete di alta tensione, edifici ecc., in linea con i princípi di economia circolare;
  - ingaggio delle comunità impattate e sviluppo di progetti multi-stakeholder per favorire la creazione di valore condiviso lungo tutto il progetto, dai colloqui preliminari fino alla decisione su quale progetto di riqualificazione perseguire;
  - progetti di terze parti in ambito non energetico che soddisfino le esigenze delle comunità in cui si trovano le strutture.

2023

Il **30%** delle persone che hanno lasciato le centrali a carbone nel 2023 è stato reimpiegato e ha frequentato programmi di upskilling/reskilling; il restante **70%** è andato in pensione o è stato coinvolto in programmi di prepensionamento

Reimpiegati carbone:

~80% all'interno del perimetro Enel Green Power and Thermal Generation

~20% in altre aree di business di Enel

2024-2026

L'**80%** delle persone che lasceranno le centrali a carbone sarà reimpiegato e il restante **20%** sarà coinvolto in piani di prepensionamento

Formazione complessiva dedicata al totale dei dipendenti fino al **40%** di reskilling e upskilling

Rafforzamento dell'approccio di "formazione interna"

Transizione dentro

Analogamente a quanto osservato per la transizione fuori, tuttavia, anche il cammino verso un futuro 'verde' e digitale deve essere condotto in modo da consentire a tutte le parti interessate di coglierne le opportunità e governare i rischi connessi. Per esempio, con azioni che privilegino la riqualificazione, l'aggiornamento professionale e l'autoapprendimento, nel caso dei lavoratori diretti e indiretti, il supporto in ottica di diversificazione del business e aumento della resilienza alle aziende della catena di fornitura nonché la creazione di valore per le comunità, dal punto di vista dell'accesso alle opportunità locali di lavoro, e la facilitazione dell'accesso a prodotti e servizi per i clienti.

Persone Enel | Apprendimento continuo

L'evoluzione rapida e continua del business e il supporto alla strategia di un'equa transizione verso tecnologie e servizi a basso tenore di carbonio determinano la necessità di nuovi profili tecnici e professionali e la naturale scomparsa di altri. In questo contesto assume forte rilevanza un'attività di formazione continua. L'empowerment si rivela importante per l'evoluzione culturale, perché permette di coinvolgere le persone appieno, motivandole a esprimere il loro potenziale, e di fornire loro allo stesso tempo opportunità per lo sviluppo personale e professionale, con l'ambizione di creare condizioni di benessere, motivazione, responsabilità e partecipazione che consentano di raggiungere gli obiettivi strategici. Tra le iniziative poste in essere vi sono:

- riqualificazione e aggiornamento professionale, up/reskilling, autoapprendimento e trasmissione dei saperi. Le diverse School & Academy delle Linee di Business di Enel hanno organizzato programmi di miglioramento delle competenze esistenti per permettere a coloro che vi partecipano di accedere a percorsi professionali più avanzati (upskilling) e apprendere nuove abilità (reskilling) che consentono alle persone di ricoprire posizioni e ruoli differenti da quelli precedenti, potenziando anche competenze trasversali e soft skill. Tali percorsi sono stati realizzati anche in collaborazione con partner universitari e accademici;
- sostegno alla diffusione della cultura e dell'uso dei mezzi digitali;
- promozione della presenza femminile nei percorsi di studio e professionali in area STEM.

Persone Enel

94% della popolazione coinvolta in attività di formazione

~3,1 milioni di ore di formazione erogate (~48 ore medie *pro capite*), di cui circa il **45%** è dedicato ai temi di upskilling e reskilling

~480mila ore erogate dedicate ai temi delle **digital skill** (**15%** delle ore totali di formazione)

Per maggiori dettagli si veda il capitolo "**Persone Enel**".

Fornitori | Sostenere il cambiamento

I fornitori sono partner essenziali nel percorso verso la decarbonizzazione. In questo senso le azioni in atto mirano da un lato a sostenere la loro maggiore resilienza e dall'altro a ridurre al minimo la pressione su materiali e componenti critici attraverso l'innovazione tecnologica e il riciclo continuo. Per questo Enel, in collaborazione con i fornitori, promuove lo sviluppo di nuove metriche e progetti di co-innovazione a supporto della decarbonizzazione e degli approcci di economia circolare, che avranno tutti un impatto positivo sui loro processi produttivi e sui metodi di acquisto.

Diverse sono le iniziative a supporto della riconversione e diversificazione aziendale dei fornitori come, a titolo esemplificativo:

- il Supplier Development Program, che pone particolare attenzione alle PMI operanti su settori strategici che potranno beneficiare di un sostegno diretto per l'accesso facilitato a servizi (per esempio, fonti di liquidità, programmi di formazione manageriale e tecnica, servizi di consulenza su sostenibilità ed economia circolare);
- lo "Sportello Imprese", cioè incontri periodici con aziende della generazione tradizionale il cui obiettivo è accompagnarle in processi di crescita e riqualificazione verso ambiti in espansione come le rinnovabili o nuovi servizi legati all'efficientamento energetico;
- programma **"Energie per Crescere"**, avente l'obiettivo di potenziare la catena di fornitura di Enel in termini di capacità esecutiva e contemporaneamente sviluppare in modo diffuso le competenze necessarie, oggi e ancor di più in futuro, al percorso di transizione energetica, formando nuove figure professionali specializzate. Il programma ha coinvolto in particolare le imprese appaltatrici di e-distribuzione, creando profili professionali estremamente richiesti nel settore (per esempio, tirafili, giuntisti cavi, montatori di cabine secondarie, operatori sotto tensione);
- programma **"Energie per la Scuola"**, rivolto agli alunni dell'ultimo anno degli istituti tecnici e professionali da inserire in un percorso di formazione sui profili maggiormente richiesti nel comparto elettrico, al fine di indirizzarli, una volta diplomati, verso le opportunità occupazionali offerte dalle imprese appaltatrici di Enel. L'obiettivo è creare un ponte tra formazione e ambito professionale, favorendo l'acquisizione da parte degli studenti delle competenze utili ad abbracciare le nuove professioni della transizione energetica, e facilitando l'inserimento dei ragazzi nel mondo del lavoro presso i fornitori del Gruppo subito dopo il diploma, anche attraverso una maggiore conoscenza delle realtà industriali del settore.

Fornitori

5.500(1) **persone** in percorso di formazione come nuovi tecnici per imprese appaltatrici nell'ambito del progetto "Energie per Crescere"

4.000(2) **persone** già formate nelle infrastrutture di rete (completamento nel 2025), di cui circa **2.600** nuovi tecnici assunti nell'ambito del progetto "Energie per Crescere"

550(2) **persone** formate per le nuove professioni della transizione energetica, assunte e in via di assunzione nell'ambito del progetto "Energie per la Scuola"

(1) Entro il 2025.
(2) Dati cumulati 2022-2023.

Per maggiori dettagli si veda il capitolo "**Catena di fornitura sostenibile**".



Comunità | Creare valore per il territorio

L'impegno a sostegno delle comunità passa attraverso iniziative che favoriscano l'inclusione (con particolare attenzione alle persone in condizioni di vulnerabilità dal punto di vista fisico, sociale ed economico) sia riguardo all'accesso al mondo del lavoro in loco sia alla facilitazione di accesso a prodotti e servizi. Tali iniziative sono il frutto di relazioni solide e durature con le comunità che passano attraverso un dialogo ampio, inclusivo e continuo, improntato su fasi ben delineate di "coinvolgimento delle parti interessate", in linea con gli standard internazionali di riferimento.

Comunità

circa **3,9 milioni di beneficiari**, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG), principalmente relativi a progetti e iniziative associate ai 3 SDG su cui il Gruppo ha perso un impegno (SDG 4, SDG 7, SDG 8)

Per maggiori dettagli si veda il capitolo "**Coinvolgimento delle comunità**".

Clienti | Abilitare la transizione

L'energia e le tecnologie digitali sono fattori chiave per abilitare i consumatori alla transizione attraverso nuovi servizi e favorire una maggiore capacità di comprensione dei propri consumi e un maggiore controllo degli stessi unitamente all'accessibilità economica delle tecnologie verdi (che si tratti di mobilità elettrica, fotovoltaico o pompe di calore), la cui mancanza costituisce una barriera rilevante, soprattutto per i clienti a basso reddito e appartenenti a categorie vulnerabili già in difficoltà nell'affrontare la spesa energetica primaria e che paradossalmente potrebbero trarre il maggior vantaggio dalla loro adozione.
La maggiore consapevolezza sulle proprie abitudini di consumo parte dall'accesso ai propri dati reso possibile da tecnologie come il "contatore intelligente", grazie al quale è possibile mettere in atto comportamenti più efficienti e sostenibili. I fornitori di energia e i fornitori di servizi, inoltre, possono aiutare i consumatori a utilizzare al meglio le nuove tecnologie (pompe di calore, mezzi di trasporto elettrici, elettrodomestici efficienti) progettando servizi di facile utilizzo (che fanno leva anche sul digitale) e offerte che riducono la complessità e i costi.

Inoltre, l'enorme quantità di dati creati dal crescente ruolo dei dispositivi connessi offre una grande opportunità per coinvolgere i clienti nella transizione con soluzioni personalizzate che coniugano sicurezza e privacy dei dati.

Clienti

~68 GW di capacità rinnovabile distribuita connessa alle reti Enel provenienti da circa **2 milioni** di connessioni di produttori e prosumer

~9,6 GW di capacità contrattualizzata per servizi di flessibilità

24,3mila punti di ricarica pubblici di proprietà(1)

(1) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023.

Per maggiori informazioni si veda il capitolo "**Centralità del cliente**".

L'impatto di Enel sul cambiamento climatico

3-3 | 201-2

L'IMPATTO DI ENEL SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO NEL 2023

	Produzione CO_2-free[1]		Digitalizzazione della rete		Elettrificazione della domanda energetica e promozione dell'efficienza energetica	
IMPATTI POSITIVI	86,0 $MtCO_{2eq}$ evitate	• Emissioni di gas serra evitate da produzione di energia elettrica • Contributo alla riduzione di emissioni di CO_2 di altri settori[2] attraverso un mix energetico a emissioni zero	45,2 mln utenti finali con smart meter attivi[3]	• I contatori intelligenti, fornendo dati in tempo quasi reale, consentono una gestione efficiente della domanda e dell'offerta di energia, promuovendo un consumo consapevole e sostenibile	24,3mila punti di ricarica per la mobilità elettrica	• Contributo alla riduzione di emissioni di gas serra di altri settori attraverso l'elettrificazione del consumo, tra cui quello dei trasporti, promuovendo la mobilità elettrica
	970 MW	• Aumento della capacità di storage[4]	2,5 numero medio delle interruzioni del servizio per cliente (SAIFI)[5]	• Una rete affidabile e resiliente contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra associate alle perdite di rete	9,6 GW di capacità di demand response	• Soluzione che consente maggiore flessibilità e un utilizzo più efficiente delle infrastrutture e delle risorse energetiche per i clienti commerciali e residenziali

CATENA DEL VALORE	GENERAZIONE		DISTRIBUZIONE		RETAIL	
IMPATTI NEGATIVI	32,7 $MtCO_{2eq}$	• Emissioni dirette di gas serra per la produzione di energia elettrica (Scope 1)[6]	2,7 $MtCO_{2eq}$	• Emissioni indirette di gas serra associate alle perdite tecniche dalla rete (Scope 2)[7]	24,0 $MtCO_{2eq}$	• Emissioni indirette di gas serra associate all'acquisto di energia ad altri prodottori per vendita al cliente finale nel mercato retail (Scope 3)
	6,9 $MtCO_{2eq}$	• Emissioni indirette di gas serra derivanti dall'estrazione e dal trasporto di combustibili e sottoprodotti[8] (Scope 3)			16,8 $MtCO_{2eq}$	• Emissioni di gas serra associate all'utilizzo del gas naturale venduto nel mercato retail (Scope 3)
	Produzione termica		Perdite tecniche dalla rete		Vendita di elettricità e gas retail	

(1) Include la produzione di energia rinnovabile e nucleare.
(2) Il GHG Protocol richiede di considerare il consumo di elettricità nel calcolo dell'impronta di carbonio aziendale come emissioni indirette (Scope 2).
(3) Di cui smart meter di seconda generazione 28,7 milioni nel 2023 e 25,2 milioni nel 2022.
(4) Include il contributo della Linea di Business "Global Power Generation".
(5) SAIFI, System Average Interruption Frequency Index.
(6) Altre emissioni Scope 1 sono state riportate nel paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico".
(7) Altre emissioni Scope 2 sono state riportate nel paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico".
(8) Include le emissioni indirette relative all'estrazione e al trasporto del gas naturale venduto al cliente finale nel mercato retail.

L'energia elettrica è essenziale per garantire il progresso sostenibile delle società moderne e costituisce un fattore chiave nel raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in particolare l'SDG 7, per garantire a tutti un'energia accessibile, affidabile, sostenibile e moderna, e l'SDG 13, in materia di lotta contro il cambiamento climatico.

La **produzione di energia elettrica** ha da sempre un ruolo chiave in materia di cambiamento climatico, in quanto l'utilizzo di combustibili fossili rappresenta una fonte rilevante di emissioni di gas serra. Lo sviluppo tecnologico, specialmente nel campo delle energie rinnovabili, ha però trasformato completamente tale scenario, posizionando l'elettricità come una delle principali soluzioni per ridurre l'impronta di carbonio a livello mondiale. Enel è consapevole di tali impatti e mette in atto specifiche azioni per minimizzarli, promuovendo la decarbonizzazione del sistema energetico e l'elettrificazione della domanda di energia, e riducendo di conseguenza le emissioni di gas serra lungo l'intera catena del valore.

Riconoscendo la rilevanza per il business degli impatti sociali derivanti dalla propria strategia climatica, Enel sostiene pienamente i princípi di una transizione giusta, affinché nessuno sia lasciato indietro, sviluppando iniziative specifiche volte ad accompagnare nel percorso di decarbonizzazione persone Enel, fornitori, comunità e clienti.

La **produzione da fonti fossili** di Enel (principalmente gas e carbone) rappresenta tradizionalmente la fonte principale di emissioni di gas serra. In particolare, nel 2023 le emissioni dirette (Scope 1) legate alla produzione da fonti fossili sono state pari a circa 32,7 $MtCO_{2eq}$, mentre le emissioni indirette (Scope 3) legate all'estrazione e al trasporto di combustibili sono state pari a 6,9 $MtCO_{2eq}$ (considerando anche quelle relative all'estrazione e al trasporto del gas naturale venduto al cliente finale). Enel sta riducendo al minimo tale impatto accelerando la dismissione degli impianti a carbone, con una riduzione della capacità nel 2023 pari a circa 2 GW rispetto al 2022. Parallelamente, il Gruppo sta incrementando lo sviluppo di capacità rinnovabile che, insieme al contributo della produzione nucleare, ha permesso di evitare emissioni per 86,0 $MtCO_{2eq}$. Inoltre, Enel è attivamente impegnata nello sviluppo di sistemi di accumulo dell'energia elettrica, che supportano l'integrazione della capacità rinnovabile, con una capacità installata totale di 1.730 MW nel 2023 (BESS[3] e storage behind the meter). La decarbonizzazione del mix energetico ha anche un impatto positivo sulla riduzione delle emissioni indirette di gas serra di altri settori (Scope 2) associate all'acquisto di energia elettrica per coprire il fabbisogno delle attività di business.

La **gestione della rete elettrica** comporta la produzione di emissioni indirette di gas serra (Scope 2) associate alle perdite tecniche di energia sulla rete, pari a 2,7 $MtCO_{2eq}$ nel 2023 (secondo la metodologia di calcolo "location based"). Enel sta investendo attivamente nella digitalizzazione e nell'automazione della rete elettrica per ridurre tali perdite e aumentare l'affidabilità della rete, favorendo al contempo la diffusione delle rinnovabili nel sistema energetico.

Con riferimento al **cliente finale**, l'utilizzo dei prodotti venduti da parte dei propri clienti genera emissioni di gas serra che sono contabilizzate come emissioni indirette (Scope 3). In particolare, le emissioni legate all'utilizzo di energia elettrica venduta ai clienti sono state pari a circa 24,0 $MtCO_{2eq}$, mentre quelle relative al gas venduto pari a 16,8 $MtCO_{2eq}$. Enel monitora regolarmente tali emissioni e adotta misure volte a ridurle al minimo. Inoltre, Enel offre ai propri clienti soluzioni tecnologiche per ridurre le emissioni di carbonio legate al loro consumo energetico in un'ampia gamma di settori, tra cui i trasporti, la gestione degli immobili o i processi e i servizi industriali. Per esempio, attraverso Enel X il Gruppo sta promuovendo la diffusione delle infrastrutture di ricarica pubbliche di proprietà per i veicoli elettrici (24,3mila punti di ricarica installati nel 2023[4]), lo sviluppo di soluzioni di efficienza energetica, la generazione distribuita, i servizi di consulenza energetica, l'illuminazione stradale intelligente e le città circolari.

Le emissioni legate alle **attività dei fornitori** del Gruppo sono state pari a 8,8 $MtCO_{2eq}$ nel 2023. Per ridurre tale impatto, Enel adotta un approccio circolare di approvvigionamento e include nei processi di acquisto valutazioni sull'impronta carbonica dei prodotti e servizi interessati, incentivandone la riduzione.

(3) Battery Energy Storage System – Sistemi di accumulo di energia.
(4) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023 e 22.617 al 31 dicembre 2022.

Il sistema di advocacy di Enel su politiche climatiche e una transizione energetica giusta

In Enel l'attività di advocacy sul tema dei cambiamenti climatici mira a promuovere e definire:

- **ambiziosi obiettivi climatici e di decarbonizzazione** coerenti con gli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi;
- **meccanismi di attuazione efficaci ed efficienti** in grado di sfruttare le dinamiche di mercato, sostenendo pienamente, dove opportuno, il ruolo del carbon pricing;
- **un quadro chiaro di governance** che assicuri trasparenza e chiarezza in fase di pianificazione ma anche prevedibilità e responsabilità in fase di implementazione, al fine di garantire quadri normativi e regolatori efficaci nel promuovere i necessari investimenti;
- **dialoghi costruttivi all'interno di iniziative multistakeholder**, contribuendo attivamente a gruppi e coalizioni come il Just Transition Think Lab e il Caring for Climate dell'UN Global Compact, l'Energy Advisory Group della We Mean Business Coalition, i progetti Policy Advocacy and Member Mobilization (PAMM) e Carbon Capture Storage and Removal del WBCSD (World Business Council for Sustainable Development);
- **leadership riconosciuta del settore privato in ambito clima ed energia** attraverso la sua continua partecipazione a iniziative come la CEO Alliance, la CEO Climate Leaders Alliance e la FMC (First Movers Coalition) del WEF, la Utilities for Net Zero Alliance, la Global Sustainable Energy Partnership, associazioni di categoria regionali e nazionali;
- **la creazione e la condivisione di conoscenza** attraverso il sostegno alle attività svolte dalla Fondazione Centro Studi Enel, un think tank italiano fondato da Enel SpA, volte a contribuire alla soluzione delle più grandi sfide del nostro tempo nei settori del clima e della transizione energetica.

Enel si impegna a svolgere le proprie azioni di advocacy pubblica diretta e indiretta in linea con l'Accordo di Parigi e l'obiettivo di limitare il riscaldamento globale al di sotto di 1,5 °C. Riprendendo lo spirito originario dell'Accordo, coinvolge stakeholder istituzionali, associazioni di categoria, organizzazioni non governative e mondo accademico. Il fine è promuovere la visione del Gruppo su clima, politiche di azzeramento delle emissioni di gas serra e un percorso di transizione energetica giusta. Tramite la sua advocacy diretta Enel interagisce con i policy maker, mentre con l'advocacy indiretta contribuisce al posizionamento e al dibattito nelle associazioni di categoria. L'obiettivo è creare consenso e supporto per il percorso necessario alla decarbonizzazione dell'economia globale prevista dall'Accordo di Parigi.

A livello globale il coordinamento dell'advocacy del Gruppo Enel sulle politiche climatiche è garantito dall'unità Energy and Climate Policies. L'unità ha la responsabilità di assicurare la coerenza degli scenari globali e le posizioni sulle politiche climatiche con il supporto delle Country e delle Global Business Line. L'obiettivo è orientare le attività di advocacy nazionali e locali di Enel, grazie a un continuo dialogo con le istituzioni e la più ampia gamma di stakeholder attivi nel dibattito sul clima.

A livello nazionale, nei Paesi di presenza, l'impegno di Enel in materia di advocacy è condotto dalle unità di relazioni istituzionali con il supporto delle unità di business. Esso viene perseguito attraverso attività specifiche e un più ampio coinvolgimento degli stakeholder sui temi della decarbonizzazione e della transizione energetica giusta, adottando un approccio simile a quello adottato a livello globale. L'advocacy di Enel in tale ambito è attuata attraverso un impegno *ad hoc* su specifiche proposte legislative (per esempio, la Legge Europea sul Clima), ma anche attraverso un più ampio coinvolgimento degli stakeholder a livello nazionale attraverso la piattaforma "Energy Transition Roadmap" di Enel.

Enel valuta, su base continuativa, l'allineamento delle proprie azioni di advocacy diretta con gli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi. Infatti, in accordo con la politica del Gruppo "Climate change risks and opportunities", le attività di advocacy sul clima del Gruppo sono supportate da energy transition roadmap, attraverso cui Enel ingaggia un ampio spettro di stakeholder in relazione alle azioni necessarie a livello nazionale per perseguire gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Tali energy transition roadmap sono sviluppate per ogni Paese di presenza del Gruppo e aggiornate in occasione di cambiamenti nella regolamentazione, nello stato di avanzamento tecnologico e nelle dinamiche di mercato.

L'advocacy diretta. Il posizionamento del Gruppo sulle principali politiche in materia di clima

Nel corso del 2023 sono state emanate numerose politiche e atti normativi sia specifici sul clima sia aventi come oggetto tematiche energetiche e ambientali a esso collegate. In tal senso il numero di dossier cui Enel rivolge la propria advocacy aumenta annualmente e a seguire si riportano solo quelli più rilevanti insieme ai posizionamenti corrispondenti.

A livello globale:

il negoziato nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) è continuato portando a un accordo finale sulla Decisione COP 28 di Dubai. Tra i punti più rilevanti dell'accordo vi sono stati: un appello alla mobilitazione di sforzi aggiuntivi nel phase-out dei combustibili fossili, volti a triplicare la capacità di energia rinnovabile a livello globale e a raddoppiare il tasso medio annuo di miglioramento dell'efficienza energetica entro il 2030; un supporto concreto ai Paesi in via di sviluppo per potenziare la loro resilienza ai cambiamenti climatici; un rafforzamento della climate finance tramite il Green Cimate Fund e altri fondi dedicati. Enel è stata attiva nel promuovere una maggiore ambizione, nel chiedere una più rapida attuazione del **Transparency Governance Framework**, nell'auspicare lo sviluppo di meccanismi che assicurino una transizione giusta, nella piena mobilitazione della carbon finance prevista dall'Accordo di Parigi, unitamente a un rapido sviluppo della cooperazione internazionale prevista dall'articolo 6 dello stesso Accordo. Nello specifico **Enel ha contribuito alla COP 28** di Dubai **partecipando tra l'altro a iniziative** promosse in cooperazione con **player pubblici e privati**. Enel è stata tra le utility che hanno aderito alla **"Utilities for Net Zero Alliance**" (UNEZA), iniziativa coordinata da IRENA, sostenuta dal WEF e promossa dagli UN High-Level Climate Champions, finalizzata a creare cooperazione internazionale per accelerare la transizione energetica. Inoltre, **Endesa**, la controllata spagnola, **è stata premiata come "Energy Transition Changemaker"** per il progetto di transizione giusta della centrale termoelettrica di Andorra, Teruel. L'impegno profuso del Gruppo è stato premiato dal suo **posizionamento ai primi posti della classifica di Influence Map** relativa al **Corporate Engagement** della **COP 28** (https://cop28.influencemap.org/CorporateInfluenceDatabase).

A livello europeo:

durante il 2023 il Gruppo ha rappresentato la propria visione e promosso la propria posizione presso le istituzioni europee (Commissione, Parlamento, Consiglio) con l'obiettivo di orientare proposte e decisioni legislative che avrebbero potuto incidere sul Quadro delle politiche Climatiche ed Energetiche dell'Unione europea e sulle attività del Gruppo. Nello svolgimento di tali attività, Enel è impegnata a comportarsi in modo trasparente e responsabile. In tal senso è iscritta allo European Transparency Register[(5)], le cui attività specifiche sono legate alle principali proposte legislative e/o politiche dell'UE. Inoltre, sono rese pubbliche le posizioni e le risposte di Enel alle consultazioni UE (come, per esempio, per il Critical Raw Materials Act), insieme all'elenco delle principali associazioni professionali e think tank in cui Enel è attiva. Nello specifico, nel corso del 2023 Enel ha svolto la propria attività di advocacy in relazione a diversi dossier europei, tra i quali figurano:

- **evoluzione del sistema ETS e introduzione del Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)**. Attraverso proposte specifiche a livello europeo è stato: a) consolidato l'attuale sistema di scambio delle quote di CO_2 aumentandone l'ambizione e rivedendo i meccanismi interni di stabilizzazione del mercato e di allocazione delle quote gratuite; b) creato un sistema aggiuntivo di scambio di quote per il settore trasporti ed edifici; c) introdotto un meccanismo di Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) per assicurare l'applicazione di un prezzo del carbonio anche ai principali beni importati ad alto contenuto di CO_2. Enel ha sostenuto in maniera proattiva le proposte con l'obiettivo di assicurare un'ambizione coerente con l'Accordo di Parigi, la tutela della competitività europea e dei segmenti più esposti in un'ottica di transizione giusta, il rafforzamento della prevedibilità dei prezzi della CO_2 a sostegno degli investimenti;
- **la strategia sull'idrogeno**, il **pacchetto di decarbonizzazione del mercato dell'idrogeno e del gas, il regolamento sul gas metano**. Il ruolo importante del gas fossile come combustibile di transizione verso gas decarbonizzati è stato affrontato sia a livello strategico sia a livello regolatorio con questi provvedimenti. Enel ha partecipato al dibattito promuovendo attivamente l'idrogeno verde (prodotto mediante elettrolisi e alimentato al 100% da energia rinnovabile), partecipando al progetto "Energy Pathway" promosso da WBCSD, con

(5) https://ec.europa.eu/transparencyregister/public/consultation/displaylobbyist.do?id=6256831207-27&locale=en#en, numero 6256831207-27. Con la sua registrazione Enel ha sottoscritto il Transparency Register Code of Conduct, dichiarando, inoltre, di essere vincolata al proprio Codice Etico.

l'obiettivo di monitorare gli sviluppi del mercato dell'idrogeno. Nell'ambito del pacchetto gas ha promosso una chiara separazione nell'ambito dei sistemi tariffari e di incentivazione. Infine, in sede di discussione del regolamento, ha promosso obiettivi coerenti con il percorso di decarbonizzazione europeo insieme a un monitoraggio sistematico;

- **direttive su efficienza energetica e prestazioni energetiche degli edifici**. I due provvedimenti hanno aumentato ulteriormente gli obiettivi di utilizzo efficiente dell'energia, prevedendo tra l'altro la riduzione di almeno l'11,7% per il consumo di energia rafforzando il ruolo attivo degli edifici nell'ambito dei sistemi elettrici tramite obiettivi di installazione di punti di ricarica veicoli elettrici e di impianti di generazione distribuita di energia rinnovabile. Enel ha partecipato attivamente al dibattito promuovendo il vettore elettrico come leva essenziale per contribuire alla decarbonizzazione e alla maggior efficienza del consumo di energia negli usi finali;
- **revisione direttiva sulle fonti di energia rinnovabile**. La revisione ha previsto l'aumento degli obiettivi di sviluppo di fonti di energia rinnovabile, ritenute strategiche per l'Europa non solo in termini di decarbonizzazione ma anche di indipendenza energetica. Inoltre, ha introdotto una serie di misure volte a facilitarne ulteriormente la diffusione sul territorio. Enel ha sostenuto con forza gli obiettivi della direttiva, stante il ruolo centrale che le fonti rinnovabili rivestono nel proprio Piano Industriale. L'advocacy di Enel si è basata sulla convinzione che il quadro normativo UE debba fornire agli investitori prevedibilità a lungo termine, ma anche che procedure di autorizzazione semplificate e armonizzate siano fondamentali per raggiungere gli obiettivi posti.

A livello nazionale i principali dossier su cui il Gruppo Enel si è attivato con azioni di advocacy includono:

- **in Italia la pubblicazione della bozza del Piano Clima Energia** previsto dal regolamento europeo è stata accolta da Enel con favore, con particolare riferimento alla semplificazione degli iter autorizzativi, alla promozione delle fonti rinnovabili con strumenti di mercato a lungo termine, al riconoscimento del ruolo strutturale del capacity market e al riferimento agli strumenti di mercato a lungo termine per l'approvvigionamento delle risorse di flessibilità. Inoltre, è stata accolta favorevolmente anche la **consultazione sugli schemi di sostegno per gli impianti alimentati da fonti rinnovabili**. Sul tema critico dell'adattamento è stato approvato il **Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici**, che Enel ritiene abbia un valore strategico per la resilienza del settore elettrico e dell'economia italiana;
- **in Spagna è stato pubblicato il Piano Clima Energia**, il cui rafforzamento di ambizione è stato valutato positivamente dal Gruppo Enel. Nell'ambito della propria attività di advocacy, Enel ha inoltre proposto misure che consentirebbero di raggiungere con efficacia gli obiettivi proposti e ha evidenziato la necessità di sincronizzare l'aumento della penetrazione del vettore elettrico con lo sviluppo delle energie rinnovabili. In materia di **regolamento che disciplina gli obblighi di informativa sui rischi finanziari associati ai cambiamenti climatici**, il Gruppo Enel ha risposto alla consultazione sostenendolo e chiedendo che le emissioni Scope 3 vengano considerate tra gli indicatori da comunicare;
- **negli Stati Uniti l'Inflation Reduction Act** ha proseguito il suo processo d'implementazione con una serie di decreti attuativi. In tale ambito Enel North America ha sostenuto il processo, fornendo contributi su alcune proposte legislative tra cui quelle relative al credito d'imposta. Inoltre, la Federal Energy Regulatory Commission (FERC) ha approvato l'Ordine 2023, l'insieme più completo da due decenni di riforme al processo di interconnessione dei generatori. Enel North America ha sostenuto le riforme proposte e ha fornito testimonianze pubbliche a sostegno delle iniziative. La FERC ha fatto riferimento ai commenti di Enel 247 volte nella Final Rule. In più casi la FERC ha citato e accettato raccomandazioni specifiche di Enel;
- **in Brasile** è in corso il processo di approvazione di un **disegno di legge per regolamentare il mercato del carbonio nel Paese**. Enel sostiene attivamente l'iniziativa, ritenendola uno strumento importante in quanto può assicurare efficienza economica ed efficacia nel raggiungere gli obiettivi ambientali. È stato inoltre pubblicato il **Programma Nazionale Idrogeno (PNH2), mentre è ancora in elaborazione il regolamento nazionale per l'idrogeno a basse emissioni**. In tale ambito il Gruppo Enel sostiene la regolamentazione del mercato dell'idrogeno, inteso come motore della transizione energetica, e nello specifico il rafforzamento dell'idrogeno verde. Enel ha inoltre sostenuto attivamente lo sviluppo del **Decreto n. 11.648/2023 che istituisce "Energias de Amazonia"** alla luce del supporto che darà alla promozione delle fonti rinnovabili e di una transizione giusta dei sistemi dell'Amazzonia.

L'advocacy indiretta. L'impegno di Enel attraverso associazioni e organizzazioni

2-28

Il Gruppo svolge un ruolo attivo in diverse associazioni e organizzazioni sia di settore sia multi-stakeholder, con l'obiettivo di promuovere temi riguardanti la transizione energetica giusta e l'impegno per la lotta al cambiamento climatico a livello nazionale e globale. **Enel si impegna affinché le varie associazioni industriali, business network e think tank di cui fa parte operino in piena coerenza con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e della roadmap di decarbonizzazione stabilita dal Gruppo**. Pertanto, Enel verifica sistematicamente la **coerenza delle posizioni delle associazioni con le politiche climatiche condivise a livello di Gruppo e con l'Accordo di Parigi**. Questo processo di verifica viene effettuato in due fasi:

i. **prima di aderire all'associazione**, attraverso un'analisi approfondita dello statuto dell'ente, in linea con la Politica sul Clima emessa a settembre 2021;
ii. **dopo l'adesione all'associazione**, contribuendo attivamente ai lavori e/o assumendo posizioni di responsabilità all'interno della stessa o promuovendo la posizione del Gruppo Enel all'interno dei gruppi di lavoro.

Annualmente viene inoltre condotta una revisione dell'allineamento delle associazioni con la strategia di Enel.
Laddove un'associazione non risulti in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e con la strategia di mitigazione del rischio climatico di Enel, l'Azienda valuta se il disallineamento possa compromettere l'efficacia dell'advocacy e la propria partecipazione, ed eventualmente può decidere di uscirne.
Nel 2023 l'analisi per la valutazione di allineamento all'Accordo di Parigi delle associazioni è stata estesa in modo da coprire tutte le associazioni coinvolte in attività di advocacy sul clima di cui Enel fa parte a livello globale. Inoltre, come fatto per il 2022, **anche per il 2023 è stato pubblicato l'elenco, l'analisi del posizionamento e la valutazione dell'allineamento all'Accordo di Parigi delle associazioni con cui Enel collabora, ritenute più rilevanti in ambito advocacy delle politiche climatiche**. Il livello di allineamento è stato determinato sulla base di una metodologia specifica, fondata su valutazioni mirate sui temi della scienza dei cambiamenti climatici, le politiche climatiche a livello globale e nazionale, la comunicazione effettuata sul tema e le tecnologie proposte.
La metodologia sviluppata per la valutazione delle differenti associazioni è stata inoltre ulteriormente migliorata al fine di garantire l'accuratezza e la robustezza dei processi interni. In particolare, nel corso dell'anno 2023, il Gruppo Enel ha identificato per ogni Paese e/o regione di presenza e/o di interesse, le principali associazioni impegnate in attività di advocacy delle politiche climatiche e ha condotto, per ognuna di esse, un assessment qualitativo al fine di identificare il livello di allineamento dell'associazione all'Accordo di Parigi.

Per maggiori informazioni sulle attività di advocacy dirette e indirette condotte da Enel e per l'elenco completo delle associazioni e della relativa valutazione, si rimanda al documento "**Climate Advocacy Report 2023**".

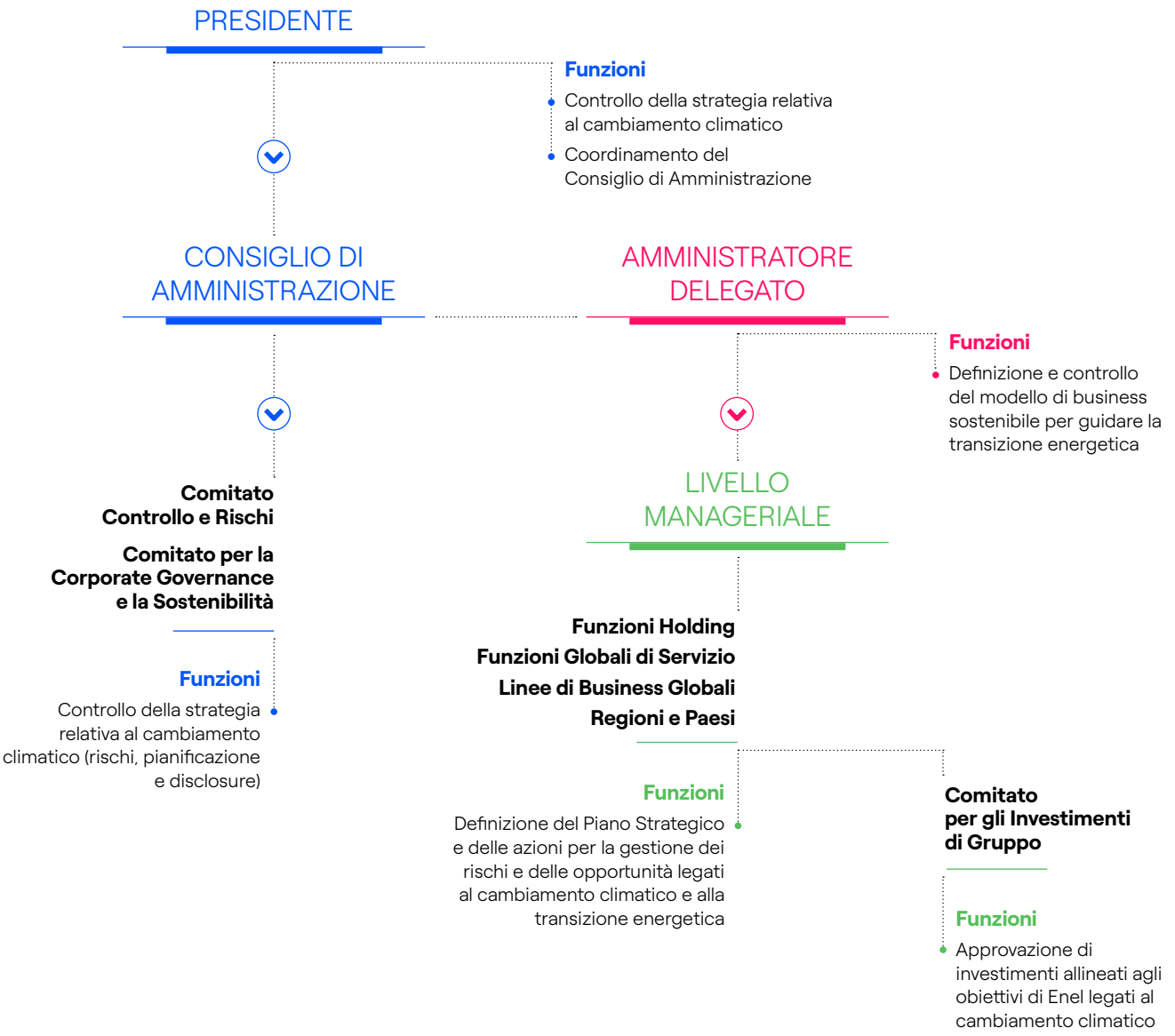


Il modello di governance di Enel per affrontare il cambiamento climatico

2-9 | 2-12 | 2-13 | 2-19 | 2-20 | 2-24 | TCFD: Governance

Competenze degli organi societari

Il sistema di governo societario adottato da parte di Enel risulta orientato all'obiettivo del successo sostenibile, in quanto mira alla creazione di valore per gli azionisti in un orizzonte di lungo termine, nella consapevolezza della rilevanza sotto il profilo ambientale e sociale delle attività in cui il Gruppo Enel è impegnato e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi degli stakeholder rilevanti.



Il Consiglio di Amministrazione di Enel SpA:

- È investito per Statuto dei più ampi poteri per l'**amministrazione ordinaria e straordinaria** della Società e ha facoltà di compiere tutti gli atti che ritenga opportuni per l'attuazione e il raggiungimento dell'oggetto sociale.
- Riveste un **ruolo centrale nell'ambito della governance aziendale**, risultando titolare di poteri riguardanti gli indirizzi strategici, organizzativi e di controllo della Società e del Gruppo, di cui persegue il successo sostenibile. In tale contesto, esamina e approva la strategia aziendale, inclusi il budget annuale e il Piano Industriale (che incorporano i principali obiettivi e le azioni programmate, anche con riguardo ai temi della sostenibilità, per guidare la transizione energetica e fronteggiare il cambiamento climatico), tenendo conto dell'analisi dei temi rilevanti per la generazione di valore nel lungo termine e promovendo pertanto un modello di business sostenibile.
- Svolge un **ruolo di indirizzo e di valutazione dell'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi** (cosiddetto "SCIGR"). In particolare, definisce la natura e il livello di rischio compatibile con gli obiettivi strategici della Società e del Gruppo, includendo nelle proprie valutazioni tutti gli elementi che possono assumere rilievo nell'ottica del successo sostenibile della Società. Il SCIGR è costituito dall'insieme delle regole, procedure e strutture organizzative finalizzate a un'effettiva ed efficace identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi aziendali, ivi inclusi i rischi legati al cambiamento climatico e, più in generale, i rischi che le attività del Gruppo possano determinare in campo ambientale, sociale, del personale e del rispetto dei diritti umani.
- **Definisce la politica in materia di remunerazione** degli Amministratori, dei Sindaci e dei Dirigenti con Responsabilità Strategiche, in funzione del perseguimento del successo sostenibile della Società e tenendo conto della necessità di disporre, trattenere e motivare persone dotate della competenza e della professionalità richieste dal ruolo ricoperto, sottoponendo tale politica all'approvazione dell'Assemblea dei soci.
- Nel corso del 2023 ha affrontato **tematiche legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative in **6 delle 15 riunioni svolte** e in particolare in occasione: (i) dell'esame e dell'approvazione del Piano Industriale della Società e del Gruppo; (ii) della definizione della politica in materia di remunerazione di Enel per il 2023; (iii) dell'esame dei contenuti del Bilancio di Sostenibilità per l'esercizio 2022, coincidente con la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016 per il medesimo esercizio. Inoltre, ha discusso questioni relative al clima e all'ambiente nell'ambito degli approfondimenti dedicati a operazioni legate alla strategia di decarbonizzazione e alla finanza sostenibile, nonché in relazione alle attività di dialogo con gli investitori. Infine, in occasione di eventi climatici estremi, il Consiglio di Amministrazione ha ricevuto ampia informativa sulle contromisure adottate nell'immediato, nonché sulla necessità di interventi di adeguamento delle infrastrutture per rispondere al mutato contesto.
- All'inizio del 2024 Enel ha valutato – nell'ambito del processo annuale di valutazione delle competenze dei membri del Consiglio di Amministrazione, gestito da una terza parte indipendente – le competenze degli Amministratori in merito alla gestione dei rischi e delle opportunità climatiche. A seguito di tale valutazione, si è giunti alla conclusione di dover attuare misure per migliorare le competenze del Consiglio in materia di clima. Di conseguenza, sono state adottate le seguenti misure:
  - è stato avviato un **programma di induction *ad hoc***, rivolto a tutti i membri del Consiglio di Amministrazione, **sulle tematiche legate al clima**; e
  - il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità, istituito all'interno del Consiglio di Amministrazione, ha **nominato** uno dei suoi membri (Dott.ssa Johanna Arbib) come **Amministratore non esecutivo e indipendente incaricato di monitorare le questioni legate al clima e alla transizione a zero emissioni** nell'ambito delle competenze dello stesso Comitato. Tale membro del Consiglio ha ricevuto una formazione tempestiva e adeguata su come il clima e la transizione energetica influenzano la strategia del Gruppo, su come il Gruppo Enel ha un impatto sul clima e sui rischi e le opportunità di mitigazione e adattamento al clima per il Gruppo.

In conformità a quanto disposto dal codice civile, il Consiglio di Amministrazione ha delegato parte delle proprie competenze gestionali all'Amministratore Delegato e, in base a quanto raccomandato dal Codice di Corporate Governance e previsto dalla normativa CONSOB di riferimento, ha nominato al proprio interno i seguenti Comitati con funzioni propositive e consultive.

Il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità:

- Ha il compito di **assistere il Consiglio di Amministrazione nella valutazione e nelle decisioni relative alla corporate governance** della Società e del Gruppo e alla sostenibilità, incluse eventuali tematiche in materia di cambiamento climatico e le dinamiche di interazione della Società con tutti gli stakeholder.
- Relativamente alle tematiche di sostenibilità **esamina**, tra l'altro, (i) le linee guida del **Piano di Sostenibilità**, **ivi**

inclusi gli obiettivi climatici definiti in tale piano, nonché la matrice di materialità, che individua i temi prioritari per gli stakeholder alla luce delle strategie industriali del Gruppo; (ii) **le modalità di attuazione della politica di sostenibilità**; (iii) **l'impostazione generale e l'articolazione dei contenuti della Dichiarazione di carattere non finanziario e del Bilancio di Sostenibilità** – eventualmente compendiati in un unico documento – nonché la completezza e la trasparenza dell'informativa da essi fornita, anche in materia di cambiamento climatico, e la relativa coerenza con i princípi previsti dallo standard di rendicontazione utilizzato, rilasciando in proposito un preventivo parere al Consiglio di Amministrazione chiamato ad approvare tali documenti.

- Nel 2023 ha trattato **tematiche legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative, in **5 delle 7 riunioni svolte**, e in particolare in occasione dell'esame: (i) del Bilancio di Sostenibilità per l'esercizio 2022, coincidente con la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016 per il medesimo esercizio; (ii) dell'analisi di materialità e delle linee guida del Piano di Sostenibilità 2024-2026; (iii) degli aggiornamenti sulle principali attività svolte nel 2023 dal Gruppo Enel in materia di sostenibilità, sullo stato di attuazione del Piano di Sostenibilità 2023-2025 e circa l'inclusione di Enel nei principali indici di sostenibilità.

Il Comitato Controllo e Rischi:

- Ha il compito di **supportare le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al SCIGR**, anche con riguardo ai rischi climatici, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni periodiche di carattere finanziario e non finanziario.
- **Valuta l'idoneità dell'informazione periodica, finanziaria e non finanziaria**, a rappresentare correttamente il modello di business, le strategie della Società e del Gruppo di cui essa è a capo, l'impatto delle attività aziendali e le performance conseguite, coordinandosi con il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità per quanto concerne l'informativa periodica non finanziaria.
- **Esamina le tematiche rilevanti ai fini del SCIGR trattate nella Dichiarazione di carattere non finanziario, di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016, e nel Bilancio di Sostenibilità**, eventualmente compendiati in un unico documento e contenenti la disclosure aziendale sul clima, rilasciando in proposito un parere preventivo al Consiglio di Amministrazione, chiamato ad approvare tali documenti.
- Nel corso del 2023 ha trattato **questioni legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative, in **3 delle 14 riunioni svolte**, e in particolare in occasione: (i) dell'esame delle tematiche rilevanti ai fini del SCIGR trattate nel Bilancio di Sostenibilità per l'esercizio 2022, coincidente con la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016 per il medesimo esercizio; (ii) degli incontri con i responsabili della Global Business Line Enel Green Power and Thermal Generation in relazione alle attività svolte e ai rischi esistenti nel perimetro di competenza, nonché agli strumenti utilizzati per mitigarne gli effetti; (iii) dell'analisi del grado di compatibilità dei principali rischi connessi agli obiettivi strategici del Piano Industriale 2024-2026.

Il Comitato per le Nomine e le Remunerazioni:

- **Supporta il Consiglio di Amministrazione, tra l'altro, nelle valutazioni e decisioni relative alla dimensione e alla composizione ottimale del Consiglio stesso e dei suoi Comitati, nonché alla remunerazione degli Amministratori e dei Dirigenti con Responsabilità Strategiche**. Al riguardo, la politica in materia di remunerazione per il 2023 prevede che una porzione significativa della remunerazione variabile, sia di breve sia di lungo termine, dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con Responsabilità Strategiche sia legata, tra gli altri, a obiettivi di performance concernenti la sostenibilità.

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione:

- Nell'esercizio della funzione di impulso e coordinamento delle attività del Consiglio di Amministrazione, svolge in concreto un **ruolo proattivo nel processo di approvazione e monitoraggio delle strategie aziendali e di sostenibilità**, che sono fortemente orientate alla decarbonizzazione e all'elettrificazione dei consumi.
- Nel corso del 2023 il Presidente ha presieduto anche il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità.

L'Amministratore Delegato:

- Nell'esercizio dei poteri conferiti, **ha definito un modello di business sostenibile**, attraverso l'identificazione di una strategia volta a guidare la transizione energetica verso un modello low carbon; inoltre, sempre nell'ambito dei poteri conferitigli, gestisce le attività di business legate all'impegno di Enel nella lotta al cambiamento climatico.
- **Riferisce al Consiglio di Amministrazione circa l'attività svolta nell'esercizio delle deleghe**, comprese anche

le attività di business finalizzate a mantenere l'impegno di Enel a fronteggiare il cambiamento climatico.
- Rappresenta Enel in diverse iniziative che si occupano della sostenibilità, ricoprendo posizioni rilevanti in istituzioni di rilievo internazionale come la Global Investors for Sustainable Development (GISD) Alliance lanciata dalle Nazioni Unite nel 2019.
- In qualità di principale responsabile della gestione della Società, **è il soggetto principalmente titolato a confrontarsi con gli investitori istituzionali**, fornendo in occasione degli incontri con questi ultimi ogni opportuno chiarimento sulle materie che ricadono nelle deleghe gestionali affidategli, in linea con quanto indicato nella Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali e con la generalità degli azionisti e degli obbligazionisti di Enel.
- **Ricopre il ruolo di amministratore incaricato dell'istituzione e del mantenimento del SCIGR**.

Il modello organizzativo di Enel per la gestione delle tematiche legate al clima

Enel dispone di un management team che assegna le responsabilità relative alle tematiche climatiche alle specifiche Funzioni che contribuiscono a guidare la leadership di Enel nella transizione energetica. Ciascuna area è responsabile della gestione dei rischi e delle opportunità relative al cambiamento climatico per il proprio perimetro di competenza.

- **Le Funzioni di Staff (Holding)** sono responsabili di consolidare l'analisi dello scenario e della gestione del processo di pianificazione strategica e finanziaria finalizzato alla promozione della decarbonizzazione del mix energetico e dell'elettrificazione della domanda energetica, come azioni principali nella lotta al cambiamento climatico.
- **Le Linee di Business Globali** sono responsabili dello sviluppo delle attività legate alla promozione della generazione rinnovabile, all'ottimizzazione della capacità termica, alla digitalizzazione della rete elettrica e allo sviluppo delle soluzioni di business abilitanti la transizione energetica e la lotta al cambiamento climatico.
- **Le Funzioni Globali di Servizio** sono responsabili dell'adozione dei criteri di sostenibilità, ivi incluso il cambiamento climatico, nella gestione della catena di fornitura e dello sviluppo di soluzioni digitali per supportare lo sviluppo di tecnologie abilitanti la transizione energetica e la lotta al cambiamento climatico.
- A livello locale, **le Regioni e i Paesi** hanno il compito di promuovere la decarbonizzazione e guidare la transizione energetica verso un modello di business low carbon all'interno delle aree di responsabilità. Inoltre, la Funzione Europa e Affari Euro-Mediterranei è responsabile della definizione della posizione del Gruppo sui cambiamenti climatici, sulle politiche low carbon e sulla regolamentazione dei mercati internazionali del carbonio a livello europeo.

In aggiunta, **il Comitato per gli investimenti di Gruppo**, presieduto dall'Amministratore Delegato, concede l'approvazione alle spese per gli investimenti relativi allo sviluppo del business. Tale comitato ha anche il compito di garantire che tutti gli investimenti siano pienamente allineati all'impegno del Gruppo di promuovere un modello di business low carbon e raggiungere la decarbonizzazione entro il 2040.

Sistema di incentivazione e contributo in materia di cambiamento climatico

La politica in materia di remunerazione per il 2023 prevede che una porzione significativa della **remunerazione variabile di lungo termine** dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con Responsabilità Strategiche sia legata a obiettivi di performance in materia di cambiamento climatico. In particolare, nel piano di Long-Term Incentive 2023-2025 è stato aumentato al 15% del totale – dal 10% previsto dal piano precedente – il peso dell'obiettivo di natura ambientale concernente la riduzione delle emissioni di gas serra, che è stato al contempo reso più articolato al fine di coprire una più ampia gamma di emissioni. Tale obiettivo riflette ora l'intensità delle emissioni "Scope 1" e "Scope 3" relative all'Integrated Power, coprendo quindi tanto le emissioni dirette legate alla produzione di energia elettrica (*i.e.*, emissioni "Scope 1") quanto le emissioni indirette legate alla produzione di energia elettrica acquistata e venduta dal Gruppo ai clienti finali (*i.e.*, emissioni "Scope 3"). È stato anche associato un obiettivo cancello legato all'intensità delle indicate emissioni di gas serra "Scope 1" di Gruppo relative alla produzione di energia elettrica. Le modifiche così introdotte sono volte a supportare adeguatamente il raggiungimento dei target del Piano Strategico 2023-2025 relativi alla mitigazione del cambiamento climatico.

Per maggiori dettagli si veda il paragrafo "**Il modello di governance di Enel per la sostenibilità**" all'interno del capitolo "**Governance solida**".

Il cambiamento climatico e gli scenari di lungo termine

3-3 | 201-2 | TCFD: Strategy

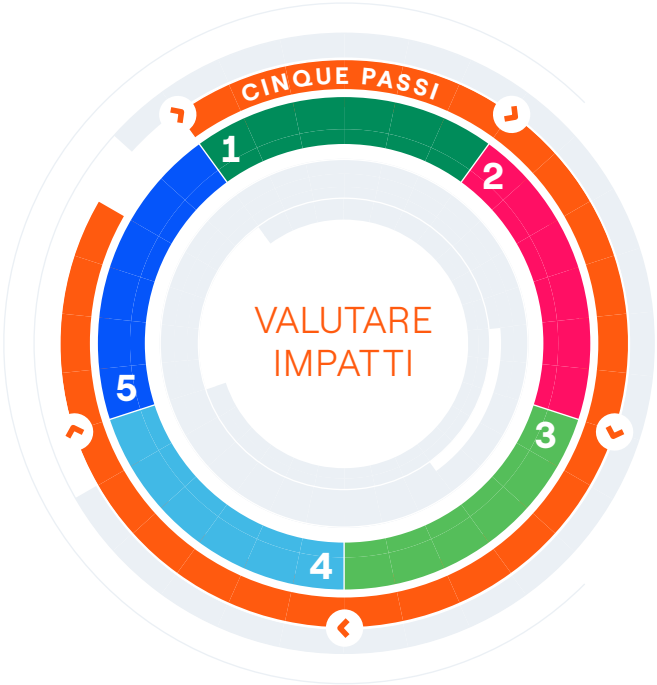
Il Gruppo Enel sviluppa scenari di breve, medio e lungo termine, in ambito macroeconomico, finanziario, energetico e climatico, al fine di supportare i processi di pianificazione, allocazione di capitale, posizionamento strategico e valutazione dei rischi e della resilienza della strategia.
A supporto delle analisi di scenario e dell'evoluzione del contesto esterno, il Gruppo identifica e analizza i trend di breve, medio e lungo termine per elaborare una panoramica di come le forze strutturali e le macro-tendenze in atto influenzino la velocità della transizione e degli impatti attesi nel settore energetico e in particolare nei business in cui Enel opera. Questa mappatura dei trend rappresenta una base di riferimento per la definizione di azioni volte a orientare il posizionamento del business, cogliendo le opportunità del contesto.
L'attività di benchmarking degli scenari energetici esterni è un punto di partenza fondamentale per costruire scenari interni robusti e consiste nell'analisi degli scenari di transizione esterni al fine di confrontarne i risultati in termini di mix energetici, trend emissivi e scelte tecnologiche, e identificare per ciascuno di essi i principali driver della transizione energetica.

Enel costruisce gli scenari nell'ottica di un framework complessivo che assicuri la coerenza tra scenario di transizione energetica e scenario climatico fisico:

- lo "scenario di transizione energetica" descrive come produzione e consumo di energia evolvono nei vari settori in uno specifico contesto economico, sociale, di politiche e regolatorio;
- le tematiche connesse ai trend futuri delle variabili climatiche (in termini di frequenza e intensità di fenomeni acuti e cronici) definiscono il cosiddetto "scenario fisico".

Per valutare gli effetti dei fenomeni di transizione e fisici sul sistema energetico, il Gruppo si avvale di modelli interni che, per ogni Paese analizzato, descrivono il sistema energetico tenendo conto delle specificità a livello tecnologico, socio-economico, di politiche e regolatorio.

Il processo che traduce i fenomeni di scenario in informazioni utili alle decisioni industriali e strategiche può essere sintetizzato in cinque passi:



1. **Identificazione dei trend e dei fenomeni rilevanti** per il business (per es., elettrificazione dei consumi, ondate di calore ecc.)
2. Sviluppo di funzioni **link** tra scenari climatici/ di transizione e variabili operative
3. Individuazione dei **rischi** e delle **opportunità**
4. **Calcolo impatti** sul business (per es., Δ Margini, danni, Capex)
5. **Azioni strategiche**: definizione e implementazione (per es., capital allocation, piani resilienza)

Gli scenari Enel di transizione energetica

Lo scenario di transizione energetica descrive come **produzione e consumo di energia** evolvono in uno specifico contesto geopolitico, macroeconomico, regolatorio, competitivo e in funzione delle opzioni tecnologiche disponibili; a esso corrisponde un trend di emissioni di gas serra e uno scenario climatico e, quindi, un certo aumento di temperatura entro fine secolo rispetto ai valori preindustriali.

Le principali assunzioni considerate nella definizione degli scenari di transizione energetica di Enel riguardano il contesto macroeconomico ed energetico, le politiche e i provvedimenti regolatori, l'evoluzione, i costi e l'adozione delle tecnologie di produzione, conversione e consumo di energia.

Lo **scenario di riferimento per la pianificazione**, denominato scenario **Reference**, è uno **scenario Paris aligned**, che prevede il raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, ovvero un incremento della temperatura media globale rispetto ai livelli preindustriali al di sotto di 2 °C, con un livello di ambizione climatica più elevato rispetto al **business as usual** ma senza assumere il raggiungimento a livello globale dell'obiettivo Net Zero al 2050, visto l'attuale livello di ambizione cumulata a livello globale e il rallentamento nella velocità della transizione energetica che l'attuale contesto macroeconomico ed energetico sta determinando a livello locale su alcune variabili della transizione.

Le assunzioni sugli andamenti dei prezzi delle commodity in input allo scenario Reference considerano al 2030 una crescita sostenuta del prezzo della CO_2, causata dalla progressiva riduzione dell'offerta di permessi a fronte di una crescente domanda, e una marcata diminuzione dei prezzi del carbone, dovuta alla domanda in decrescita. Per quanto riguarda il gas, si ritiene che le tensioni sul prezzo si allenteranno nei prossimi anni, alla luce di un riallineamento tra domanda e offerta a livello globale. Infine, si prevede una progressiva stabilizzazione del prezzo del petrolio, di cui si stima il picco di domanda intorno al 2030.

Per valutare rischi e opportunità relativi alla transizione energetica, rispetto allo scenario di riferimento, sono stati definiti **scenari alternativi** in funzione del grado di ambizione climatica assunta a livello globale e locale:

- **scenario "Slower Transition"**, caratterizzato da transizione energetica che sconta maggiormente nel medio termine il rallentamento osservabile nel breve termine in alcune geografie. In questo scenario la domanda di combustibili raggiungerà il suo picco in maniera più graduale, e questo sosterrà i prezzi delle commodity energetiche;
- **scenario "Accelerated Transition"**, caratterizzato da un incremento di ambizione rispetto allo scenario Reference, in particolare per quanto riguarda alcune variabili. Prevede da un lato una accelerazione della decarbonizzazione, trainata dalla regolamentazione, e al contempo una più rapida diminuzione della domanda di combustibili fossili, che inevitabilmente si traduce in prezzi più bassi per queste commodity al 2030.

Rispetto al pieno conseguimento dell'Accordo di Parigi, ovvero di stabilizzare la temperatura media globale entro +1,5 °C, permane l'incertezza che alcuni Paesi potrebbero mantenersi su traiettorie inerziali e non adottare tempestivamente misure efficaci per ridurre le proprie emissioni, ritardando il processo di decarbonizzazione verso emissioni nette zero entro il 2050. Ciò nonostante, **il Gruppo Enel opera un modello di business e ha definito linee guida strategiche di per sé in linea con il massimo dell'ambizione degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, ovvero coerente con un aumento della temperatura media globale di 1,5 °C al 2100**, come certificato dalla Science Based Targets initiative (SBTi).

Per maggiori informazioni sugli scenari di transizione locali (Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia) si rimanda alla sezione "**Strategia del Gruppo e gestione del rischio**" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

Lo scenario climatico fisico ai fini delle azioni di adattamento

Negli scenari il ruolo del cambiamento climatico è sempre più importante e produce effetti non solo in termini di transizione dell'economia verso emissioni Net Zero, ma anche in termini di impatti fisici, classificabili in:

- **fenomeni acuti**, cioè fenomeni di breve durata ma particolarmente intensi, come le alluvioni, gli uragani ecc., con potenziali impatti sugli asset (per esempio, danni e interruzioni del business);
- **fenomeni cronici** relativi a modifiche strutturali del clima, come il trend di aumento della temperatura, l'innalzamento del livello del mare ecc., che possono determinare, per esempio, una variazione costante della produzione degli impianti e una modifica dei profili di consumo dell'energia elettrica nei settori residenziale e commerciale.

Questi fenomeni sono analizzati nel loro comportamento proiettato al futuro selezionando il migliore dato a disposizione tra dati output di modelli climatologici a diversi livelli di risoluzione e dati storici.

Tra le proiezioni climatiche sviluppate dall'"Intergovernmental Panel on Climate Change" (IPCC) su scala globale, il Gruppo ne ha selezionate tre, coerenti con quelle considerate nell'ultimo rapporto dell'IPCC nell'ambito del sesto ciclo di valutazione (AR6). Tali scenari sono associati a pattern di emissioni legati a un livello del cosiddetto "Representative Concentration Pathway" (RCP), ognuno dei quali è collegato a uno dei cinque scenari socio-economici definiti dalla comunità scientifica come Shared Socioeconomic Pathways (SSP). Gli scenari SSP includono ipotesi generali come quelle su popolazione, urbanizzazione ecc. I tre scenari fisici considerati dal Gruppo sono i seguenti:

- **SSP1-RCP 2.6**: compatibile con un range di riscaldamento globale al disotto dei 2 °C, rispetto ai livelli preindustriali (1850-1900), entro il 2100 (l'IPCC proietta ~+1,8 °C in media rispetto al periodo 1850-1900); nelle analisi che considerano sia variabili fisiche sia variabili di transizione, il Gruppo associa lo scenario SSP1-RCP 2.6 agli scenari **Reference** e **Accelerated Transition**;

- **SSP2-RCP 4.5**: compatibile con uno scenario intermedio, in cui si prevede un aumento medio di temperatura di circa 2,7 °C entro il 2100, rispetto al periodo 1850-1900. Lo scenario RCP 4.5 è quello che più rappresenta l'attuale contesto climatico e politico a livello globale e le correlate ipotesi di transizione. Tale scenario proietta un riscaldamento globale coerente con il contesto delle stime di incremento di temperatura che considerano le politiche correnti a livello globale[6]; nelle analisi che considerano sia variabili fisiche sia variabili di transizione, il Gruppo associa lo scenario SSP2-RCP 4.5 allo scenario **Slower Transition**;

- **SSP5-RCP 8.5**: compatibile con uno scenario dove non si attuano particolari misure di contrasto al cambiamento climatico. In tale scenario si stima un aumento della temperatura globale di circa +4,4 °C, rispetto ai livelli preindustriali, entro il 2100.

Il Gruppo considera lo scenario RCP 8.5 come un worst case climatico, utilizzato per valutare gli effetti dei fenomeni fisici in un contesto di cambiamento climatico particolarmente forte, ma attualmente ritenuto poco probabile. Lo scenario RCP 2.6 viene utilizzato sia per l'assessment dei fenomeni fisici sia per le analisi che considerano una transizione energetica coerente con gli obiettivi più ambiziosi in termini di mitigazione.

Gli scenari climatici sono globali e, al fine di definirne l'effetto nelle aree di rilevanza per il Gruppo, devono essere analizzati a livello locale. Tra le partnership attive, è in corso una collaborazione con il dipartimento di Scienze della Terra dell'International Centre for Theoretical Physics (ICTP) di Trieste. Nell'ambito di tale collaborazione l'ICTP fornisce le proiezioni delle principali variabili climatiche con una risoluzione che varia da maglie di ~12 km a ~100 km di lato e orizzonte temporale 2020-2050. Le principali variabili in questione sono rappresentate da temperatura, precipitazioni di neve e pioggia e radiazione solare.

In questa fase di studio, le proiezioni future sono state analizzate per Italia, Spagna e tutti i Paesi di interesse del Gruppo in Sud America, Centro America e Nord America, ottenendo, anche grazie all'utilizzo dell'ensemble di modelli, una più definita rappresentazione dello scenario fisico. Inoltre, in maniera analoga il Gruppo sta analizzando anche i dati relativi alle proiezioni climatiche per l'Africa, l'Asia meridionale e il Sud-est asiatico, coprendo così tutte le principali geografie di presenza del Gruppo a livello globale.

Oltre agli scenari climatici forniti dall'ICTP, il Gruppo ricorre anche all'utilizzo di **mappe di Natural Hazard**, che consentono di ottenere, con un'elevata risoluzione spaziale, i tempi di ritorno di una serie di eventi, quali, per esempio, tempeste, uragani e alluvioni. L'utilizzo di queste mappe è ampiamente consolidato nel Gruppo, che si serve già di questi dati basati sull'orizzonte storico per ottimizzare le strategie assicurative. Inoltre, è in corso il lavoro necessario per poter usufruire di queste informazioni elaborate anche in coerenza con le proiezioni degli scenari climatici.

(6) Climate Action Tracker thermometer, stime di riscaldamento globale al 2100 considerando gli attuali "Policies & action" e "2030 targets only" (aggiornamento dicembre 2023).

Analisi scenari fisici. Integrazione degli scenari climatici nel modello di Open Country Risk

Enel si è dotata di un modello di valutazione quantitativa di **Open Country Risk** capace di monitorare puntualmente la **rischiosità dei Paesi all'interno del proprio perimetro**, includendo quattro componenti di rischio o fattori: economici, istituzionali e politici, sociali ed energetici.
Questo lavoro ha dunque consentito di **integrare nel modello di Open Country Risk anche una dimensione legata al cambiamento climatico**.
Nello specifico, l'introduzione di eventi climatici estremi all'interno dell'Open Country Risk consente di elaborare una valutazione sull'evoluzione di alcuni hazard climatici a livello Paese su scala globale in maniera omogenea.
In particolare, è stato adottato un approccio modulare che consentirà in maniera evolutiva di migliorare progressivamente le analisi includendo nuovi fenomeni fisici e affinando metodologie e dati di riferimento.
Attualmente, sono inclusi quattro fenomeni climatici: due legati alle temperature estreme, uno relativo alle piogge intense e uno alla siccità. Si sta inoltre studiando la possibilità di introdurre altri fenomeni come il vento estremo e l'innalzamento del livello del mare. I fenomeni sono descritti con un indice numerico, elaborato sulla base della distribuzione mondiale con una risoluzione di ~100 km x 100 km e sintetizzati in un indice composito.



Per maggiori informazioni sugli scenari fisici e le variabili considerate, tra cui fenomeni acuti (ondate di calore, precipitazione estreme, ondate di freddo, incendi) e fenomeni cronici (temperatura, precipitazioni), si rimanda alla sezione "**Strategia del Gruppo e gestione del rischio**" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

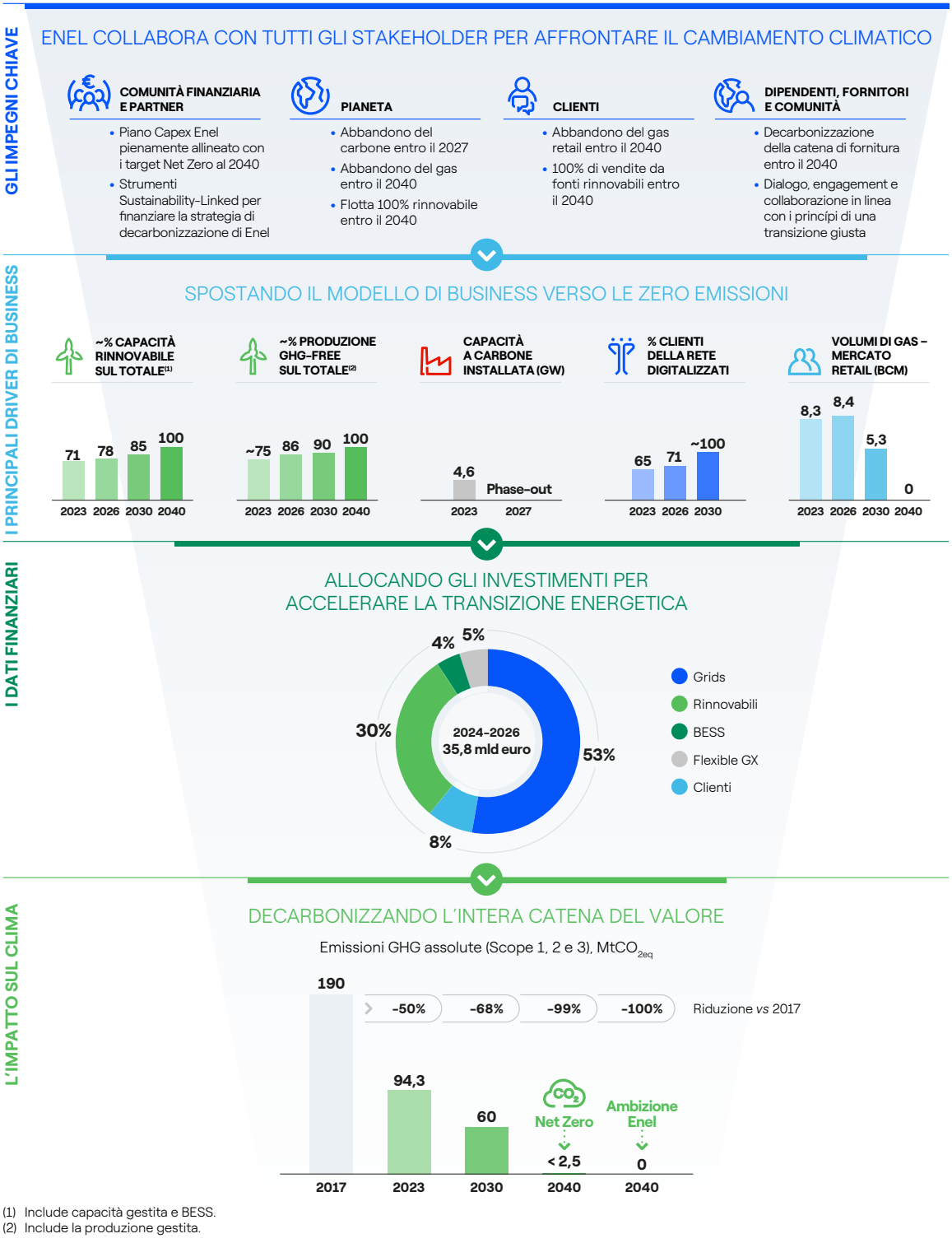
La strategia per fronteggiare i cambiamenti climatici

3-3 | 201-2 | TCFD: Strategy

L'azione di Enel nei confronti della lotta contro il cambiamento climatico rappresenta uno dei pilastri portanti della strategia del Gruppo sia nel breve sia nel lungo termine. Enel contribuisce a guidare da un lato la transizione energetica globale verso un modello a zero emissioni come leva di **mitigazione** e, dall'altro, attrezzandosi per definire le migliori misure di **adattamento** a cambiamenti che, con frequenza e intensità più o meno elevati, sono comunque destinati ad accadere.

Nell'ambito della mitigazione vengono incluse tutte le iniziative tese a ridurre l'impatto che le attività del Gruppo e dei suoi stakeholder provocano sul clima, ossia *in primis* tutte le azioni tese a diminuire le emissioni di gas serra.
Nell'ambito dell'adattamento ricadono, invece, tutte le iniziative che Enel implementa per rendere più resilienti gli asset, aumentare le capacità di risposta a eventi climatici estremi, ideare opzioni strategiche e business model che si rivolgano a esigenze diverse in un clima in costante cambiamento.

La strategia di Enel di mitigazione del clima



(1) Include capacità gestita e BESS.
(2) Include la produzione gestita.

Il Gruppo guida la transizione energetica, attraverso la decarbonizzazione della produzione di energia elettrica, la spinta all'elettrificazione dei consumi finali, nonché lo sviluppo e la digitalizzazione delle reti di distribuzione. Tali fattori rappresentano opportunità sia per aumentare la creazione di valore per tutti gli stakeholder sia per concorrere positivamente a un più rapido raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi nonché degli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'ONU (SDG) nell'Agenda 2030.

Nello specifico, le principali azioni che il Gruppo sta svolgendo nell'ambito della mitigazione sono le seguenti.

- **Phase-out del carbone**: il Gruppo conferma l'obiettivo di uscire dalla generazione a carbone entro il 2027, previa autorizzazione delle autorità competenti. Per quanto riguarda la riconversione degli impianti a carbone, il Gruppo valuterà le migliori tecnologie disponibili, sulla base delle esigenze indicate dai gestori delle reti di trasmissione.

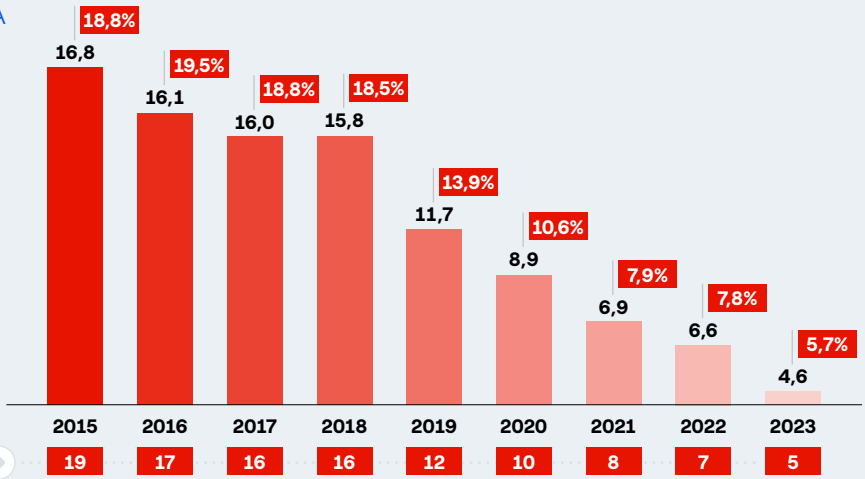
L'IMPEGNO DI ENEL SUL PHASE-OUT DEL CARBONE

Nell'ultimo decennio Enel ha progressivamente ridotto la propria esposizione alla generazione da impianti a carbone, in linea con la strategia intrapresa in termini di decarbonizzazione della generazione.

L'EVOLUZIONE DELLA CAPACITÀ DEGLI IMPIANTI A CARBONE

Capacità installata (GW)

- % sulla capacità consolidata



Nel 2023 sono stati messi fuori servizio[1] gli impianti di Fusina in Italia e di As Pontes in Spagna, aventi rispettivamente una capacità di 0,5 GW e 1,4 GW.

A oggi rimangono quindi disponibili all'esercizio 5 impianti: 3 in Italia, 1 in Spagna e 1 in Colombia.

TORREVALDALIGA NORD – 1,8 GW

- **Impianto essenziale**: No
- **Phase-out programmato**: Progressivo entro il 2025
- **Fattori di rischio**: Le autorità possono ritardare l'autorizzazione alla chiusura

SULCIS – 0,5 GW

- **Impianto essenziale**: Sì
- **Phase-out programmato**: 2027
- **Fattori di rischio**: Chiusura dell'impianto subordinata alla realizzazione del collegamento di trasmissione Tyrrhenian link Sardegna-Italia continentale

FEDERICO II – 1,8 GW

- **Impianto essenziale**: No
- **Phase-out programmato**: Progressivo entro il 2025
- **Fattori di rischio**: Le autorità possono ritardare l'autorizzazione alla chiusura

ALCUDIA – 0,2 GW

- **Impianto essenziale**: No (limitazione della produzione)
- **Phase-out programmato**: 2027
- **Fattori di rischio**: Chiusura dell'impianto subordinata alla realizzazione del secondo collegamento di trasmissione Maiorca-Spagna continentale

TERMOZIPA – 0,2 GW

- **Impianto essenziale**: Sì
- **Phase-out programmato**: 2027

La graduale uscita dal carbone del Gruppo in Italia e Spagna risponde all'obiettivo dei due Paesi di abbandonare gradualmente la produzione di energia elettrica da centrali a carbone.
Il processo di chiusura di una centrale a carbone non dipende solamente dal Gruppo, ma è soggetto a una procedura di approvazione.
Per esempio, in Italia, in coerenza con le previsioni di legge oggi vigenti in tema dismissione degli impianti di generazione (vale a dire l'art. 1 *quinquies*, D.L. 239/2003), i passi previsti sono:

i. istanza di Enel al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ("MASE") ai fini dell'autorizzazione alla messa fuori servizio definitiva dell'impianto;
ii. il MASE richiede un parere a Terna circa la possibilità di procedere con la dismissione del suddetto impianto;
iii. Terna, a seguito di valutazioni sull'adeguatezza del sistema elettrico, fornisce parere al MASE;
iv. a seguito del parere di Terna, il MASE comunica l'accettazione o l'eventuale diniego alla messa fuori servizio definitiva.

L'obiettivo di Enel di uscita dal carbone entro il 2027, soggetto al processo autorizzativo sopra descritto, potrà eventualmente subire variazioni sulla base dei nuovi obiettivi contenuti nel PNIEC di Italia e Spagna, che saranno assoggettati all'approvazione da parte della Commissione europea nel corso del 2024.
Coerentemente con l'impegno a favore di una transizione giusta, il piano di uscita prevede il mantenimento e lo sviluppo di nuove competenze e trasferimento di know-how per le persone Enel e il repurposing/regeneration dei siti attraverso la creazione di innovativi poli energetici integrati, ovvero la creazione di siti in cui convivono impianti per la produzione di energia elettrica, in particolare fotovoltaica, e sistemi di accumulo elettrochimico (BESS), unitamente a progetti sviluppati da terzi in linea con i programmi di sostenibilità in accordo con i territori favorendo lo sviluppo economico-sociale e il benessere generale della collettività.

(1) Con particolare riferimento all'Italia, la messa fuori servizio è definitiva, ovverosia:
- dal punto di vista del mercato elettrico e del gestore di rete nazionale (Terna), l'impianto non risulta più presente fra gli impianti di produzione di energia elettrica e di conseguenza non partecipa più al mercato elettrico e non può essere chiamata in servizio direttamente da Terna;
- dal punto di vista societario non risultano più i MW associati a quella capacità installata e non ci saranno quindi ricavi associati all'esercizio della stessa;
- dal punto di vista impiantistico, non è più presente carbone nei depositi di centrale e inizia il processo di messa in sicurezza permanente dei macchinari meccanici ed elettrici presenti.

- **Decarbonizzazione del mix energetico**: il Gruppo è impegnato a raggiungere il 100% della capacità rinnovabile entro il 2040, con un obiettivo intermedio di circa l'85% al 2030, rispetto al 68% nel 2023, includendo anche la capacità gestita e le BESS (Battery Energy Storage System). L'accelerazione delle rinnovabili, insieme alla chiusura degli impianti a carbone, consentirà di raggiungere una produzione senza emissioni di gas serra di circa il 90% entro il 2030 e del 100% entro il 2040 (considerando la produzione consolidata e quella gestita), grazie anche all'uscita dalla generazione termica entro il medesimo anno.
- **Spinta all'elettrificazione e phase-out del gas retail**: il Gruppo è impegnato a promuovere il passaggio dei clienti dal gas all'elettricità attraverso lo sviluppo di tecnologie elettriche più efficienti e convenienti per i consumatori, minimizzando il portafoglio gas dei clienti nel medio e lungo termine. In particolare, Enel prevede di incrementare il consumo unitario di energia elettrica dei suoi clienti[7] da 2,65 MWh/cliente/anno nel 2023 a circa 3,5 MWh/cliente/anno nel 2030, contribuendo a ridurre i volumi di gas venduti fino a raggiungere circa 5,3 bcm nel 2030 (rispetto agli 8,3 bcm nel 2023), con l'obiettivo di completare il phase-out della vendita di gas al cliente finale entro il 2040. Infine, il 100% dell'elettricità venduta al cliente finale sarà prodotta da fonti rinnovabili.
- **Sviluppo e potenziamento della rete**: le reti, in quanto spina dorsale della transizione energetica, diventeranno più digitali e flessibili per connettere milioni di clienti e prosumer e bilanciare l'intermittenza dell'energia generata direttamente da impianti rinnovabili o accumulata grazie ai sistemi di storage. Enel prevede di raggiungere circa 6 milioni di connessioni di generazione distribuita entro il 2030 e anche il 100% dei clienti della rete digitalizzati, rispetto al 65% nel 2023.

La strategia di mitigazione dei cambiamenti climatici consentirà la riduzione delle emissioni di gas serra dirette e indirette lungo l'intera catena del valore di circa il 68% entro il 2030 e di almeno il 99% entro il 2040, rispetto al 2017, ben oltre la soglia complessiva fissata dai principali standard internazionali (90%). Tale riduzione sarà implementata attraverso **diversi target che coprono sia le emissioni dirette sia quelle indirette lungo tutta la catena di valore del Gruppo, in linea con l'Accordo di Parigi e con lo scenario di 1,5 °C**, **come certificato dalla Science Based Targets initiative ("SBTi")** e dettagliati nel paragrafo "La roadmap di Enel per la decarbonizzazione" del presente Bilancio di Sostenibilità.

In ogni modo, **l'ambizione del Gruppo punta a emissioni zero, sia dirette sia indirette**, anche se dovranno verificarsi diversi fattori esogeni nel medio e lungo termine, tra cui lo sviluppo di nuove soluzioni tecnologiche senza emissioni a grande scala nella catena di fornitura, così come anche il cambiamento di certe condizioni di mercato e politiche per promuovere modelli di business senza emissioni.

Qualora dovesse permanere una quota residuale marginale al 2040, in ogni caso non legata alle emissioni dirette dalla produzione di energia e indirette della vendita di elettricità e gas in cui si prevede l'intero azzeramento delle emissioni, si stima sarà inferiore a 2,5 $MtCO_{2eq}$ annuali. In tale caso, per raggiungere l'obiettivo di zero emissioni nette certificato dalla SBTi, a partire dal 2040 il Gruppo mitigherà l'eventuale impatto attraverso la rimozione dei volumi di carbonio equivalenti dall'atmosfera, principalmente mediante la costruzione di un portafoglio di crediti legati a soluzioni naturali e tecnologiche di alta qualità e di elevata integrità che dimostrino la loro permanenza su un orizzonte temporale di lungo periodo, gestendo i rischi potenziali attraverso la diversificazione del portafoglio per tecnologie e Paesi.

In linea con **l'impegno del Gruppo per una transizione giusta**, sono inoltre previste azioni in tema di riqualificazione, aggiornamento professionale e autoapprendimento, nel caso dei lavoratori diretti e indiretti, il supporto in ottica di diversificazione del business e aumento della resilienza alle aziende della catena di fornitura nonché la creazione di valore per comunità, dal punto di vista dell'accesso alle opportunità locali di lavoro, e la facilitazione dell'accesso a prodotti e servizi per i clienti.
Il Gruppo dedica un'attenzione costante alle persone e a tutti i suoi stakeholder rilevanti, contribuendo al progresso sostenibile anche attraverso l'innovazione e la digitalizzazione, che agiscono quali acceleratori della crescita.

(7) Clienti "business to consumer" (B2C) in Italia e Iberia.

Il Piano Strategico 2024-2026

Il nuovo Piano Strategico 2024-2026, presentato nel Capital Markets Day a novembre 2023, posiziona la sostenibilità finanziaria e ambientale come uno dei tre pilastri della nuova strategia, attraverso cui Enel contribuisce alla lotta contro il cambiamento climatico, all'elettrificazione dei consumi e alla transizione energetica, perseguendo la creazione di valore e rafforzando al contempo il merito creditizio del Gruppo.

Per il triennio 2024-2026, il Gruppo ha delineato un ambizioso piano di investimenti totali lordi pari a circa 35,8 miliardi di euro, distribuiti strategicamente per il 49% circa in Italia, per il 25% in Spagna, per il 19% circa in America Latina e per il restante 7% circa in Nord America.

Per quanto riguarda le **rinnovabili**, il Gruppo ha pianificato investimenti lordi pari a circa 12,1 miliardi di euro tra il 2024 e il 2026, e si prevede di investire in particolare su eolico on-shore, solare e batterie di accumulo (BESS). Il nuovo approccio del Gruppo agli investimenti nelle rinnovabili si basa su tre differenti modelli di business:

- un modello di business di **Ownership**, in cui il Gruppo detiene una partecipazione pari al 100%, che verrà applicato soprattutto in Italia e in Iberia;
- un modello di business di **Partnership**, in cui il Gruppo detiene una partecipazione superiore al 50% (e inferiore al 100%);
- un modello di business di **Stewardship**, in cui il Gruppo detiene una partecipazione uguale o inferiore al 50%, che continuerà a essere applicato nei Paesi non core per il Gruppo.

Tra il 2024 e il 2026 si prevede che questo nuovo approccio consentirà al Gruppo di realizzare circa 13,4 GW di nuova capacità rinnovabile in tutte le geografie in cui è presente. Nel 2026 il Gruppo prevede che la propria capacità rinnovabile consolidata e gestita aumenti a circa 73 GW da circa 62 GW nel 2023 (55,5 GW di capacità consolidata e 6,2 GW di capacità gestita), con la quota di generazione consolidata e gestita a zero emissioni che raggiungerà circa l'86% rispetto a circa il 75% nel 2023.

Inoltre, in merito al **processo di decarbonizzazione**, il piano prevede di eliminare gradualmente gli investimenti in nuovi asset ad alta intensità di carbonio fino al completo annullamento nel 2025. In particolare, il Gruppo prevede di investire meno del 3% degli investimenti lordi 2024-2026 in generazione termoelettrica, dedicati in gran parte al mantenimento degli impianti esistenti, mentre gli investimenti per lo sviluppo di nuovi impianti saranno sostanzialmente limitati alla conversione da carbone a CCGT della centrale di Fusina, il cui completamento è previsto entro il 2024.

Per quanto riguarda **le reti**, il Gruppo prevede di investire circa 18,6 miliardi di euro nel periodo 2024-2026. Si prevede che gli investimenti nelle reti si concentreranno su miglioramenti in termini di qualità, resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici e digitalizzazione, nonché sulle nuove connessioni.

Per quanto riguarda **i clienti** finali, il Gruppo ha pianificato investimenti lordi pari a circa 3 miliardi di euro tra il 2024 e il 2026 che, tra le diverse priorità, contribuiranno anche a promuovere l'elettrificazione dei consumi dei clienti, supportandoli nel loro processo di decarbonizzazione.

Oltre il 90% dei Gross Capex previsti nel piano 2024-2026 è in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG), perseguendo direttamente gli SDG 7 ("Energia pulita e accessibile"), 9 ("Imprese, innovazione e infrastrutture") e 11 ("Città e comunità sostenibili"), tutti funzionali all'SDG 13 ("Lotta contro il cambiamento climatico"). L'allineamento degli investimenti previsti nel Piano Strategico di Gruppo agli obiettivi di decarbonizzazione e riduzione dei gas serra è definito sulla base di una specifica metodologia in cui gli investimenti in rinnovabili e retail power per loro natura rientrano nell'SDG 7, gli investimenti nella rete di distribuzione rientrano nell'ambito dell'SDG 9 e gli investimenti in Enel X riguardano l'SDG 11. L'oltre 90% sopra citato esclude quindi gli investimenti nella generazione convenzionale (anche quelli di manutenzione) e nel gas retail.
Inoltre, si prevede che oltre l'80% degli investimenti del Gruppo nel periodo 2024-2026 sia in linea con i criteri della tassonomia dell'UE, in virtù del loro sostanziale contributo alla mitigazione del cambiamento climatico.

Per maggiori informazioni sulla strategia del Gruppo si rimanda al capitolo "**Strategia del Gruppo e gestione del rischio**" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

La resilienza di Enel e l'adattamento ai cambiamenti climatici

INTEGRAZIONE DEGLI SCENARI

Ad alto livello (per es., Open Country Risk, evoluzione del sistema energetico)

Sito-specifico (per es., dati climatici ad alta risoluzione)

VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ

Analisi della **vulnerabilità** per quantificare il **rischio** a livello di **asset** (esistenti e nuovi investimenti)

INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITÀ

Definizione delle **priorità di adattamento a livello locale** e dei principali rischi e azioni di adattamento a livello Paese

PIANI DI ADATTAMENTO

Definizione di **Piani di Adattamento di lungo termine** per incrementare la resilienza

L'applicazione degli scenari climatici di lungo termine consente di costruire piani di adattamento per il portafoglio di asset e attività del Gruppo. Gli scenari climatici vengono sviluppati a partire dall'identificazione dei fenomeni fisici più rilevanti per ogni business (come ondate di calore, piogge estreme, rischio incendio ecc.), per produrre analisi che forniscono sia indicazioni ad alto livello (come indici di country risk tra loro comparabili) sia dati ad alta risoluzione, che consentono di studiare gli impatti fisici a livello di singolo sito. L'approccio vale sia per il portafoglio esistente sia per i nuovi investimenti.
La valutazione della vulnerabilità degli asset consente di individuare le azioni prioritarie per incrementare la resilienza.

Il Gruppo implementa soluzioni di adattamento al cambiamento climatico secondo un approccio complessivo che agisce valutando i potenziali impatti al fine di calibrare opportunamente le misure necessarie per potenziare la capacità di risposta agli eventi avversi (Response Management), e per aumentare la resilienza del business (Resiliency Measures), riducendo quindi il rischio di futuri impatti negativi di eventi avversi. Inoltre, le competenze e gli strumenti sviluppati per analizzare gli effetti del cambiamento climatico possono essere impiegati per creare valore, per esempio ideando nuove opzioni di business, volte a offrire soluzioni per facilitare l'adattamento delle comunità e di tutti gli stakeholder.
Le soluzioni di adattamento possono comprendere sia azioni, politiche e best practice implementate nel breve termine, sia decisioni a lungo termine.
Per i nuovi investimenti, in linea con l'approccio generale, si può inoltre agire già nella fase di progettazione e costruzione, per ridurre by design l'impatto dei rischi climatici, per esempio tenendo conto in fase di progettazione degli scenari climatici e delle analisi della vulnerabilità degli asset rispetto a fenomeni specifici per implementare soluzioni resilienti.

Nella tabella seguente è riportata una sintesi di alto livello che vuole rappresentare il tipo di azioni che Enel attua per una corretta gestione degli eventi avversi e per aumentare la resilienza a fronte di fenomeni meteo e della loro evoluzione a causa del cambiamento climatico.

Linea di Business	A. Resiliency Measures: Potenziamento resilienza degli asset	B. Response Management: Gestione eventi avversi
ENEL GREEN POWER AND THERMAL GENERATION	**Asset esistenti** 1. Linee guida per risk assessment e design tecnologia idraulica 2. Processi di "Lesson learned feedback" da O&M verso E&C e BD **Nuove costruzioni** In aggiunta a quanto fatto per gli asset esistenti: 1. Climate Change Risk Assessment (CCRA) inclusi nei documenti di impatto ambientale (pilota)	**Asset esistenti** 1. Gestione incidenti ed eventi critici 2. Piani e procedure di gestione emergenze sito-specifici 3. Tool specifici per la previsione di eventi estremi imminenti
ENEL GRIDS	**Asset esistenti e nuove costruzioni** 1. Linee guida per la definizione di piani di incremento della resilienza delle reti (per es., "Network Resilience Enhancement Plan" e-distribuzione) 2. Strategie e linee guida su azioni di Risk Prevention sulla rete di distribuzione 3. Il Piano Resilienza Italia e il Network Strength in Colombia	**Asset esistenti** 1. Strategie e linee guida su azioni di Readiness, Response, Recovery sulla rete di distribuzione 2. Linee guida globali per la gestione emergenze ed eventi critici 3. Misure di prevenzione del rischio e di preparazione in caso di incendi su istallazioni elettriche (linee, trasformatori ecc.)
ENEL X GLOBAL RETAIL	**Asset esistenti** 1. Analisi preliminare degli impatti dei cambiamenti climatici a medio-lungo termine	**Asset esistenti** 1. Enel X Critical Event Management

Enel ha inoltre portato a termine un progetto dedicato alla costruzione di un catalogo di azioni di intervento pratiche, volte a potenziare la resilienza degli asset e la loro capacità di risposta ai possibili effetti del cambiamento climatico. Comprende azioni mirate per ognuno degli eventi climatici rilevanti per ogni area geografica di interesse del Gruppo e differenziate in base alle diverse tecnologie degli asset detenuti in tali aree.
Tale catalogo, manutenuto e aggiornato ciclicamente in base a necessità emergenti e all'affinamento delle analisi, comprende più di 100 possibili azioni, tra cui:

- weather alerting (che include l'utilizzo di diversi tool volti al monitoraggio e alla gestione sia degli asset sia delle risorse naturali);
- automazione (per esempio, sulle reti di media tensione per ridurre l'impatto dei guasti sui clienti in termini di SAIDI e SAIFI);
- rinforzo strutturale su tutto il parco asset con particolare attenzione alle componenti critiche;
- formazione continua del personale;
- interventi di manutenzione sulla vegetazione e di cura dell'ambiente immediatamente circostante gli asset.

Il catalogo consente di scegliere sulla base di analisi di costo-beneficio l'azione più conveniente da intraprendere in base ai rischi attesi dallo scenario in ogni specifica situazione.



Per maggiori informazioni sulle azioni di adattamento e resilienza svolte in ciascuna Linea di Business si rimanda al capitolo "**Strategia del Gruppo e gestione del rischio**" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

I rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico

3-3 | 201-2 | TCFD: Strategy and Risk Management

Il processo di definizione delle strategie del Gruppo viene accompagnato da un'accurata analisi dei rischi e delle opportunità a esse connessi, includendo anche gli aspetti legati al cambiamento climatico. Annualmente, prima dell'esame del Piano Strategico da parte del Consiglio di Amministrazione, viene presentata al Comitato Controllo e Rischi un'analisi quantitativa dei rischi e delle opportunità legate al posizionamento strategico del Gruppo, tra cui si considerano gli elementi legati al clima, come, per esempio, i fattori regolatori e i fenomeni meteo-climatici.
Allo scopo di facilitare la corretta identificazione e gestione di rischi e opportunità legati al cambiamento climatico, nel 2021 è stata pubblicata una **politica di Gruppo** che descrive le linee guida comuni per la valutazione dei rischi e delle opportunità legati al cambiamento climatico. La politica "Climate change risks and opportunities" definisce un approccio condiviso per l'integrazione dei temi relativi al cambiamento climatico e alla transizione energetica nei processi e nelle attività del Gruppo, informando così le scelte industriali e strategiche per migliorare la resilienza del business e la creazione di valore sostenibile sul lungo termine, in coerenza con la strategia di adattamento e mitigazione. I passi principali considerati nella politica sono i seguenti:

- **prioritizzazione dei fenomeni e analisi degli scenari**. Queste attività includono l'identificazione dei fenomeni fisici e di transizione rilevanti per il Gruppo e la conseguente elaborazione degli scenari da considerare, elaborati tramite analisi e lavorazione di dati da fonti interne ed esterne. Per i fenomeni identificati, si possono sviluppare le funzioni che collegano gli scenari (per esempio, dati sulla variazione delle risorse rinnovabili) all'operatività del business (per esempio, variazione di producibilità attesa);
- **valutazione degli impatti**. Comprende tutte le analisi e le attività necessarie a quantificare gli effetti a livello operativo, economico e finanziario, in funzione dei processi nei quali queste si integrano (per esempio, design di nuove costruzioni o valutazione delle performance operative ecc.);
- **azioni operative e strategiche**. Le informazioni ricavate dalle attività precedenti sono integrate nei processi, informando le decisioni del Gruppo e le attività di business. Alcuni esempi di attività e processi che ne beneficiano sono l'allocazione del capitale, per esempio, per la valutazione degli investimenti sugli asset esistenti o sui nuovi progetti, la definizione di piani di resilienza, le attività di gestione e di finanziamento del rischio, le attività di ingegneria e business development.

Per identificare in maniera strutturata e coerente con le raccomandazioni della TCFD e i più recenti standard di reporting in materia di cambiamento climatico, le principali tipologie di rischio e di opportunità e gli impatti sul bu-

siness a esse associati, è stato adottato un **framework** che rappresenta in maniera esplicita le principali relazioni tra variabili di scenario e tipologie di rischio e opportunità, indicando le modalità di gestione strategiche e operative che considerano anche misure di mitigazione e adattamento. Si identificano due principali macro-categorie di rischi/opportunità:

- quelle derivanti dall'evoluzione delle variabili fisiche;
- quelle derivanti dall'evoluzione degli scenari di transizione.

Il framework descritto è realizzato in un'ottica di coerenza complessiva, che consente di analizzare e valutare l'impatto dei fenomeni di transizione (*e.g.*, contesto energetico) e fisici (*e.g.*, cambiamento climatico) secondo scenari alternativi solidi, costruiti grazie a un approccio quantitativo e modellistico unito al dialogo continuo sia con gli stakeholder interni sia con autorevoli riferimenti esterni.

Framework sui principali rischi e opportunità

Fenomeni di scenario	Orizzonte temporale	Driver di rischio e opportunità	Descrizione	Modalità di gestione
Transizione	A partire dal breve periodo (1-3 anni)	Politiche e regolamentazione	**Rischio/opportunità**: politiche su prezzo ed emissioni CO_2, **politiche e strumenti finanziari** a supporto della transizione energetica, **revisione del disegno di mercato** e delle procedure di **permitting**, regolazione in materia di **resilienza**.	Il Gruppo minimizza l'esposizione ai rischi attraverso la progressiva **decarbonizzazione** e la focalizzazione del business su rinnovabili, reti e clienti. Un modello di business volto a massimizzare i benefici della posizione integrata dei Paesi "core" e alla valorizzazione delle attività in partnership e stewardship consente di sfruttare le opportunità relative alla transizione energetica. Il Gruppo, inoltre, fornisce un contributo attivo nella definizione delle politiche pubbliche attraverso attività di advocacy. Tali attività si innestano su piattaforme di dialogo con gli stakeholder mirate a esplorare nei diversi Paesi dove Enel opera scenari di decarbonizzazione nazionali ambiziosi.
Transizione	A partire dal medio periodo (2027-2034)	Mercato	**Rischio/opportunità**: cambiamenti nei **prezzi di commodity, raw material ed energia**, evoluzione del **mix energetico**, cambiamenti nei **consumi retail**, modifica dell'**assetto competitivo**.	Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a una strategia orientata alla transizione energetica, focalizzata su **elettrificazione dei consumi energetici e sviluppo delle rinnovabili, e a un posizionamento geografico nei Paesi con presenza integrata**. Considerando scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta gli impatti di differenti trend dei prezzi delle commodity, di variazione del peso delle fonti rinnovabili nel mix di generazione elettrica e dell'elettrificazione dei consumi finali.
Transizione	A partire dal medio periodo (2027-2034)	Prodotti & Servizi	**Rischio/opportunità**: minori/maggiori margini e maggiore spazio per **investimenti** come conseguenza della transizione in termini di penetrazione della **mobilità elettrica**, della **generazione distribuita** e di nuove tecnologie per l'**elettrificazione diretta e indiretta** dei consumi finali.	Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a un forte posizionamento strategico su **nuovi business e servizi "beyond commodity"**. Inoltre, considerando scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta l'impatto di differenti trend di elettrificazione dei consumi.
Transizione	A partire dal medio periodo (2027-2034)	Tecnologia		Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a un forte posizionamento strategico su **nuovi business** e sulle **reti** a livello globale. A fronte del trend di penetrazione di tecnologie di elettrificazione diretta e indiretta, considerando scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta le potenziali opportunità per scalare i business correnti e potenziali, e per lo sviluppo di nuove soluzioni legate alla digitalizzazione e alla resilienza delle reti elettriche.
Fisico acuto	A partire dal breve periodo (1-3 anni)	Eventi estremi	**Rischio**: **eventi meteoclimatici particolarmente estremi per intensità**, che possono causare impatti in termini di danni agli asset e mancata operatività.	Il Gruppo adotta le **migliori pratiche per gestire il rientro in operatività nel minor tempo possibile**. Inoltre, lavora per implementare **piani di investimento per la resilienza** (per es., caso Italia). In relazione alle attività di Risk assessment in ambito assicurativo, il Gruppo gestisce un programma di Loss prevention per i rischi Property, volto anche alla valutazione delle principali esposizioni legate agli eventi naturali, coadiuvate da attività di prevenzione manutentiva e politiche interne di gestione del rischio. In prospettiva futura saranno integrati nelle valutazioni anche i potenziali impatti derivati dai trend delle variabili climatiche più rilevanti che si dovessero manifestare nel lungo periodo.
Fisico cronico	Medio (2027-2034) e lungo periodo (2035-2050)	Mercato	**Rischio/opportunità**: **maggiore o minore domanda elettrica**, influenzata dalla temperatura, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. **Maggiore o minore produzione da fonti rinnovabili**, che può essere influenzata da cambiamenti strutturali nella disponibilità delle risorse.	La **diversificazione geografica e tecnologica** del Gruppo fa sì che gli impatti di variazione (positivi e negativi) di una singola variabile siano mitigati a livello globale. Per una gestione sempre informata dei fenomeni meteoclimatici, il Gruppo adotta una serie di **pratiche** come, per esempio, previsioni meteorologiche, monitoraggio in tempo reale degli impianti e scenari climatici di lungo periodo per valutare eventuali variazioni croniche nella disponibilità delle risorse rinnovabili.

Il framework sopra illustrato evidenzia anche i rapporti che collegano gli scenari fisici e di transizione con i potenziali effetti sul business del Gruppo. Tali effetti possono essere valutati su tre orizzonti temporali: il breve periodo (1-3 anni), nel quale si possono fare analisi di sensibilità a partire dal Piano Strategico 2024-2026 presentato ai mercati nel 2023; il medio periodo (2027-2034), nel quale è possibile apprezzare gli effetti della transizione energetica; il lungo periodo (2035-2050), nel quale si dovrebbero iniziare a manifestare cambiamenti cronici strutturali a livello climatico.

Valutazione dei rischi derivanti dalla transizione energetica

Per quantificare i rischi e le opportunità derivanti dalla transizione energetica nel lungo periodo, sono stati presi in considerazione gli scenari di transizione descritti nel paragrafo "Gli scenari Enel di transizione energetica".
Nello scenario di riferimento Enel (Reference) la progressiva elettrificazione dei consumi energetici finali, in particolare dei trasporti e del settore residenziale, conduce a un aumento dei consumi elettrici e quindi a una crescita della domanda elettrica. Tale dinamica riduce il rischio derivante dal progressivo aumento della quota rinnovabile nel mix energetico, che potrebbe portare a una riduzione del prezzo dell'elettricità all'ingrosso; inoltre, revisioni del market design atte a favorire remunerazioni di lungo termine agirebbero favorevolmente in termini di maggiore visibilità dei ritorni nel medio e lungo termine.
Sono stati quindi identificati gli effetti degli scenari Slower Transition e Accelerated Transition sulle variabili che maggiormente possono avere un impatto sul business, in particolare la **domanda elettrica**, influenzata dalle dinamiche di elettrificazione dei consumi, e quindi di penetrazione delle tecnologie elettriche, e il mix di generazione elettrica.
In riferimento all'**elettrificazione dei consumi**, **lo scenario Slower Transition** prevede tassi di penetrazione minori delle più efficienti tecnologie elettriche, in particolare auto elettriche e pompe di calore, causando un decremento di domanda elettrica rispetto allo scenario Reference, che si stima possa determinare impatti contenuti sul business Retail commodity & beyond. Allo stesso tempo, la minore domanda elettrica determina un minore spazio di sviluppo per la capacità rinnovabile, con impatti sul business della generazione, parzialmente compensati da prezzi dell'elettricità maggiori rispetto a uno scenario con più rinnovabili.
In riferimento allo scenario Accelerated Tranasition si assume una più rapida riduzione dei costi delle tecnologie di **produzione dell'idrogeno verde**. Questo si traduce in una maggiore penetrazione di questo vettore energetico, a discapito dell'idrogeno blu e grigio, con un conseguente effetto additivo sulla domanda elettrica nazionale e sulle installazioni di capacità rinnovabile rispetto allo scenario Reference.

Tutti gli scenari, ma in misura maggiore gli scenari Reference e Accelerated Transition, comporteranno un **ruolo di crescente rilevanza delle reti**: si prevede, infatti, un significativo incremento di generazione distribuita e di altre risorse, quali, per esempio, i sistemi di accumulo, una maggior penetrazione di mobilità elettrica con le relative infrastrutture di ricarica, nonché il crescente tasso di elettrificazione dei consumi. Questo contesto comporterà una decentralizzazione dei punti di prelievo/immissione, un aumento della domanda elettrica e della potenza media richiesta, una forte variabilità dei flussi di energia, richiedendo una gestione dinamica e flessibile della rete. Il Gruppo, pertanto, prevede che in questo scenario occorrano investimenti incrementali necessari a garantire le connessioni e adeguati livelli di qualità e resilienza, favorendo l'adozione di modelli operativi innovativi. Tali investimenti dovranno essere accompagnati da coerenti scenari di politiche e regolazione per garantire adeguati ritorni economici sul perimetro della Linea di Business di Enel Grids.

Upside (*Accelerated Transition* vs *Reference*)

Downside (*Slower Transition* vs *Reference*)

Fenomeni di scenario	Categoria di rischio e opportunità	Descrizione	Orizzonte temporale	Descrizione impatto	GBL interessate	Perimetro	Quantificazione - Tipologia impatto	Upside/ Downside	Quantificazione - range <100 mln€	100-300 mln€	>300 mln€	
Transizione	Mercato	**Rischio/opportunità**: maggiore/ minore spazio per investimenti in nuova capacità rinnovabile e variazione prezzo power corrispondente a un diverso grado di penetrazione rinnovabili	Medio(1)	Vengono considerati due scenari di transizione alternativi allo scenario *Reference* rispetto ai quali il Gruppo ha valutato gli effetti di un diverso grado di penetrazione delle rinnovabili sul prezzo power di riferimento e sulla capacità addizionale	Global Generation Global Enel X Retail	Gruppo Enel	EBITDA/anno	Upside		●		
								Downside		●		Adozione di misure finalizzate a incrementare la Customer Base, per compensare l'impatto negativo sui margini
Transizione	Mercato	**Rischio/ opportunità**: minori/maggiori margini per effetto di un diverso grado di elettrificazione dei consumi	Medio(1)	Considerando due scenari di transizione alternativi allo scenario *Reference*, il Gruppo ha valutato gli effetti di una variazione del consumo medio unitario e della domanda elettrica, come risultato di una maggiore/minore elettrificazione	Global Enel X Retail Global Grids	Gruppo Enel	EBITDA/anno	Upside	●			
								Downside		●		Adozione di misure finalizzate a incrementare la Customer Base, per compensare l'impatto negativo sui margini
Transizione	Prodotti & Servizi	**Rischio/ opportunità**: maggiori/minori margini e maggiore/ minore spazio per investimenti prodotti dagli effetti della transizione in termini di penetrazione di nuove tecnologie e del trasporto elettrico	Medio(1)	Considerando due scenari di transizione alternativi allo scenario *Reference*, il Gruppo ha valutato gli effetti di diversi trend di elettrificazione del trasporto e di elettrificazione dei consumi domestici	Global Enel X Retail	Gruppo Enel	EBITDA/anno	Upside	●			
								Downside	●			

(1) 2030 anno benchmark.

Valutazione dei rischi derivanti dai fenomeni fisici

Fenomeni cronici

Le prime evidenze di scenario mostrano che **cambiamenti cronici strutturali nei trend recenti delle variabili fisiche si manifesteranno in maniera sensibile nel lungo periodo**. Tuttavia, al fine di avere una stima indicativa dei potenziali impatti, e includere l'eventuale possibilità di anticipo di effetti cronici, è possibile effettuare uno **stress test del Piano Industriale sui fattori potenzialmente influenzati dallo scenario fisico**, tenendo conto della variabilità meteorologica storica e dei cambiamenti climatici attesi nel lungo periodo. L'attuale Piano Industriale **è stato costruito** utilizzando le informazioni contenute negli scenari mediani relativi ai fenomeni cronici, in modo da considerare anche gli effetti eventuali dei trend delle variabili climatiche. La tabella sottostante mostra i risultati di quest'analisi.

● Upside scenario ● Downside scenario

Fenomeni di scenario	Categoria di rischio e opportunità	Descrizione	Orizzonte temporale	Descrizione impatto	GBL interessate	Perimetro	Quantificazione - Tipologia impatto	Upside/ Downside	Quantificazione - range <100 mln€	100-300 mln€	>300 mln€
Fisico cronico	Mercato	**Rischio/ opportunità**: maggiore o minore **domanda elettrica**	Medio-lungo	La domanda elettrica è influenzata anche dalla temperatura, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. Sebbene variazioni strutturali non dovrebbero manifestarsi nel breve periodo, si utilizzano analisi di sensitivity relative a fluttuazioni della domanda elettrica, in coerenza con gli scenari climatici analizzati	Global Generation Global Grids	Gruppo Enel	EBITDA/anno	Upside		●	
								Downside		●	
Fisico cronico	Mercato	**Rischio/ opportunità**: maggiore o minore **produzione rinnovabile**	Medio-lungo	La produzione rinnovabile è influenzata dalla disponibilità delle risorse, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. Sebbene variazioni strutturali non dovrebbero manifestarsi nel breve periodo, per valutare la sensibilità dei risultati del Gruppo sono state realizzate analisi di sensitivity considerando la volatilità meteorologica storica e le variazioni di producibilità relative ai diversi scenari climatici	Global Generation	Gruppo Enel	EBITDA/anno	Upside		●	
								Downside		●	

Fenomeni acuti

I fenomeni fisici acuti, nelle diverse casistiche quali tempeste di vento, inondazioni, ondate di calore, ondate di gelo ecc., si caratterizzano per una notevole intensità e una frequenza di accadimento non alta nel breve periodo, ma che, considerando gli scenari climatici futuri di medio e lungo periodo, vede un netto trend di crescita.
Il Gruppo, per i motivi sopra descritti, si trova quindi già attualmente a **dover gestire il rischio derivante da eventi estremi nel breve periodo**.

L'analisi della **probabilità**, **vulnerabilità** ed **esposizione** a eventi acuti costituisce l'elemento fondamentale per la valutazione del rischio derivante da eventi estremi. In tal senso il Gruppo, rispetto agli scenari di cambiamento climatico, differenzia le analisi di rischio a seconda delle specificità dei diversi orizzonti temporali associati. Nella seguente tabella è quindi riportato sinteticamente lo schema adottato per la valutazione degli impatti derivanti da fenomeni fisici acuti.

Orizzonte temporale	Hazard	Vulnerabilità	Esposizione
Breve termine	Mappe di hazard basate su dati storici e modelli meteorologici	La vulnerabilità, essendo legata al tipo di evento estremo, alle specifiche della tipologia di danno e ai requisiti tecnici della tecnologia in esame, è essenzialmente indipendente dagli orizzonti temporali	Valori del Gruppo nel breve termine
Medio e lungo termine	Mappe di hazard e studi specifici per i diversi scenari climatici RCP dell'IPCC		Valori del Gruppo nella loro evoluzione di lungo termine

Nell'orizzonte di breve termine (1-3 anni) il Gruppo mette in atto azioni volte alla riduzione degli impatti che il business può subire in seguito a eventi estremi di tipo catastrofale. In tal senso si possono distinguere due principali tipologie di azioni: la **definizione di un'efficace copertura assicurativa** e le diverse attività di **adattamento al cambiamento climatico**, legate alla prevenzione dei danni che potrebbero derivare da eventi estremi.

In merito agli **impatti degli eventi fisici acuti**, Il Gruppo Enel possiede un portafoglio ben diversificato in termini di tecnologie, distribuzione geografica e dimensione degli asset e, di conseguenza, anche l'esposizione del portafoglio ai rischi naturali è diversificata. Il Gruppo mette in atto varie misure di mitigazione del rischio che, come verrà descritto di seguito, includono sia le coperture assicurative sia altre azioni manageriali e operative atte a ridurre ulteriormente il profilo di rischio dell'Azienda.
Infatti, **le evidenze empiriche riportano ripercussioni trascurabili di tali rischi**, come dimostrano i dati relativi agli ultimi 5 anni. Considerando gli eventi più rilevanti, definiti come gli accadimenti con impatto lordo > 10 milioni di euro, il valore cumulato dell'impatto lordo ammonta a ~130 milioni di euro, che rappresenta meno dello 0,06% dei valori assicurati del Gruppo al 2023, pari a ~220 miliardi di euro.

Collaborazione con istituzioni nell'analisi dei rischi climatici: Fondazione Centro Studi Enel (Enel Foundation) e SACE

Enel Foundation ha sviluppato – in collaborazione con SACE, gruppo assicurativo-finanziario italiano – un modello evolutivo di **rischio a livello Paese**, che consenta valutazioni più puntuali e abiliti investimenti più efficaci per uno sviluppo sostenibile per tutti, oltre a evidenziare ed evitare eventuali perdite derivanti da rischi di mancato pagamento e rischi politici connessi ai processi di internazionalizzazione delle imprese.
Il modello integra le metodologie più tradizionali di classificazione dei rischi-Paese evidenziando l'importanza di garantire un'**equa distribuzione della ricchezza**, combattendo i **cambiamenti climatici** e accelerando la **transizione energetica**, quali condizioni indispensabili per garantire la prosperità nella nuova normalità.

In particolare, sono stati inseriti nella "SACE Risk Map" indicatori sintetici che definiscono per ciascun Paese lo scenario di benessere, il rischio climatico e il contesto della transizione energetica.

Per ulteriori dettagli si rimanda al seguente link: https://www.sace.it/nota-metodologica-indicatori-enel-foundation.

Per maggiori informazioni sulle valutazioni dei rischi derivanti da fenomeni fisici e di transizione si rimanda alla sezione "**Strategia del Gruppo e gestione del rischio**" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico

3-3 | 305-1 | 305-2 | 305-3 | 305-4 | 305-5 | 305-6 | TCFD: Metrics & Targets

La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra

La **politica interna** in vigore, "**Definizione e metodo di calcolo delle emissioni di gas serra**", definisce il quadro comune per la raccolta e l'analisi dei dati e delle prestazioni relative alle emissioni GHG, tenendo conto delle finalità interne ed esterne e dei possibili benefíci sia per il Gruppo sia per gli stakeholder di Enel. La procedura raccoglie e armonizza definizioni e metodi, adottati internamente e basati su standard internazionali, per quantificare l'impatto del Gruppo Enel in termini di emissioni GHG, descrivendo tutti i processi aziendali volti a misurare i vari aspetti a esse legati.

I dati GHG e i dati operativi primari sono raccolti attraverso il database ambientale di Gruppo su base annuale, a eccezione di dati specifici per i quali la frequenza è maggiore. I dati sono raccolti per tecnologia e geografia, direttamente dai diversi livelli organizzativi (a livello di sito o di Paese, a seconda della fonte) e sono sottoposti a controlli formali interni e alla valutazione di coerenza e successiva convalida da parte delle diverse Linee di Business e a livello consolidato.

Nel 2023 Enel ha lanciato un **piano d'azione** per rafforzare il processo di monitoraggio e rendicontazione delle emissioni GHG che, tra le altre priorità, mira a: rivedere e aggiornare la metodologia di calcolo di specifiche fonti GHG esistenti; migliorare i processi esistenti e aumentare l'efficienza e l'allineamento con gli standard di disclosure; aggiornare i sistemi digitali esistenti per raccogliere i dati GHG. Di conseguenza, il Gruppo ha già implementato le seguenti modifiche metodologiche con impatto sui dati del periodo 2021-2023, mentre ulteriori azioni saranno sviluppate nel corso del 2024:

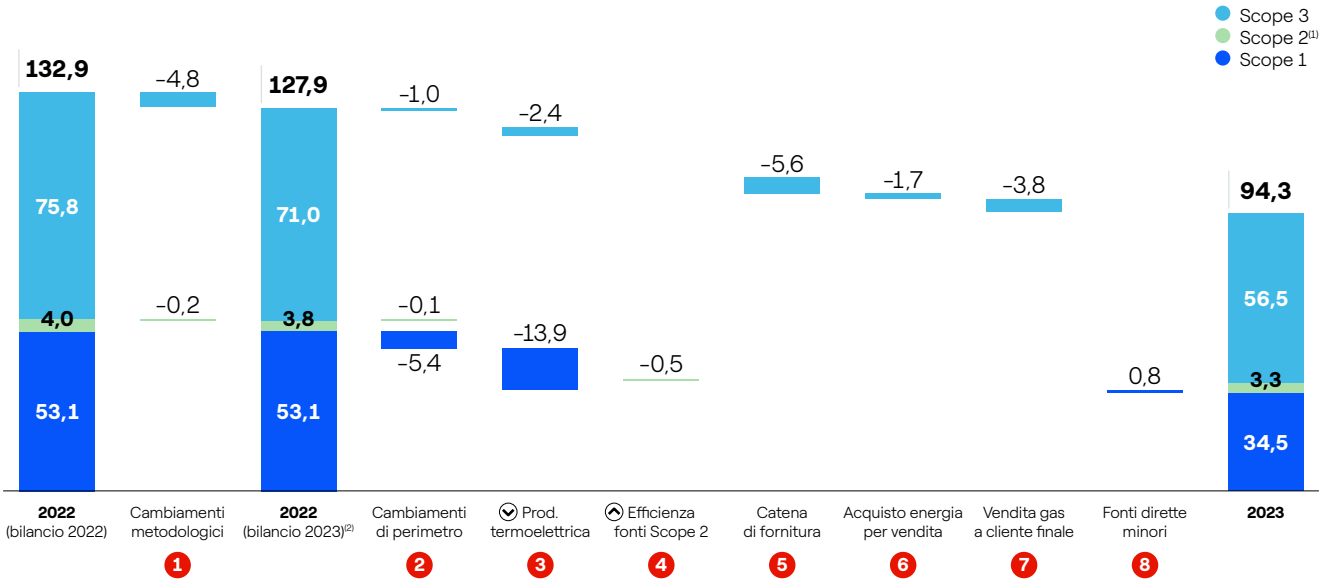
- per il calcolo dello **Scope 2** e dello **Scope 3 – categoria 3D** (generazione di elettricità acquistata e venduta agli utenti finali) sono stati aggiornati i fattori di emissione dei sistemi elettrici nazionali (per i modelli sia location based sia market based). Enel si affida ora ai dati delle autorità nazionali per i Paesi principali (Italia, Spagna, Cile, Colombia, Perù, Brasile e Stati Uniti), mentre continuerà a utilizzare i dati di fornitori terzi per tutti gli altri Paesi;
- per il calcolo delle emissioni di **Scope 2** relative al consumo di energia elettrica nell'attività di distribuzione si è deciso di considerare queste emissioni all'interno del calcolo dello Scope 2 relativo alle perdite tecniche di rete;
- per il calcolo dello **Scope 3 – categoria 1** (acquisto di beni e servizi) il dato primario e la metodologia di calcolo di qualche categoria di lavoro sono stati aggiornati;
- per il calcolo delle emissioni di **Scope 3 – categoria 11** (utilizzo dei prodotti venduti) Enel ha aggiornato la metodologia per allineare i volumi di gas naturale venduti ai clienti finali secondo il potere calorifico corrispondente con il fattore IPCC utilizzato.

Le dichiarazioni di inventario GHG sono state oggetto di verifica da parte di DNV GL, uno dei principali enti di certificazione a livello mondiale, con un livello di garanzia ragionevole per le emissioni Scope 1 e Scope 2 e con un livello di garanzia limitato per le emissioni Scope 3 incluse nel campo di applicazione dell'inventario. La verifica è stata svolta secondo lo standard ISO 14064-3 di conformità degli inventari di gas a effetto serra (GHG) al WBCSD/WRI Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).

Per maggiori informazioni sulla carbon footprint di Enel si rimanda al documento "**2023 GHG Inventory**".

L'andamento delle emissioni di gas serra nel 2023

ANDAMENTO DELLE EMISSIONI DI GAS SERRA NEL 2023 ($MtCO_{2eq}$)



Variazioni nel 2023
(rispetto al 2022)

1. Cambiamenti metodologici descritti nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra"
2. Vendita di impianti termoelettrici e rinnovabili in Russia e società di distribuzione in America Latina nel 2022
3. Riduzione della produzione termoelettrica (carbone e CCGT) in Italia, Iberia e America Latina (anche a seguito della vendita di impianti in Argentina nel 2023)
4. Riduzione del consumo di elettricità negli asset di proprietà e riduzione delle perdite tecniche nella rete di distribuzione di Enel in alcuni Paesi
5. Riduzione dell'importo assoluto delle spese per gli ordini, maggiore peso dell'acquisto di materiali con un'impronta di carbonio inferiore e riduzione del rapporto tra emissioni e spese per gli ordini
6. Riduzione del gap esistente tra le vendite di energia ai clienti finali e la produzione propria nei Paesi in cui il Gruppo ha una posizione integrata e miglioramento dei fattori di emissione locali in alcuni di questi Paesi
7. Riduzione dei volumi di gas naturale venduti ai clienti finali
8. Incremento di alcune fonti dirette minori, principalmente quelle relative ai servizi ausiliari (elettrogeneratori) nella rete di distribuzione

(1) I valori sullo Scope 2 consideranno il modello location based.
(2) Valore 2022 ricalcolato per il Bilancio di Sostenibilità 2023.

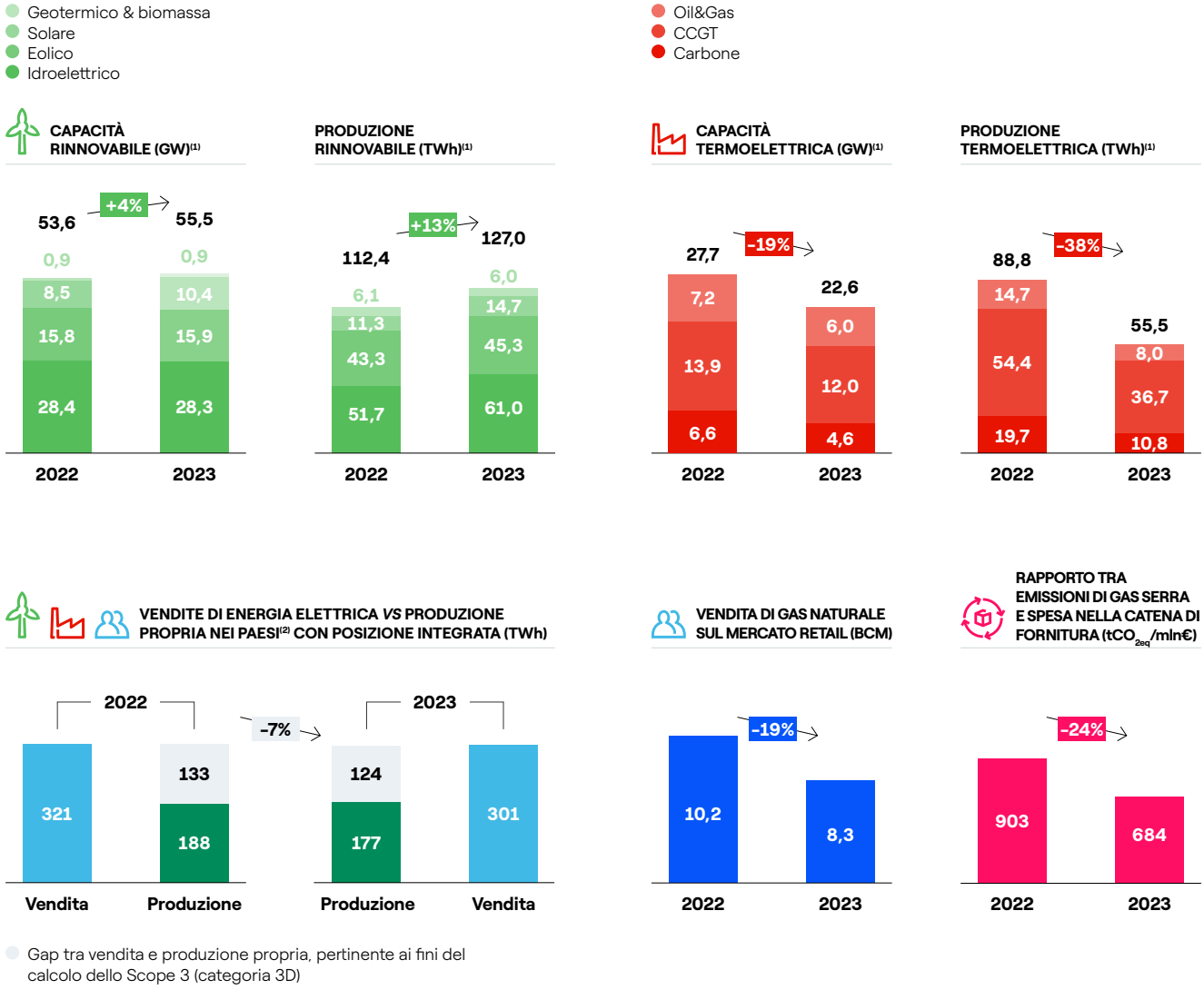
Nel 2023 le emissioni assolute totali dirette e indirette (Scope 1, 2 e 3) sono state pari a 94.321.654 tCO_{2eq}, raggiungendo il volume più basso di sempre e superando la tendenza all'aumento registrata nel 2021 e nel 2022 a seguito della crisi energetica globale. In particolare, le emissioni assolute totali sono state ridotte del 26,3% rispetto al 2022[8].
Ciò è dovuto principalmente a un miglioramento complessivo delle principali metriche di performance operativa, (influenzate anche delle varie operazioni di M&A svolte nel 2022 e 2023) che hanno contribuito a ridurre le emissioni dirette e indirette lungo l'intera catena del valore, tra cui:

- la riduzione della capacità e la produzione termoelettrica (impattata anche delle operazioni di vendita di asset termoelettrici in Russia e in Cile nel 2022, e in Argentina nel 2023) e l'incremento della capacità e la produzione rinnovabile;
- la riduzione del gap tra le vendite di elettricità nel mercato retail e la produzione propria in determinati Paesi;
- la riduzione delle vendite di gas naturale nel mercato retail, influenzata anche della vendita delle attività in Romania (anche se con un impatto limitato perché completata a ottobre 2023);
- la riduzione delle spese ordinate nel 2023 e il miglioramento del rapporto tra le emissioni GHG e la spese della catena di fornitura.

(8) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

Inoltre, la digitalizzazione e l'automazione delle reti elettriche hanno contribuito a ridurre le perdite di rete e a consentire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, giocando un ruolo chiave nella performance di decarbonizzazione del Gruppo, nonché nella decarbonizzazione dei sistemi energetici in cui esso opera.

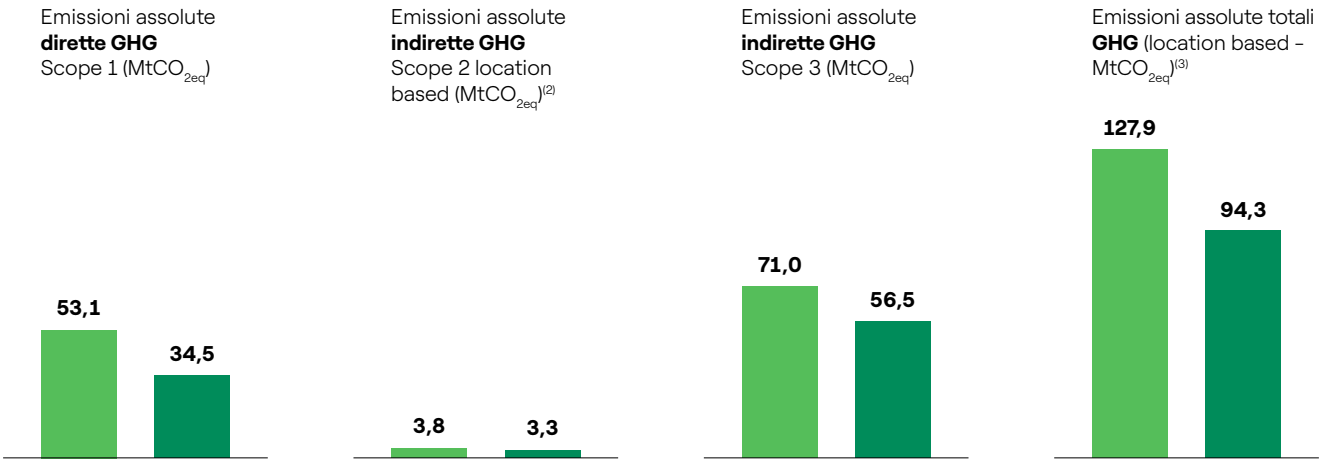
METRICHE OPERATIVE CON MAGGIORE INFLUENZA SULLE EMISSIONI GHG ASSOLUTE (SCOPE 1, 2 E 3)



(1) Capacità e produzione consolidate. Sono compresi anche i dati operativi delle attività in esercizio nel 2022 e nel 2023 fino alla data di dismissione. Inoltre, Enel ha prodotto 24,9 TWh dal nucleare nel 2023 (rispetto a 26,6 TWh nel 2022).
(2) Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia, Argentina, Perù e Romania (fino alla data di dismissione).

LE EMISSIONI ASSOLUTE TOTALI DI ENEL (SCOPE 1-2-3)

2022[1] 2023





- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sull'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia.
- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sull'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power.
- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail.
- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute aggiuntive di GHG Scope 1, 2 e 3.
- Fonte GHG esclusa dagli obiettivi SBTi.

(1) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".
(2) Il valore secondo la metodologia market based è pari a 5,1 $MtCO_{2eq}$ nel 2022 e 4,5 $MtCO_{2eq}$ nel 2023.
(3) Il valore secondo la metodologia market based è pari a 129,2 $MtCO_{2eq}$ nel 2022 e 95,6 $MtCO_{2eq}$ nel 2023.
(4) Altri: motori ausiliari negli impianti nucleari e rinnovabili; perdite o fughe NF_3, SF_6, HFC e CH_4; emissioni biogeniche CH_4 da bacini idroelettrici; trasporto di combustibili su navi sotto il proprio controllo operativo.
(5) Include estrazione e trasporto di carbone, gas e fuel-oil relativo all'attività di generazione; nonché estrazione e trasporto del gas venduto al cliente finale nel mercato retail.

EMISSIONI DI SCOPE 1

ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELLA FONTE GHG	TOTALE (tCO_{2eq}) 2023	TOTALE (tCO_{2eq}) 2022	%	2023 – COMBUSTIONE (tCO_{2eq}) CO_2	CH_4	N_2O	2023 – EMISSIONI FUGGITIVE (tCO_{2eq}) SF_6	HFC_s	NF_3	CH_4 NON BIO	CH_4 BIO
GENERAZIONE	● ● Attività di produzione da fonte termoelettrica, comprese le centrali a gas e a carbone, nonché emissioni non-CO_2 derivanti da biomassa	32.744.581	52.112.888	-37,2%	32.624.745	43.029	76.807	-	-	-	-	
	● Motori ausiliari negli impianti nucleari e rinnovabili	12.835	19.077	-32,7%	12.796	14	26	-	-	-	-	-
	● Trasporto di combustibili (LNG e carbone) e sottoprodotti (ceneri e ghiaia) su navi sotto il proprio controllo operative	151.498	148.917	1,7%	149.741	17	1.739	-	-	-	-	-
	● Emissioni fuggitive CH_4 negli impianti termoelettrici a gas	2.167	6.754	-67,9%	-	-	-	-	-	-	2.167	-
	● Perdite SF_6 nei sistemi isolanti degli impianti di produzione di energia	45.310	37.743	20,1%	-	-	-	45.310	-	-	-	-
	● Emissioni fuggitive HFC nelle centrali termoelettriche e idroelettriche e nei siti di produzione del fotovoltaico	1.427	4.638	-69,2%	-	-	-	-	1.427	-	-	-
	● Perdite NF_3 nell'attività di produzione di pannelli solari	-	4	-100,0%	-	-	-	-	-	-	-	
	● Emissioni biogeniche CH_4 da bacini idroelettrici	328.093	323.598	1,4%	-	-	-	-	-	-	-	328.093
DISTRIBUZIONE	● Motori ausiliari negli asset di distribuzione	1.032.588	224.942	359,0%	1.029.180	1.178	2.230	-	-	-	-	-
	● Perdite SF_6 nei sistemi isolanti per l'attività di distribuzione di energia	101.429	105.173	-3,6%	-	-	-	101.429	-	-	-	-
REAL ESTATE	● Sistemi di riscaldamento e mense negli uffici (diesel e gas naturale), comprese tutte le proprietà in tutte le Linee di Business e uffici del Gruppo	6.177	6.385	-3,3%	6.170	3	4	-	-	-	-	-
	● Flotta aziendale di veicoli (diesel e benzina)	80.772	76.550	5,5%	78.871	351	1.551	-	-	-	-	-
	● Emissioni fuggitive HFC negli uffici	3.680	900	309,0%					3.680		-	
TOTALE		**34.510.557**	**53.067.569**	**-34,9%**	**33.901.503**	**44.592**	**82.356**	**146.739**	**5.106**	**-**	**2.167**	**328.093**

● Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sull'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia.
● Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sull'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power.
● Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute aggiuntive di GHG Scope 1, 2 e 3.
● Fonte GHG esclusa dagli obiettivi SBTi.

Nel 2023 le emissioni GHG di Scope 1 sono state pari a 34.510.557 tCO_{2eq}, rappresentando il 36,6% delle emissioni totali GHG e comportando una riduzione significativa rispetto al 2022 (35,0% in meno).

La quota di emissioni GHG di Scope 1 (tra cui CO_2, CH_4 e N_2O) relative al processo di combustione dei combustibili per la generazione di energia elettrica ha rappresentato oltre il 94,9% del valore totale di Scope 1. Queste emissioni, pari a 32.744.581 tCO_{2eq}, sono state ridotte del 37,2% rispetto al 2022, grazie alla riduzione del 38% della produzione termoelettrica rispetto al 2022, dovuta a una minore produzione a carbone e a CCGT in Italia, Iberia e Cile e alla vendita degli impianti termoelettrici in Russia nel 2022 e in Argentina nel 2023. Inoltre, la produzione di energia rinnovabile è aumentata del 13% rispetto al 2022 (con un notevole incremento della produzione idroelettrica e solare, rispettivamente del 18% e del 29%), contribuendo a sostituire la produzione di energia da combustibili fossili.

La percentuale di emissioni soggette a sistemi di regolamentazione locali è stata dell'83,0%, con la seguente ripartizione:

- 74,1% del totale delle emissioni Scope 1 relative alle centrali elettriche nell'ambito del programma EU-ETS in Italia e Spagna;
- 8,9% del totale delle emissioni Scope 1 relative alle centrali elettriche nell'ambito del sistema fiscale verde in Cile (Sistema de Impuestos Verdes).

Le altre emissioni GHG di Scope 1 (comprese quelle dei servizi ausiliari nelle centrali elettriche e nei siti di distribuzione, le emissioni fuggitive, la flotta di veicoli, gli edifici e il trasporto di carburante nelle navi di proprietà) sono state pari a 1.765.976 tCO_{2eq} combinate, rappresentando il 5,1% delle emissioni totali di Scope 1.

In merito alla biomassa e al biogas, le emissioni dirette di CH_4 e N_2O relative alla combustione per la produzione di energia, pari a 28.631 tCO_{2eq} nel 2023, fanno parte del calcolo dello Scope 1, mentre le emissioni biogeniche di CO_2 corrispondenti, pari a 96.277 tCO_2, vengono riportate separatamente in linea con le indicazioni del GHG Protocol.

EMISSIONI DI SCOPE 2

ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELLA FONTE GHG	LOCATION BASED TOTALE (tCO_{2eq}) 2023	LOCATION BASED TOTALE (tCO_{2eq}) 2022[1]	LOCATION BASED %	MARKET BASED TOTALE (tCO_{2eq}) 2023	MARKET BASED TOTALE (tCO_{2eq}) 2022[1]	MARKET BASED %
GENERAZIONE E ALTRI	● Consumo di energia elettrica dalla rete nelle centrali elettriche, comprese le centrali di pompaggio	568.045	656.313	-13,4%	797.733	867.282	-8,0%
	● Consumo di elettricità dalla rete nei terminali portuali in Spagna, nel sito di produzione fotovoltaico in Italia (3Sun) e nel sito minerario non operativo in Italia (Santa Barbara)	6.624	3.975	66,7%	1.433	1.630	-12,1%
DISTRIBUZIONE	● Emissioni GHG associate a perdite di rete tecniche	2.675.141	3.122.314	-14,3%	3.698.260	4.205.610	-12,1%
REAL ESTATE	● Consumo di energia elettrica in sedi e uffici commerciali	27.865	34.412	-19,0%	8.735	25.684	-66,0%
TOTALE DA CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA		**602.534**	**694.699**	**-13,3%**	**807.901**	**894.596**	**-9,7%**
TOTALE DA PERDITE TECNICHE DI RETE		**2.675.141**	**3.122.314**	**-14,3%**	**3.698.260**	**4.205.610**	**-12,1%**
TOTALE SCOPE 2		**3.277.674**	**3.817.013**	**-14,1%**	**4.506.161**	**5.100.206**	**-11,6%**

● Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute aggiuntive di GHG Scope 1, 2 e 3.

(1) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

Nel 2023 le emissioni GHG di Scope 2 sono state pari a 3.277.674 tCO_{2eq} secondo l'approccio location based, rappresentando il 3,5% delle emissioni totali, mentre sono state inferiori del 14,1% rispetto al 2022[9]. Sono invece pari a 4.506.161 tCO_{2eq} considerando il modello market based. Le due fonti relative alle emissioni di Scope 2 hanno subíto una diminuzione rispetto al 2022. In particolare:

- **le emissioni di Scope 2 derivanti dall'energia elettrica consumata dal Gruppo** sono diminuite del 13,3% a seguito di una riduzione dell'8% nel consumo di elettricità negli impianti di generazione e negli edifici, nonché del miglioramento dei fattori di emissione locali in alcuni Paesi in cui il Gruppo opera, raggiungendo un valore pari a 602.534 tCO_{2eq};
- **le emissioni Scope 2 da perdite tecniche di rete** sono diminuite del 14,3%, come conseguenza della riduzione delle perdite tecniche nella maggior parte dei Paesi in cui si svolge l'attività di distribuzione di energia elettrica, sostenuta anche dal miglioramento di alcuni fattori di emissione locali, raggiungendo un valore pari a 2.675.141 tCO_{2eq}.

(9) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

EMISSIONI DI SCOPE 3

ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELLA FONTE GHG	TOTALE (tCO_{2eq}) 2023	2022[1]	%
	EMISSIONI SCOPE 3 UPSTREAM			
TUTTE	Categoria 1 – Acquisto di beni e servizi	8.815.466	14.411.116	-38,8%
	Categoria 3 - Combustibili e attività connesse all'energia non inclusi negli Scope 1 e 2:			
GENERAZIONE E ALTRI	Categoria 3A - Emissioni upstream del carbone acquistato[2]	1.028.425	1.882.384	-45,4%
GENERAZIONE E ALTRI	Categoria 3A - Emissioni upstream del gas naturale acquistato[3]	5.890.020	8.419.124	-30,0%
GENERAZIONE E ALTRI	Categoria 3A - Emissioni upstream del fuel oil e biomassa acquistati[4]	5.151	5.934	-13,2%
MERCATO	Categoria 3D – Generazione di energia elettrica acquistata da terzi e venduta a clienti finali[1]	23.995.410	25.673.107	-6,5%
TUTTE	Categoria 4 - Trasporto e distribuzione a monte	9.352	9.842	-5,0%
	EMISSIONI SCOPE 3 DOWNSTREAM			
MERCATO	Categoria 11 - Utilizzo di prodotti venduti: Emissioni dall'utilizzo del gas venduto da parte dei clienti finali[1]	16.789.600	20.633.606	-18,6%
Totale		**56.533.423**	**71.035.113**	**-20,4%**

- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sull'intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power.
- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail.
- Fonte GHG considerata nell'obiettivo SBTi sulle emissioni assolute addizionali di GHG Scope 1, 2 e 3.
- Fonte GHG esclusa dagli obiettivi SBTi.

(1) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".
(2) Include le attività di estrazione del carbone e trasporto via nave da terzi, e anche il trasporto di cenere via nave da terzi.
(3) Include le attività di estrazione e trasporto del gas naturale per la produzione di elettricità e anche per la vendita al cliente finale.
(4) Include le attività di trasporto su ruote di fuel-oil e biomassa acquistati.

Nel 2023 le emissioni di gas serra di Scope 3 sono state pari a 56.533.423 tCO_{2eq}, che rappresentano il 59,9% delle emissioni totali di gas serra, e sono diminuite del 20,4% rispetto al 2022[10].

Tutte le fonti di Scope 3 hanno registrato una notevole riduzione, in particolare:

- le emissioni indirette di gas serra della **catena di fornitura** (categoria 1) sono state pari a 8.815.466 tCO_{2eq}, il 38,8% in meno rispetto al 2022[9], grazie a una riduzione dell'importo assoluto delle spese per gli ordini, l'acquisto di tipologie di materiali con un'impronta di carbonio inferiore e a una riduzione del 23% del rapporto di emissioni per unità di spesa (da 903 tCO_{2eq}/mln€ nel 2022 a 684 tCO_{2eq}/mln€ nel 2023);
- le emissioni indirette di gas serra dall'**upstream del carbone** (categoria 3A), compresi l'estrazione e il trasporto via mare (includendo anche le cenere), sono state pari a 1.028.425 tCO_{2eq}, con una riduzione del 45,4% in conseguenza della diminuzione di oltre il 45% della produzione di centrali elettriche a carbone (da 19,7 TWh nel 2022 a 10,8 TWh nel 2023);
- le emissioni indirette di gas serra derivanti dall'**upstream del gas** (categoria 3A), che comprendono l'estrazione e il trasporto del gas naturale consumato nelle centrali elettriche a gas e del gas naturale venduto nel mercato al dettaglio, sono state pari a 5.890.020 tCO_{2eq}, che comportano una diminuzione del 30,0% rispetto al 2022, influenzata dalla riduzione del 35% della produzione di elettricità a gas negli impianti termoelettrici per una minore produzione in Italia e Iberia e la vendita degli impianti termoelettrici in Russia e Argentina, nonché dalla riduzione delle vendite al dettaglio di gas (i volumi venduti sono diminuiti del 19%, passando da 10,2 bcm nel 2022 a 8,3 bcm nel 2023);
- le emissioni indirette di gas serra derivanti **dall'upstream del fuel oil, biomassa e altro** (categoria 3A) ammontano a 5.151 tCO_{2eq}, il 13,2% in meno rispetto al 2022. Si specifica che durante l'anno 2023 non è stata acquistata e trasportata biomassa in Italia. Tutta la biomassa utilizzata era parte dello stoccaggio residuo del 2022;
- le emissioni indirette di gas serra derivanti dalla **produzione da parte di terzi di energia elettrica acquistata e venduta ai clienti finali** (categoria 3D) sono state pari a 23.995.410 tCO_{2eq}. Sono diminuite del 6,5% rispetto al 2022[9] grazie, in primo luogo, a una riduzione complessiva del 7% del gap esistente tra le vendite di energia ai clienti finali (anche da

(10) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

parte delle società di distribuzione del Gruppo presenti nei mercati regolamentati in America Latina) e la produzione propria nei Paesi in cui il Gruppo ha una posizione integrata (Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia, Argentina e Perù) e, in secondo luogo, al miglioramento dei fattori di emissione locali in alcuni di questi Paesi;
- le **emissioni indirette di gas serra da prodotti venduti** (categoria 11), relative all'uso di gas naturale venduto ai clienti finali nel mercato al dettaglio, ammontano a 16.789.600 tCO_{2eq} nel 2023. Sono diminuite del 18,6% rispetto al 2022[11] a causa di una riduzione del 19% dei volumi di gas naturale venduti ai clienti finali. La vendita degli asset e attività in Romania ha contribuito a tale riduzione, anche se l'impatto è stato limitato perché la vendita si è completata a ottobre 2023.

Emissioni non biogeniche di Metano (CH_4)

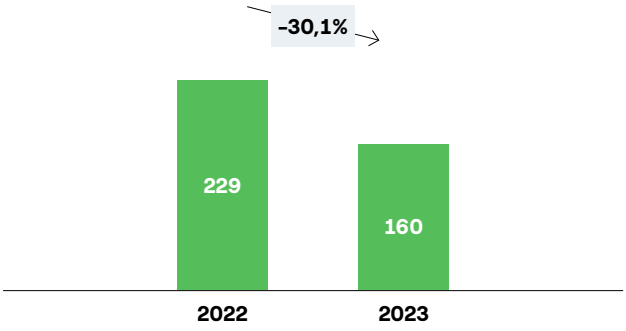
Enel monitora le emissioni non biogeniche di metano lungo tutta la sua catena del valore, includendo sia le emissioni dirette sia quelle indirette.
Per quanto riguarda le **emissioni dirette di metano** (Scope 1), le fonti sono due:
- le emissioni di metano derivanti dalla combustione dei combustibili, principalmente nelle centrali elettriche per la produzione di energia elettrica, e in misura minore nei servizi ausiliari delle centrali elettriche, nelle reti e nella gestione degli edifici e della flotta. Queste emissioni sono calcolate in base al consumo di combustibile, applicando il corrispondente fattore di emissione IPCC specifico per il combustibile. Questa fonte ammonta a 44.592 tCO_{2eq}, pari allo 0,13% delle emissioni dello Scope 1 nel 2023;
- le emissioni di metano da fughe nelle centrali elettriche a gas. Sono monitorate e calcolate secondo procedure interne che seguono la metodologia LDAR (Leak detection and repair). Ammontano a 2.167 tCO_{2eq} nel 2023, pari allo 0,01% delle emissioni dello Scope 1 nel 2023.

Per quanto riguarda le **emissioni indirette di metano** (Scope 3), esse sono principalmente legate alla combustione di combustibili e alle perdite nel processo di estrazione del carbone e nell'estrazione e trasporto di combustibili fossili dai fornitori del Gruppo. Vengono calcolate utilizzando dati secondari affidabili per ogni fase specifica (dalla fase estrattiva fino alla distribuzione del gas) in linea con i fattori IPCC, e fanno parte dei dati divulgati in precedenza sulle emissioni di Scope 3 da combustibili upstream.

Tutte le emissioni dirette e indirette derivanti da fughe di metano e dalla combustione di combustibili nelle centrali elettriche del Gruppo e tutte quelle indirette legate all'attività di vendita al dettaglio di gas naturale saranno completamente mitigate entro il 2040, quando il Gruppo completerà la dismissione di tutta la sua capacità termoelettrica e dell'attività di vendita al dettaglio di gas.

Le metriche di intensità

INTENSITÀ DELLE EMISSIONI GHG SCOPE 1 RELATIVE ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA (gCO_{2eq}/kWh)



Questa metrica considera le emissioni Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica, includendo CO_2, CH_4 e N_2O, ed esclude la produzione di energia idroelettrica a pompaggio, misurata in grammi di CO_{2eq} per kWh.

A livello globale le emissioni di gas serra (GHG) hanno continuato ad aumentare nel 2023, in gran parte a seguito della ripresa economica e di un ulteriore aumento del consumo di combustibili fossili, con la crisi energetica e gli elevati prezzi del gas naturale e del gas naturale liquefatto che hanno innescato un maggiore utilizzo del carbone come combustibile più economico ma più emissivo.

Il Gruppo, tuttavia, è riuscito a ridurre le emissioni dirette e indirette di gas serra lungo l'intera catena del valore del 26,3% complessivamente, rispetto all'anno precedente. Inoltre, ha ridotto l'intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica di oltre il 30,1%, passando da 229 gCO_{2eq}/kWh nel 2022 a 160 gCO_{2eq}/kWh nel 2023. Tale riduzione è il risultato di un aumento del 12,9% della produzione consolidata da fonti rinnovabili e di una riduzione del 37,5% della produzione consolidata da fonte termoelettrica, rispetto al 2022, come conseguenza della strategia del Gruppo di spostare il proprio portafoglio di mix energetico verso le fonti rinnovabili e di avanzare nel processo di decarbonizzazione.

(11) I valori 2022 sono stati ricalcolati sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

Tuttavia, la guerra in Ucraina e le conseguenti restrizioni alle importazioni di gas dalla Russia nell'UE, che hanno causato una diminuzione della disponibilità di gas accompagnata da un'impennata dei prezzi all'ingrosso dell'elettricità e del gas con gravi effetti per le famiglie e le imprese, hanno indotto i governi europei ad attuare una serie di risposte politiche per mitigare l'impatto dell'aumento dei costi e garantire la stabilità del sistema energetico.

In particolare, il governo italiano ha risposto con un piano nazionale di contenimento dei consumi di gas naturale che prevedeva, tra le sue misure, la massimizzazione della produzione di energia elettrica nel settore termoelettrico utilizzando combustibili diversi dal gas. Ciò è avvenuto attraverso il Decreto 14/2022, che ha imposto al gestore del sistema di trasmissione (TSO) nazionale di definire un programma volto a massimizzare la produzione di energia elettrica da centrali a carbone fino alla fine di settembre 2023. Di conseguenza, il TSO ha identificato le centrali a carbone di Enel come essenziali e ha richiesto loro di massimizzare la produzione.

In Spagna, invece, l'autorizzazione governativa per la chiusura della centrale a carbone di As Pontes, richiesta dalla controllata di Enel, Endesa, nel dicembre 2019 per giugno 2021, è stata rinviata alla fine del 2023 in quanto la centrale è stata identificata come essenziale dall'operatore del sistema di trasmissione.

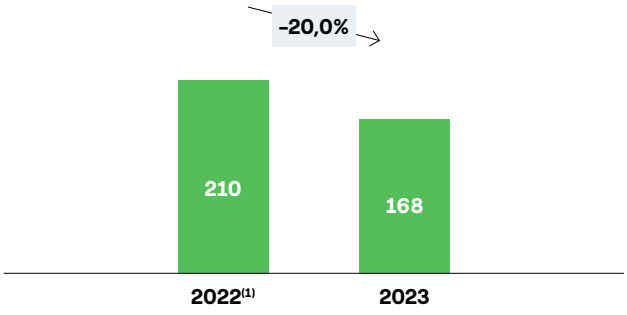
A causa della crisi senza precedenti che il sistema energetico europeo ha affrontato nel 2022 e nel 2023, la riduzione delle emissioni del Gruppo effettuata nel 2023 non è stata sufficiente a raggiungere il target di intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla generazione di energia elettrica fissato per il 2023 e annunciato in occasione del Capital Markets Day tenutosi a novembre 2020 per il lancio del Piano Strategico 2021-2023. A causa della crisi energetica, l'intensità si è attestata su un valore leggermente superiore al target di 148 gCO_{2eq}/kWh. **In assenza del suddetto effetto, Enel sarebbe stata in grado di raggiungere un livello di intensità di emissioni ben al di sotto del target di 148 gCO_{2eq}/kWh**.

Di conseguenza, gli strumenti Sustainability-Linked del Gruppo che fissano il target Scope 1 di intensità di generazione di energia elettrica di 148 gCO_{2eq}/kWh per il 2023 saranno soggetti a un aumento del relativo margine ed Enel rispetterà i propri obblighi in conformità ai termini e alle condizioni della documentazione legale di tali transazioni Sustainability-Linked.

Nonostante tali circostanze senza precedenti, **l'intensità delle emissioni del Gruppo nel 2023 è rimasta allineata al percorso di 1,5 °C**. Infatti, l'approccio di decarbonizzazione del settore previsto dall'iniziativa SBTi ha stabilito una soglia massima di 246 gCO_{2eq}/kWh per Enel per il 2023, ben al di sopra del dato effettivo.

In definitiva, **l'impegno di Enel per la decarbonizzazione rimane confermato sia per il breve sia per il medio e lungo termine, come previsto dal nuovo Piano Strategico 2024-2026**, che stabilisce un nuovo target di breve termine per il 2026 di 125 gCO_{2eq}/kWh. Questo nuovo target, inserito nel Sustainability-Linked Financing Framework aggiornato a gennaio 2024 e legato al primo lancio di obbligazioni Sustainability-Linked nel 2024, conferma l'impegno di Enel verso la transizione energetica e contribuisce alla sostenibilità ambientale e finanziaria della strategia di sviluppo del Gruppo. Restano inoltre confermati il target al 2030 di riduzione dell'80% dell'intensità delle emissioni GHG di Scope 1 derivanti dalla produzione di energia elettrica rispetto alla baseline del 2017 e il target finale al 2040 di riduzione del 100% di queste emissioni senza ricorrere ad alcun tipo di compensazione o meccanismi di rimozione del carbonio.

INTENSITÀ DELLE EMISSIONI GHG SCOPE 1 E 3 RELATIVE ALL'INTEGRATED POWER (gCO_{2eq}/kWh)



(1) Ricalcolato sulla base di cambiamenti metodologici menzionati nel paragrafo "La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra".

Questa metrica è calcolata come la combinazione delle emissioni GHG dirette di Gruppo (Scope 1, incluse CO_2, CH_4 e N_2O) derivanti dalla produzione di energia elettrica e delle emissioni GHG indirette di Gruppo (Scope 3) derivanti dalla generazione di energia elettrica acquistata e venduta ai clienti finali, suddivisa per la produzione e l'acquisto di energia elettrica (esclusa la produzione idroelettrica a pompaggio).
Nel 2023 questa metrica ha raggiunto i 168 gCO_{2eq}/kWh, con una riduzione del 20,0% rispetto al 2022 a seguito della:

- riduzione del 37,2% delle emissioni assolute di Scope 1 derivanti dalla produzione di energia elettrica, come conseguenza della riduzione del 37,5% della produzione termoelettrica;
- riduzione del 6,5% delle emissioni assolute di Scope 3 derivanti dall'energia acquistata da terzi e venduta ai clienti finali, come conseguenza della riduzione complessiva del 7% del gap tra le vendite di energia ai clienti finali (comprese quelle effettuate dalle società di distri-

buzione del Gruppo che operano nei mercati regolamentati in America Latina) e la produzione propria nei Paesi in cui il Gruppo ha una posizione integrata (Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia, Argentina e Perù) e, in secondo luogo, del miglioramento dei fattori di emissione locali in alcuni di questi Paesi.

Le metriche finanziarie, operative e ambientali legate al cambiamento climatico

Le metriche finanziarie legate al cambiamento climatico

Si riportano di seguito le principali metriche e gli obiettivi di natura finanziaria relativi a rischi e opportunità legati al cambiamento climatico, nonché le metriche operative lungo l'intera catena del valore e quelle ambientali.

Metriche finanziarie	UM	2023	2022	2023-2022	%
EBITDA ordinario per prodotti, servizi e tecnologie low carbon[1]	miliardi di euro	17,9	13,9	4,0	29,4
Capex per prodotti, servizi e tecnologie low carbon	miliardi di euro	12,8	13,3	-0,5	-3,8
	% su tot Capex	94,6	92,1	2,5	-
Ricavi da impianti a carbone	miliardi di euro	2,9	6,5	-3,6	-
	% su tot Ricavi	3,0	4,6	-1,6	-
Ricavi da generazione termica	miliardi di euro	14,0	24,1	-10,1	-72,1
	% su tot Ricavi	14,7	17,2	-2,5	-
Ricavi da impianti nucleari	miliardi di euro	1,5	1,6	-0,1	-6,7
	% su tot Ricavi	1,5	1,1	0,4	-
Rapporto di indebitamento con criteri di sostenibilità	%	64	63	1,0	-
Prezzo di riferimento della CO_2	(€/ton)	71	86	-15	-17,4
Rapporto di emissioni assolute totali (Scope 1, 2 e 3) sul totale ricavi (location based)	tCO_{2eq}/mln€	987	910	77	7,8
Rapporto di emissioni assolute totali (Scope 1, 2 e 3) sul totale ricavi (market based)	tCO_{2eq}/mln€	1.000	919	81	8,1

(1) L'EBITDA ordinario per prodotti, servizi e tecnologia low carbon rappresenta il margine operativo lordo ordinario dell'insieme dei prodotti, servizi e tecnologie low carbon ricompresi nelle seguenti Linee di Business: Enel Green Power, Enel Grids, Enel X e Mercati finali (escludendo il gas).

Nel 2023 l'EBITDA ordinario di Enel associato a tecnologie, servizi e soluzioni a basse emissioni di carbonio è pari a 17,9 miliardi di euro, in aumento del 29,4% rispetto al 2022. I Capex dedicati a tecnologie, servizi e soluzioni a basse emissioni di carbonio sono in linea con i valori del 2022, raggiungendo i 12,8 miliardi di euro, pari al 94,6% dei Capex totali.

L'incidenza percentuale dei ricavi da impianti a carbone registra una diminuzione, riconducibile principalmente alle minori quantità prodotte da fonte termoelettrica, anche per effetto della maggiore produzione rinnovabile, soprattutto da fonte idroelettrica. In particolare, nel 2023 i ricavi relativi agli impianti a carbone corrispondono al 3,0% del totale di ricavi del Gruppo.

La strategia di Enel indirizzata a promuovere un modello di finanza sostenibile ha contribuito a raggiungere il 64% del debito legato a obiettivi di sostenibilità.

Per quanto riguarda gli effetti delle tematiche legate al cambiamento climatico, il Gruppo ritiene il cambiamento climatico come un elemento implicito nell'applicazione delle metodologie e dei modelli utilizzati per effettuare stime nella valutazione e/o misurazione di alcune voci contabili. Inoltre, il Gruppo ha anche tenuto conto degli impatti del cambiamento climatico nei giudizi significativi fatti dal management. A tale riguardo, le principali voci incluse nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata al 31 dicembre 2023 interessate dall'utilizzo di stime e giudizi del Management si riferiscono all'impairment delle attività non finanziarie, alle obbligazioni connesse alla transizione energetica, incluse quelle per lo smantellamento e il ripristino dei siti di alcuni impianti di generazione.

Per ulteriori dettagli si rinvia alla **sezione 6**. **Informativa relativa al cambiamento climatico** della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

Metriche addizionali operative e ambientali legate al cambiamento climatico

La tavola seguente riporta altre metriche operative e ambientali più legate al cambiamento climatico, addizionali rispetto alle emissioni di gas a effetto serra e le metriche operative (generazione, distribuzione e clienti) precedentemente descritte nel paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico".

	UM	2023	2022	2023-2022	%
Efficienza in generazione					
Rendimento medio parco termoelettrico(1)	%	42,0	42,8	-0,8	-
Totale consumi diretti di combustibile	Mtep	19,3	26,5	-7,2	-27,2
Elettrificazione, efficienza energetica e nuovi servizi per i clienti					
Punti di ricarica pubblici di proprietà per la mobilità elettrica(2)	n.	24.281	22.112	2.169	9,8%
Capacità di demand response	MW	9.588	8.476	1.112	13,1%
Capacità di storage	MW	1.730	760	970	-
Metriche ambientali					
Prelievo specifico di acqua dolce(3)	l/kWh_{eq}	0,20	0,23	-0,03	-13,0
Prelievo di acqua in zone "water stressed"(3)	%	23,3	19,3	4,0	-
Produzione con prelievi di acqua in zone "water stressed"	%	11,4	13,3	1,9	-

(1) Il calcolo non considera gli impianti O&G italiani in fase di dismissione/marginali. Il valore medio di rendimento è calcolato sugli impianti del parco ed è pesato sui valori di produzione.
(2) Si precisa che i dati esposti, nel caso includessero anche i punti di ricarica delle società gestite in joint venture, sarebbero pari a 25.337 al 31 dicembre 2023 e 22.617 al 31 dicembre 2022.
(3) Dallo scorso anno Enel ha rafforzato il suo impegno per la conservazione idrica, mirando a ridurre del 65% il prelievo di acqua dolce dal 2017. Concentrandosi sulle risorse idriche vulnerabili, Enel evidenzia la sua dedizione alla protezione degli ecosistemi e al benessere comune, in linea con le normative UE sulla sostenibilità (standard ESRS-E3).

L'acquisto di crediti di carbonio nei mercati volontari

Nel corso del 2023 sono stati acquistati e cancellati, per far fronte a richieste puntuali di clienti, crediti di carbonio nel mercato volontario per un totale di 82.256 tCO_{2eq}. L'acquisto ha riguardato titoli VER certificati da Verra, generati tra il 2015 e il 2021. Per il dettaglio dei titoli si rimanda alla seguente tabella:

Tipo di credito	Vintage	Tecnologia	Certificazione	Totale (t)
VER	2016	REDD+	Verra	1.000
VER	2015-2019	RES	Verra	27.256
VER	2021	Methane Recovery	Verra	54.000

Questi volumi non sono stati scontati del calcolo delle emissioni dirette e indirette riportate nel presente Bilancio e non fanno parte dell'impegno Net Zero del Gruppo, poiché tale impegno non prevede l'utilizzo di certificati legati a progetti che evitano le emissioni di gas serra.

Nel futuro tuttavia, il Gruppo potrebbe acquistare, direttamente e/o indirettamente, crediti di carbon removal solamente al fine di neutralizzare le emissioni residue con un volume inferiore a 2,5 $MtCO_{2eq}$ e rispettando la traiettoria 1,5 °C come definito dalla SBTi. Nel 2023 non sono state acquistate queste tipologie di crediti.

I target finanziari e operativi

I principali target finanziari e operativi che contribuiranno a ridurre le emissioni dirette e indirette del Gruppo lungo l'intera catena del valore sono stati riportati nel paragrafo "La strategia per fronteggiare i cambiamenti climatici" del presente capitolo.

ROADMAP VERSO LA CONSERVAZIONE DEL CAPITALE NATURALE

DOPPIA MATERIALITÀ → **PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ** → **OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)**



TEMI MATERIALI:
- Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi
- Gestione delle risorse idriche
- Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo
- Rifiuti
- Governance e advocacy per natura e clima



NATURA



Enel sta continuando il suo percorso di sviluppo sostenibile facendosi promotore della protezione del capitale naturale e della lotta ai cambiamenti climatici. Il Gruppo definisce target specifici per la riduzione degli impatti, il recupero di habitat, la condivisione delle opportunità e i benefici dei servizi ecosistemici con le comunità con cui interagisce.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
PRESERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEGLI ECOSISTEMI			
Extra Checking on Site (ECoS) in materia ambientale	**89** ECoS in materia ambientale	**50** ECoS in materia ambientale nel 2026	14 15
TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ			
Conservazione della biodiversità	• Definizione di una linea guida di Gruppo per verificare il target su No Net Loss per i nuovi progetti e applicazioni sui progetti pilota di Generazione e Reti; • definizione di un catalogo di soluzioni nature-based per progetti sulla biodiversità urbana e applicazione.	• **No Net Loss** – implementazione su progetti selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità a partire dal 2025; – implementazione per le nuove infrastrutture entro il 2030; • **No Net Deforestation** entro il 2030; • **No Go** in aree designate come UNESCO World Heritage Natural Site(1).	14 15
	Consapevolezza del valore della biodiversità e nuove partnership: • è stata lanciata una campagna di sensibilizzazione sulla biodiversità rivolta a tutto il personale interno a dicembre 2023 e con potenziamento nel 2024; • sono state consolidate le partnership a livello globale, mantenendo un presidio anche a livello locale.	**Consapevolezza dei temi ambientali e della conservazione del capitale naturale**: lancio di una campagna annuale di consapevolezza su un tema ambientale/conservazione del capitale naturale, in base ai risultati dell'analisi di doppia materialità(2).	14 15

(1) Commitment relativo alle nuove infrastrutture di generazione.
(2) Il target è stato ridefinito in quanto le partnership sono state consolidate e ci si focalizza sulla diffusione della consapevolezza dei temi ambientali e della conservazione del capitale naturale.

Obiettivi: Nuovo · Ridefinito · Superato

Avanzamento: Non in linea · In linea · Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
Conservazione della biodiversità	**Analisi rischi/opportunità legati alla natura**: applicazione interna delle linee guida TNFD per la valutazione di impatti, rischi e opportunità: è stata effettuata una valutazione dell'impatto aziendale e tecnologico, dei rischi e delle opportunità, sulla base delle linee guida TNFD.	**Analisi e gestione di Impatti, Rischi e Opportunità relativi ai temi ambientali**: consolidamento della valutazione dell'impatto sulla natura, dei rischi e delle opportunità, in seguito all'analisi di materialità e aggiornamento del relativo piano d'azione nel 2026[3].	14 15
	Impronta sulla natura – Metriche di valutazione e piano di ripristino: consolidamento KPI di Biodiversità del Gruppo.		14 15
GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE			
Riduzione del prelievo specifico di acqua dolce	**-53%** *vs* 2017	**-58%** nel 2026 rispetto al 2017 **-65%** nel 2030 rispetto al 2017	6 12
QUALITÀ DELL'ARIA			
Riduzione delle emissioni specifiche di SO_2	**-75%** *vs* 2017	**-81%** nel 2026 rispetto al 2017 **-85%** nel 2030 rispetto al 2017	12
Riduzione delle emissioni specifiche di NO_x	**-53%** *vs* 2017	**-51%** nel 2026 rispetto al 2017 **-70%** nel 2030 rispetto al 2017	12
Riduzione delle emissioni specifiche di polveri	**-54%** *vs* 2017	**-54%** nel 2026 rispetto al 2017 **-60%** nel 2030 rispetto al 2017	12
GESTIONE DEI RIFIUTI			
Riduzione del peso dei rifiuti totali prodotti	**-51%** *vs* 2017	**-55%** nel 2030 rispetto al 2017	12
Promuovere e diffondere le buone pratiche sulla gestione e sul fine vita dei rifiuti	È stato realizzato un programma di sensibilizzazione sulla gestione dei rifiuti e di condivisione delle migliori pratiche sul fine vita, che ha coinvolto sia il personale interno sia i principali appaltatori.	*Il target si considera superato in quanto è stata raggiunta una diffusa consapevolezza sul tema*	12
Progetto "ZERO Plastica" Riduzione dell'utilizzo della plastica monouso nelle sedi del Gruppo Enel (perimetro dell'ufficio)	Riduzione della plastica monouso (perimetro uffici), rispetto al nuovo assetto dettato dalla pandemia, nei principali Paesi di presenza, con particolare rilevanza in Italia e Spagna.	*Il target si considera superato in quanto raggiunto nei principali Paesi di presenza*	12
	• Sedi Enel in Italia[4]: -85%		12
	• Sedi Enel in Spagna[4]: -85%		12

(3) Il target è stato ridefinito, integrando le metriche e il piano di ripristino nell'analisi di impatti, rischi e opportunità.
(4) Rispetto al volume dell'utilizzo della plastica monouso riferito al 2018. Riduzione calcolata sulla base delle presenze negli uffici. Non include le sedi con un numero di dipendenti inferiore a 20.

ROADMAP VERSO LA CONSERVAZIONE DEL CAPITALE NATURALE

183 n.

PROGETTI PER LA TUTELA DELLE SPECIE E DEGLI HABITAT NATURALI IN IMPIANTI IN ESERCIZIO

200 nel 2022 → **-8,5%**

8.343 ha

SUPERFICIE INTERESSATA DA PROGETTI DI RIPRISTINO DI HABITAT NATURALI

9.452 ha nel 2022 → **-11,7%**

0,20 l/kWh

PRELIEVO SPECIFICO COMPLESSIVO DI ACQUA DOLCE

0,23 l/kWh nel 2022 → **-13,0%**

0,09 g/kWh

EMISSIONI SPECIFICHE DI SO_2

0,07 g/kWh nel 2022 → **+28,6%**

0,26 g/kWh

EMISSIONI SPECIFICHE DI NO_x

0,32 g/kWh nel 2022 → **-18,8%**

0,006 g/kWh

EMISSIONI SPECIFICHE DI POLVERI

0,005 g/kWh nel 2022 → **+20,0%**

3,3 Mt

RIFIUTI PRODOTTI DA ATTIVITÀ OPERATIVE E DI MANUTENZIONE

3,4 Mt nel 2022 → **-2,9%**



Enel continua il suo impegno per lo sviluppo sostenibile promuovendo la protezione del capitale naturale e la lotta ai cambiamenti climatici, attraverso la definizione di target specifici per la riduzione degli impatti, il recupero di habitat e la condivisione delle opportunità e i benefíci dei servizi ecosistemici con le comunità con cui interagisce, in linea con la Politica Ambientale(1) e con la Politica di Biodiversità(2).

Il 2023 è stato l'anno di avvio dei piani enunciati nel **Global Biodiversity Framework Kunming-Montreal (dicembre 2022)** a livello internazionale, mentre a livello europeo si sta assistendo alla definizione di regolamentazioni atte a frenare il degrado degli ecosistemi, prevedendo l'introduzione di target vincolanti per gli Stati membri.

In particolare, a livello europeo tra le principali linee d'azione si segnalano:

- **Legge sul Ripristino della Natura**. Il regolamento stabilisce un obiettivo di misure di ripristino territoriale che coprano entro il 2030 almeno il 20% della terra e del mare, ed entro il 2050 il ripristino di tutti gli ecosistemi che lo necessitano, richiedendo agli Stati membri di elaborare piani nazionali specifici. La proposta prevede inoltre obiettivi specifici per gli ecosistemi urbani, gli ecosistemi agricoli e forestali. **Enel** ha supportato attivamente le attività della Commissione, promuovendo sinergie tra il recupero delle aree degradate e lo sviluppo delle energie rinnovabili.
- **Qualità dell'aria**. Nel 2023 Parlamento e Consiglio hanno discusso il testo della proposta di **revisione delle direttive sulla qualità dell'aria**, confermando l'introduzione di un obiettivo di "inquinamento zero" al 2050, l'allineamento degli standard di qualità dell'aria dell'Unione europea alle raccomandazioni dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), il miglioramento della consapevolezza pubblica in tema di inquinamento atmosferico, l'istituzione di un indice di qualità dell'aria e l'introduzione del riconoscimento del diritto di chiedere e ottenere un risarcimento per le persone colpite da danni alla salute. **Enel** partecipa attivamente al processo di revisione promuovendo l'adozione di tecnologie a emissioni zero che generano benefíci sia a livello globale, in termini di riduzione dei GHG (Greenhouse Gases), sia a livello locale, in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico.
- **Emissioni industriali**. Per quanto riguarda l'inquinamento industriale di aria, acqua e suolo, nel 2023 si è raggiunto un accordo istituzionale sul testo della **Direttiva sulle emissioni industriali**, che prevede nuove regole e un'estensione dell'ambito di applicazione della stessa, con l'inclusione di un maggior numero di settori – tra cui gli allevamenti intensivi su larga scala – e richiedendo alle Autorità competenti di imporre limiti più stringenti. Le nuove norme sono inoltre volte all'aumento della trasparenza e della partecipazione del pubblico al processo autorizzativo. **Enel** ha supportato il processo di revisione, in particolare per i grandi impianti di combustione, in linea con l'impegno adottato già da alcuni anni per il progressivo adeguamento delle centrali elettriche alimentate a combustibili fossili grazie all'introduzione di tecnologie a bassa emissione di sostanze inquinanti. Inoltre, Enel sostiene attivamente lo sviluppo di nuove tecnologie, come l'elettrificazione basata su energia rinnovabile, a supporto degli altri settori e usi dell'energia, come il settore dei trasporti o il riscaldamento e raffreddamento degli edifici.
- **Strategia per il suolo**. Nell'ambito della **strategia dell'Unione europea per il suolo per il 2030**, la Commissione europea ha pubblicato nel 2023 una proposta per la prima legge europea sul monitoraggio del suolo. Tale direttiva è volta a ripristinare i suoli e a garantirne un uso sostenibile, istituendo un quadro di monitoraggio solido e coerente per tutti gli Stati membri. In questo contesto, Enel sta sostenendo la strategia proposta, promuovendo un approccio circolare nella gestione delle aree, in particolare attraverso il riutilizzo e la riqualificazione dei siti dismessi, nonché il repowering e l'estensione della vita dei parchi eolici, per limitare l'uso di suolo. Inoltre, sta attivamente perseguendo il riutilizzo di aree all'interno del proprio ambito industriale. Diversi sono i progetti su scala globale di riqualificazione di siti industriali dismessi, differenti per taglia e contesto in cui si trovano, che diventano un'occasione di sviluppo per il territorio e per il sistema Paese.
- **Standard Euro 7 per i veicoli**. Nel 2023 si è raggiunto un accordo istituzionale sulla revisione degli standard Euro 7 che stabilisce i limiti per le emissioni di inquinanti nei veicoli a combustione interna. I nuovi standard ridurranno gli inquinanti per i veicoli pesanti. In questo contesto, **Enel** supporta l'adozione di tecnologie per la mobilità a zero emissioni, quali la mobilità elettrica.

Inoltre, Enel sostiene tale percorso mediante la partecipazione con Eurelectric alla piattaforma Zero Pollution Stakeholder Platform ("**Towards a Zero Pollution Ambition for Air, Water and Soil – Building a Healthier Planet for Healthier People**"(3)).

(1) Enel ha adottato dal 1996 una Politica Ambientale di Gruppo, già aggiornata nel 2018, nel 2022 e nel 2024. La Politica Ambientale del Gruppo Enel copre l'intera catena del valore, applicandosi a: (i) tutte le fasi di produzione di ogni prodotto e servizio, inclusa la fase di distribuzione e di logistica, nonché la relativa gestione dei rifiuti; (ii) ciascuna sede ed edificio; (iii) la totalità delle relazioni con gli stakeholder esterni; (iv) tutti i processi di fusione e acquisizione; inoltre, viene condivisa con (v) i partner commerciali chiave (inclusi i partner relativi a operazioni non gestite, joint venture, outsourcing o produttori terzi); (vi) ciascun fornitore, compresi i fornitori di servizi e appaltatori; (vii) i processi di due diligence e Merger&Acquisition.

(2) Enel ha pubblicato nel 2015 la Politica sulla Biodiversità di Gruppo, aggiornata nel 2023 a valle dell'emissione del Global Biodiversity Framework Kunming-Montreal.

(3) COM (2021) 400 final: Communication Pathway to a Healthy Planet for All EU Action Plan: "Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil".

La collaborazione con associazioni e organizzazioni per lo sviluppo sostenibile

2-28

La lotta al cambiamento climatico e il contrasto delle conseguenze che questo sta avendo sulla biodiversità e sugli ecosistemi del pianeta sono diventati sempre più una priorità, anche a livello sociale, per i governi, le istituzioni, le aziende e i cittadini. L'ultima COP 15 sulla biodiversità di Montreal, che ha portato alla definizione del Global Biodiversity Framework, e i più recenti summit globali, quali la UN General Assembly di New York, la COP 28 e l'annual meeting del World Economic Forum di Davos, hanno fortemente contribuito ad accrescere il dibattito multi-stakeholder e a rinnovare la sensibilità verso i temi legati alla natura e alla biodiversità, ormai non più scindibili dall'attuale emergenza climatica. In tale contesto sono nate negli ultimi anni nuove coalizioni e iniziative, volte a incentivare il dialogo multilaterale e aumentare l'ambizione politica per la natura. Enel, da anni impegnata a collaborare con i principali stakeholder globali di settore, ha proseguito il suo impegno attivo anche nel 2023, con azioni quali per esempio:

- la partecipazione al gruppo di lavoro "Roadmaps to Nature Positive" promosso dal World Business Council for Sustainable Development (**WBCSD**), in cui Enel ha partecipato attivamente per il settore energia. La roadmap, lanciata durante la settimana della UN General Assembly a New York a settembre 2023, si propone come guida per le imprese nella definizione di strategie e azioni ambiziose e credibili verso l'obiettivo nature positive del Global Biodiversity Framework;
- la collaborazione con la Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (**TNFD**) avviata nel 2021 all'interno del Forum, e continuata anche nel corso del 2023, con la partecipazione di Enel al TNFD Pilot Program che ha testato il nuovo TNFD Framework e contribuito alla pubblicazione delle raccomandazioni di TNFD per agevolare le imprese e le istituzioni finanziarie nella valutazione e rendicontazione dei rischi e opportunità legati alla natura e alla biodiversità;
- l'adesione, a gennaio 2024, al gruppo degli early adopters della TNFD, con cui Enel si è impegnata a pubblicare la prima TNFD-aligned disclosure per l'anno finanziario 2025, in linea con il progressivo rafforzamento della disclosure verso le raccomandazioni del TNFD. Ciò nonostante, l'attuale disclosure tiene già in considerazione gran parte delle raccomandazioni della TNFD;
- la collaborazione con **Business for Nature**, avviata nel 2020 con la firma della call-to-action "Nature is Everyone's Business", è proseguita nel corso degli anni per chiedere ai governi di adottare politiche ambientali ambiziose per invertire la perdita della natura in questo decennio. Nel 2023 Enel ha inoltre contribuito alla definizione della nuova strategia di Business for Nature, partecipando al workshop "Business for Nature's Business Action Strategy";
- la partecipazione come membro della **Coalition Linking Energy And Nature for action** (CLEANaction), promossa dal WWF, che vede coinvolte aziende elettriche e associazioni di settore, con l'obiettivo di valutare e mitigare gli impatti e i potenziali rischi che i nuovi progetti di generazione di energia rinnovabile possono avere sulla biodiversità e la natura.

Il modello di governance per la natura

2-9

Il modello organizzativo e di corporate governance di Enel garantisce che le tematiche di sostenibilità siano tenute in adeguata considerazione in tutti i processi decisionali aziendali rilevanti, attraverso la definizione di specifici compiti e responsabilità in capo ai principali organi di governo societario.

Il Consiglio di Amministrazione riveste un ruolo centrale nell'ambito della governance aziendale, così come i comitati costituiti al suo interno con funzioni istruttorie, propositive e consultive, al fine di assicurare un'adeguata ripartizione interna delle proprie funzioni, nonché un comitato per le operazioni con parti correlate. Nel 2023 il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità ha trattato tematiche legate alla natura, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative, in 4 delle 7 riunioni svolte, e in particolare in occasione dell'esame: (i) del Bilancio di Sostenibilità per l'esercizio 2022, coincidente con la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016 per il medesimo esercizio; (ii) dell'analisi di materialità e delle linee guida del Piano di Sostenibilità 2024-2026, inclusi i target ambientali; (iii) degli aggiornamenti sulle principali attività svolte nel 2023 dal Gruppo Enel in materia di sostenibilità, sullo stato di attuazione del Piano di Sostenibilità 2023-2025 e circa l'inclusione di Enel nei principali indici e rating di sostenibilità.

Per maggiori informazioni sui compiti e sulle attività svolte dagli organi societari, si vedano la Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari di Enel, disponibile sul sito **www.enel.com**, sezione governance, nonché i capitoli "**Governance solida**" e "**Ambizione emissioni zero e transizione giusta**" del presente documento.



POLITICA AMBIENTALE DEL GRUPPO ENEL

La protezione dell'ambiente e delle risorse naturali, la lotta ai cambiamenti climatici e il contributo per uno sviluppo economico sostenibile sono fattori strategici nella pianificazione, nell'esercizio e nello sviluppo delle attività di Enel, nonché determinanti per consolidare la leadership dell'Azienda nei mercati dell'energia. Tale impegno[1] si fonda sui seguenti **princípi fondamentali**:

1. proteggere l'ambiente, attraverso l'analisi, la valutazione e la gestione dei rischi in ottica di prevenzione degli impatti e di valorizzazione delle opportunità;
2. impegnarsi a mitigare gli effetti del crescente deterioramento dell'ambiente e del cambiamento climatico tenendo conto del loro impatto sociale;
3. fissare obiettivi per assicurare e misurare le azioni volte a evitare, mitigare o ridurre l'impatto sugli ecosistemi terrestri e acquatici, mettendo a disposizione le risorse necessarie e aggiornando gli obiettivi in ottica di miglioramento continuo dei processi e delle prestazioni;
4. migliorare e promuovere la sostenibilità ambientale di prodotti e servizi;
5. rispettare gli obblighi normativi e gli impegni volontari, garantendo che le attività operative siano eseguite in conformità alla disciplina legislativa e regolamentare dei diversi Paesi;

e persegue dieci **obiettivi strategici**:

1. Applicare all'intera organizzazione Sistemi di Gestione Ambientale, riconosciuti a livello internazionale, ispirati al principio del miglioramento continuo e all'adozione di indicatori per la misurazione della performance ambientale.

a. Garantire l'implementazione della certificazione ISO 14001 e la sua estensione all'intero ambito delle attività del Gruppo, ottimizzando le certificazioni nelle diverse aree organizzative e siti operativi
b. Identificare ruoli e responsabilità del management e dei dipendenti nell'attuazione dei processi di gestione ambientale
c. Gestire i rischi ambientali, in particolare la prevenzione dell'inquinamento e le situazioni di emergenza, adottando misure idonee e adeguate a controllare e limitare ogni potenziale impatto sulle persone e sull'ambiente

2. Ridurre gli impatti ambientali attraverso l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche nelle fasi di progettazione, costruzione, esercizio e smantellamento degli impianti e nello sviluppo dei prodotti, in una prospettiva di analisi del ciclo di vita.

a. Applicare, nel modo più esteso possibile, criteri di progettazione sostenibile dal punto di vista ambientale e favorire soluzioni circolari lungo l'intera catena del valore
b. Analizzare, valutare e mitigare gli impatti ambientali e sociali derivanti dalla costruzione di nuovi impianti e infrastrutture, dal loro esercizio o da attività di riqualifica rilevanti, con particolare attenzione alle ricadute positive in termini di sostenibilità dei siti e/o di ottimizzazione della gestione dei materiali
c. Garantire lo sviluppo interno e l'applicazione delle migliori pratiche, comprese quelle internazionali (Best Available Technologies – BAT)

3. Realizzare impianti e infrastrutture tutelando il territorio e la biodiversità.

a. Valutare le dipendenze, gli impatti, i rischi e le opportunità delle attività legati alla biodiversità, alle risorse naturali e ai servizi ecosistemici, con particolare attenzione a comunità o gruppi che hanno diritti di utilizzo tradizionali o riconoscibili
b. Sviluppare e realizzare infrastrutture in linea con i princípi della "Gerarchia di Mitigazione" degli impatti (evitare, minimizzare, ripristinare, compensare), come enunciato nella Politica di Biodiversità di Enel
c. Monitorare e rendicontare l'avanzamento delle azioni rispetto agli obiettivi locali e globali, per la rendicontazione delle performance in materia di biodiversità e gestione del capitale naturale
d. Tutelare le aree ad alto valore di biodiversità e tra queste le foreste e le aree protette
e. Mitigare l'impatto visivo e sul paesaggio degli impianti di produzione e distribuzione e tutelare i beni archeologici durante le attività di costruzione
f. Promuovere soluzioni innovative per lo sviluppo della biodiversità urbana nella fornitura di infrastrutture e servizi

4. Promuovere azioni sul cambiamento climatico in linea con il contenimento della temperatura globale a 1,5 °C rispetto all'era preindustriale, accelerando la transizione energetica verso le emissioni zero e aumentando la resilienza delle attività di business ai cambiamenti climatici.

a. Promuovere azioni di mitigazione sul clima attraverso la riduzione delle emissioni dirette e indirette di gas a effetto serra lungo l'intera catena del valore, potenziando lo sviluppo di energie rinnovabili, di reti sostenibili e digitali, l'elettrificazione della domanda di energia e soluzioni di efficienza energetica, gestendo i rischi della transizione energetica, cogliendone, al contempo, le potenziali opportunità
b. Diminuire la vulnerabilità ai rischi climatici fisici, sia cronici sia acuti, favorendo la resilienza delle attività aziendali e delle infrastrutture agli effetti dei cambiamenti climatici e la capacità di reagire tempestivamente agli eventi avversi

(1) Chiaramente espresso anche nella Politica sui Diritti Umani del Gruppo.

5. Preservare l'acqua, l'aria e il suolo e ottimizzare la gestione dell'acqua.

- **a.** Gestire in modo efficiente le risorse idriche per usi industriali, con particolare attenzione alle aree di "stress idrico", riducendone i consumi, minimizzando il prelievo di acqua dolce e aumentando il tasso di recupero delle acque reflue
- **b.** Prevenire e ridurre il carico inquinante delle acque reflue attraverso il loro trattamento o lo 'scarico zero'
- **c.** Prevenire e controllare l'inquinamento dell'aria e del suolo, minimizzandone l'impatto sugli ecosistemi e attuando azioni di ripristino, se necessario
- **d.** Adottare piani di gestione idrica nelle centrali idroelettriche che salvaguardino lo stato ecologico dei bacini idrografici e i servizi multiuso per le comunità locali

6. Ottimizzare la gestione dei rifiuti.

- **a.** Prevenire e ridurre la produzione di rifiuti ottimizzando i processi
- **b.** Adottare e attuare un piano di gestione dei rifiuti in linea con i criteri gerarchici di preparazione per il riutilizzo, riciclo, altre forme di recupero e, in via residuale, smaltimento
- **c.** Sostituire e ridurre al massimo l'utilizzo di sostanze potenzialmente nocive o pericolose e graduale eliminazione di sostanze molto nocive o pericolose

7. Promuovere l'approccio e le iniziative di economia circolare.

- **a.** Applicare, in collaborazione con i fornitori, un approccio di economia circolare lungo la catena del valore, implementandolo fin dalle fasi di progettazione per ridurre il consumo di risorse e minimizzare l'impatto ambientale, massimizzando la quantità di materiali e attrezzature recuperate a fine vita
- **b.** Migliorare la tracciabilità dei prodotti, dei componenti e delle materie prime con impatti significativi, reali o potenziali, sulla biodiversità e sugli ecosistemi lungo la catena del valore
- **c.** Promuovere l'utilizzo di materie prime secondarie per una gestione efficiente delle risorse
- **d.** Cogliere le opportunità di estensione della vita utile e di riutilizzo di asset, apparecchiature, materiali

8. Sviluppare tecnologie innovative per l'ambiente.

- **a.** Digitalizzare e ottimizzare i processi di gestione dei dati
- **b.** Sviluppare soluzioni innovative nel campo della produzione da fonti rinnovabili, integrate con sistemi di accumulo di energia
- **c.** Rafforzare le reti intelligenti come fattore abilitante della transizione energetica verso le fonti rinnovabili e la generazione distribuita

9. Promuovere pratiche di sostenibilità aziendale presso i fornitori, appaltatori, clienti e partner.

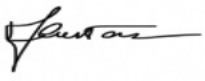
- **a.** Estendere l'approccio di Enel sulla gestione e sul miglioramento delle prestazioni ambientali alle iniziative di partnership
- **b.** Qualificare i fornitori sulla base di criteri di valutazione basati sul rischio ambientale e sulle loro performance
- **c.** Valutare i fornitori in base alle loro performance ambientali nelle attività svolte per conto di Enel, favorendo l'implementazione di sistemi di gestione ambientale

10. Comunicare al pubblico, alle istituzioni, ai lavoratori del Gruppo e ad altri stakeholder rilevanti le performance ambientali dell'Azienda.

- **a.** Comunicare regolarmente e in trasparenza le performance, fornendo un accesso open data ai parametri e alle principali iniziative ambientali del Gruppo
- **b.** Consultare e coinvolgere periodicamente gli stakeholder locali in un'ottica di consenso libero, preventivo e informato
- **c.** Formare e sensibilizzare i dipendenti per accrescere coinvolgimento, consapevolezza e competenze
- **d.** Contribuire a far aumentare la consapevolezza ambientale degli stakeholder

La Politica Ambientale viene sottoposta al Consiglio Di Amministrazione contestualmente all'approvazione del Bilancio di Sostenibilità e conseguentemente diffusa e applicata con il commitment del Top Management.

L'Amministratore Delegato
Flavio Cattaneo



Gestione ambientale di Gruppo

Enel garantisce un costante presidio e monitoraggio delle attività a rilevanza ambientale tramite un'organizzazione granulare e armonizzata a livello di strutture di coordinamento centrali e a livello di Paese. In particolare:

- a livello di **Gruppo** (**Holding**) è presente una Funzione centrale HSEQ (Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità) con responsabilità di indirizzo, di coordinamento e di definizione della politica ambientale e di tutte le altre politiche di indirizzo specifiche. All'interno della Funzione HSEQ è stata creata la SHE.Factory, l'unità dedicata alla formazione specialistica per il personale interno, su tematiche Sicurezza, Salute e Ambiente;
- a livello di **Linea di Business** sono presenti le Funzioni HSEQ con ruolo di coordinamento nella gestione delle rispettive tematiche ambientali, assicurando il necessario supporto specialistico coerentemente con gli indirizzi di Holding;
- a livello di **Paese** sono presenti sia strutture di Staff e di Linea di Business sia responsabili e referenti individuati nelle singole unità operative che gestiscono gli aspetti specifici dei diversi siti industriali.

Ruoli e responsabilità sulle tematiche Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità sono definiti e riportati negli organigrammi aziendali; sono altresì rilasciate in materia sia ambientale sia di sicurezza deleghe di funzione con procura, con attribuzione dei correlati necessari poteri decisionali e di spesa. Tale organizzazione assicura la definizione e la gestione di procedure operative su tali temi, in ottemperanza alle normative di Paese, oltre che la conformità del Sistema di Gestione Integrato di Salute, Sicurezza e Ambiente ai requisiti delle norme internazionali ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018.

L'applicazione di **Sistemi di Gestione Ambientale (SGA) certificati ISO 14001** è uno degli strumenti strategici definiti dalla Politica Ambientale di Gruppo. A fine 2023 la quasi totalità del personale (il **93%**[4]) è coperto da certificazione, mentre per i nuovi impianti e le nuove installazioni vengono progressivamente pianificate le attività propedeutiche alla certificazione. Data la complessità e la varietà delle attività svolte nel Gruppo, è stato adottato un approccio modulare con la definizione di un sistema di gestione a livello di Holding, certificato ISO 14001:2015, che fornisce indirizzo e coordinamento alle Linee di Business sulle tematiche ambientali. Ciascuna Linea di Business ha poi attivato il proprio SGA focalizzato sulle specifiche attività. Inoltre, i principali siti produttivi termoelettrici e da fonte geotermica in Europa sono dotati anche della registrazione EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).

A supporto delle attività di monitoraggio delle performance ambientali e della definizione dei piani di miglioramento delle unità operative delle Linee di Business è utilizzato il **sistema di reporting ambientale del Gruppo**, Enel Data on Environment (EDEN). Nel corso del 2023 sono state apportate ulteriori migliorie alla versione 2.0 del tool EDEN, allo scopo di rendere ancor più robusto il sistema di validazione dei dati, il calcolo e la rendicontazione dei KPI ambientali. Enel dispone inoltre delle **dashboard digitali globali** She.metrics e She.start per monitorare gli eventi incidentali ambientali e le azioni di miglioramento, definite durante gli assessment ambientali o Extra Check on Site (si veda il paragrafo "Strumenti operativi di analisi e monitoraggio").

Enel si è inoltre fatta **promotrice dell'estensione dei princípi di Ambiente e Sicurezza** ai **propri partner** per le nuove stewardship, con l'obiettivo di definire misure in grado di gestire gli impatti e i rischi ambientali, oltre che gli impegni in materia di protezione e conservazione degli habitat naturali.

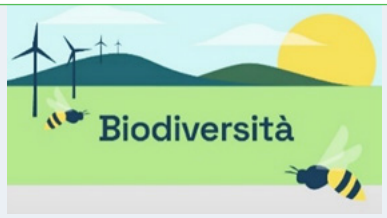
Formazione e comunicazione interna

La formazione è uno degli obiettivi strategici della politica di Gruppo e parte integrante del SGA. Nel 2023 sono state erogate circa **32mila ore di formazione in ambito ambiente e natura**, a più di 13mila dipendenti, di cui più di 8mila ore erogate direttamente attraverso SHE Factory. Tra le attività è proseguita l'attuazione del programma di formazione ambientale mirato ad accrescere le competenze del personale tecnico e con responsabilità operative (Environmental Competence Building Program) del Gruppo. In particolare, ai pillar già trattati negli anni precedenti, e ripresi successivamente in alcuni ambiti locali, che hanno riguardato la **gestione dei rifiuti** e dei **siti contaminati** e la gestione delle **acque** e delle **acque reflue**, si è aggiunto un tema molto attuale e distintivo per il business del Gruppo che riguarda la **gestione ambientale delle batterie**. Oltre alla formazione dei tecnici specialisti, la SHE Factory è attiva nella definizione e nel coordinamento di campagne di sensibilizzazione a livello di Gruppo su tematiche strategiche. Obiettivo del 2023 è stata la sensibilizzazione sui temi **biodiversità** e **gestione rifiuti**.

(4) Nel 2023 è stata rivista la metodologia di rendicontazione, basandola sul numero di persone coperte dal sistema di gestione. Ciò ha portato a uno scostamento rispetto al dato pubblicato nel 2022 di 99%, che si riferiva al perimetro societario.

Biodiversity Awareness.

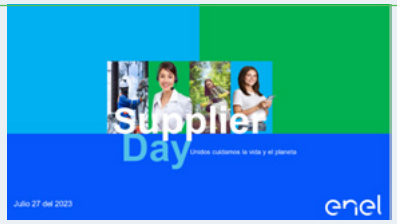
Enel promuove ogni anno iniziative interne con il fine di trasmettere a tutte le sue persone maggiore consapevolezza sulla tutela della biodiversità. Nel 2023 è stato prodotto un webinar sulla biodiversità per trattare, tra gli altri, i princípi della politica e l'impegno del Gruppo, il monitoraggio delle prestazioni, i principali impatti del business sulla biodiversità e infine i progetti in corso nelle varie



Linee di Business. Il corso è stato assegnato a tutto il personale del Gruppo ed è stato reso disponibile nei diversi moduli di formazione ambientale.

Waste Awareness.

Nel 2023 è stata erogata, attraverso webinar e sessioni in presenza, una campagna globale sulla gestione dei rifiuti che ha coinvolto più di 4.500 colleghi, con ruoli di responsabilità gestionale e/o operativi in tale settore, e quasi 700 tra le principali imprese contrattiste presenti in tutte le geografie e Linee di Business, che tra le attività producono o gestiscono rifiuti. La campagna ha avuto l'obiettivo di rafforzare la conoscenza delle linee guida adottate dal Gruppo per la gestione dei rifiuti, nonché di sensibilizzare sull'utilizzo delle migliori pratiche di gestione e recupero dei rifiuti, dalla produzione, allo stoccaggio, al trasporto, al destino finale.



Sono state inoltre organizzate nei principali Paesi del Gruppo giornate di sensibilizzazione per i contrattisti sulla corretta gestione delle tematiche ambientali, con un focus particolare sull'importanza dell'impegno da parte degli stessi nella corretta gestione del rifiuto e nella massimizzazione del recupero, su tutta la catena di fornitura.

Valutazione degli impatti, delle dipendenze e dei rischi

L'identificazione dei potenziali fattori di **impatto** sulla natura e sulla biodiversità è fondamentale per Enel al fine di definire le strategie più efficaci per evitare, minimizzare, rimediare o compensare gli effetti a essi associati, in linea con quanto previsto dalla **Mitigation Hierarchy** inclusa nella Politica Ambientale del Gruppo. Analogamente, l'identificazione delle **dipendenze** dal capitale naturale e dalla biodiversità consente di identificare le strategie più opportune per ridurre i relativi rischi per l'Azienda.
Per la gestione degli impatti e delle dipendenze anche con riferimento all'**intera catena del valore**, Enel ha adottato un **approccio combinato e progressivo**, rivolto in primo luogo alla valutazione delle attività operative dirette negli asset in esercizio nonché a quelle di progettazione e realizzazione dei nuovi asset e successivamente all'approvvigionamento di beni nella catena di fornitura.
In particolare:

- in merito ad **attività operative dirette negli asset in esercizio** è stata effettuata un'indagine di base con dati propri del settore utility, finalizzata alla definizione delle matrici di materialità per ciascuna tecnologia rilevante per il Gruppo, all'individuazione dei siti prioritari di indagine (hotspot), grazie all'incrocio con le caratteristiche sito-specifiche degli asset, e a una valutazione qualitativa preliminare dei livelli di rischio residuo associati a ciascuna tecnologia;
- in merito ad attività di localizzazione e costruzione di **nuovi impianti** sono state svolte iniziative finalizzate all'adozione di criteri univoci di valutazione e di specifici obiettivi di No Net Loss e No Net Deforestation (si veda il paragrafo "L'impegno di Enel per la biodiversità");
- riguardo alla **catena di fornitura**, a partire dai piani di approvvigionamento di attrezzature e impianti, è stata avviata a partire dal 2023 l'analisi delle corrispondenti materie prime e degli impatti associati alle loro fasi di estrazione e raffinazione, che impattano soprattutto sugli habitat e le matrici ambientali.

La valutazione degli impatti, delle dipendenze e dei rischi, descritta in maggior dettaglio nei successivi paragrafi, è stata condotta in accordo con le linee guida generali e le raccomandazioni per il settore energia elaborate dal TNFD Taskforce on Nature-related Financial Disclosures e, ove applicabili, dal SBTN (Science Based Targets Network).

I fattori di impatto

L'analisi delle **attività dirette** ha interessato tutte le principali infrastrutture del Gruppo, dalla produzione elettrica da fonti rinnovabili, termiche e nucleari, ai sistemi di distribuzione elettrica, nei principali Paesi di presenza del Gruppo[5]. Non sono state al momento considerate nell'analisi le attività e le infrastrutture legate ai servizi energetici, come per esempio le postazioni di ricarica delle auto elettriche, o le sedi di staff, in quanto operanti in contesti generalmente antropizzati.
I principali **fattori di impatto** (o pressioni) che possono essere esercitati sulla natura sono sintetizzati nelle seguenti categorie, che sono state adottate come punto di partenza per l'analisi delle azioni messe in atto per mitigarne i rischi associati:

1. utilizzo e modifica degli ecosistemi (terrestre, acqua dolce, marino);
2. utilizzo di risorse (principalmente prelievo idrico);
3. cambiamento climatico (emissioni GHG);
4. inquinamento (emissioni, scarichi, rifiuti);
5. disturbi (rumori, odori, impatto visivo, illuminazione artificiale) e introduzione di specie invasive.

In tabella sono riportati i risultati dell'analisi preliminare di materialità dei fattori di impatto condotta a livello Gruppo per le diverse tecnologie attraverso il tool ENCORE[6] applicato al settore utility, rivedendone internamente gli score in base alle specifiche soluzioni costruttive e di esercizio adottate dal Gruppo.

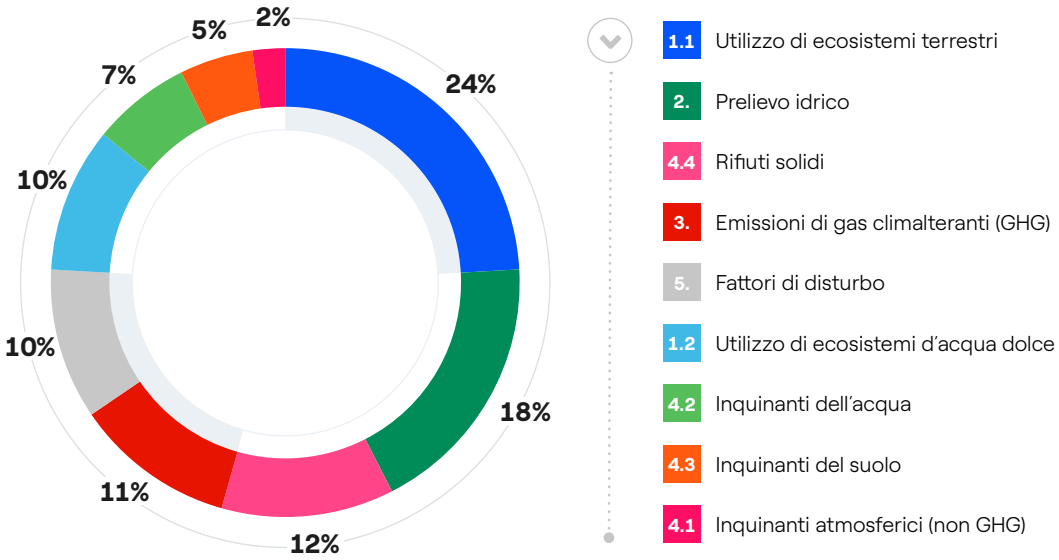
FATTORI DI IMPATTO PER TECNOLOGIA	IDRO	SOLARE	EOLICO	GEOTERMICO	CARBONE	OIL&GAS	NUCLEARE	RETI
1.1 Utilizzo di ecosistemi terrestri	MM	M	M	M	M	M	M	M
1.2 Utilizzo di ecosistemi d'acqua dolce	MM				NM	NM	NM	
2. Prelievo idrico	M	NM		M	MM	MM	MM	
3. Emissioni di gas climalteranti (GHG)	NM			NM	MM	M		NM
4.1 Inquinanti atmosferici (non GHG)	NM			M	M	NM	NM	
4.2 Inquinanti dell'acqua	M			NM	NM	NM	M	
4.3 Inquinanti del suolo		NM	NM	M	M	NM	NM	M
4.4 Rifiuti solidi	M			NM	MM	NM	M	M
5. Fattori di disturbo	NM	M	M	M	NM	NM	M	M

MM Molto Materiale M Materiale NM Non Materiale Non applicabile

Dall'analisi complessiva si evince quindi che, considerando i soli fattori di impatto materiali rispetto alle diverse tecnologie pesate in ragione della loro quota di produzione a livello di Gruppo[7], gli **impatti principali** sull'ambiente esterno relativi alle attività dirette sono associati all'**utilizzo/modifica degli ecosistemi terrestri** e al **prelievo idrico**.

(5) Italia, Spagna, Cile, Colombia, Brasile e Stati Uniti.
(6) ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure), tool sviluppato dalla Natural Capital Finance Alliance (https://encore.naturalcapital.finance/en/about).
(7) Dati di produzione Y2022. Alle Reti è stato dato un peso convenzionale pari alla media dei valori associati alle diverse tecnologie di produzione, anche in virtù della sua funzione trasversale rispetto a esse.

FATTORI DI IMPATTO PRIORITIZZATI IN BASE ALLA LORO MATERIALITÀ
PER LE DIVERSE TECNOLOGIE PESATE IN BASE ALLA RELATIVA PRODUZIONE



Le dipendenze

Le **dipendenze** risultate materiali per le principali attività dirette associate alle tecnologie presenti nel Gruppo risultano riconducibili ai servizi ecosistemici necessari per l'esercizio degli impianti e delle infrastrutture, come sintetizzato di seguito:

1. regolazione del clima e degli eventi climatici, da cui dipende il funzionamento di tutti gli asset;
2. protezione da inondazioni ed eventi meteoclimatici estremi, che sono una delle cause primarie di avaria e indisponibilità degli impianti rinnovabili (fotovoltaici ed eolici) e di distribuzione;
3. disponibilità d'uso di acqua dolce, superficiale e di falda, per i cicli produttivi, principalmente nella produzione termoelettrica;
4. stabilizzazione del suolo e controllo dell'erosione, importante per i bacini idroelettrici, gli impianti rinnovabili (fotovoltaici ed eolici) e per le infrastrutture di distribuzione;
5. conservazione del ciclo dell'acqua, che consente il funzionamento delle centrali idroelettriche.

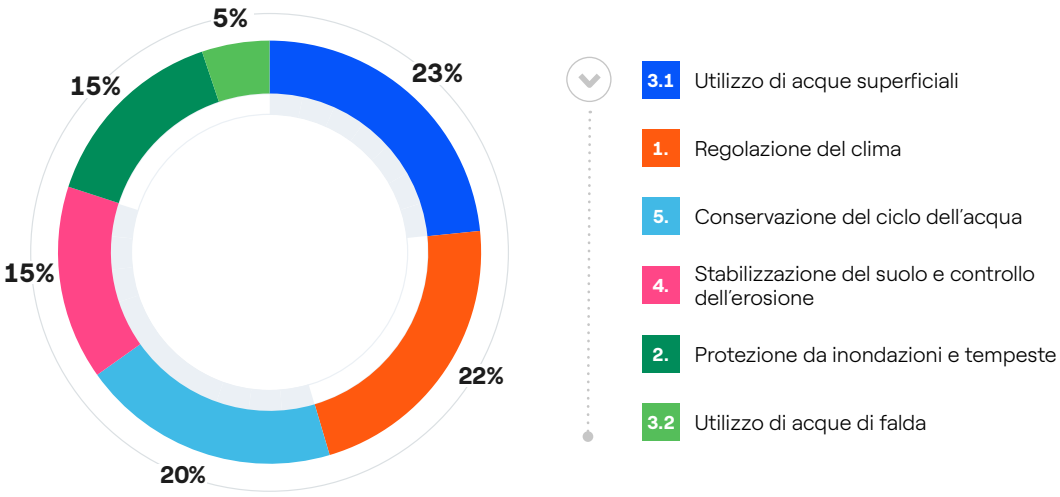
Non sono invece risultate materiali, in merito alle tecnologie considerate, le dipendenze dalla qualità della risorsa idrica e dalla capacità di filtrazione degli inquinanti, come riportato di seguito.
In tabella sono riportati i risultati dell'analisi preliminare di materialità delle dipendenze ecosistemiche condotta a livello Gruppo per le diverse tecnologie attraverso il tool ENCORE applicato al settore utility, rivedendone internamente gli score in base alle specifiche soluzioni costruttive e di esercizio adottate dal Gruppo.

DIPENDENZE PER TECNOLOGIA	IDRO	SOLARE	EOLICO	GEOTERMICO	CARBONE	OIL&GAS	NUCLEARE	RETI
1. Regolazione del clima	MM	MM	MM		NM	NM	NM	MM
2. Protezione da inondazioni e tempeste	M	M	M	M	NM	NM	NM	MM
3.1 Utilizzo di acque superficiali	MM	NM		M	MM	MM	MM	
3.2 Utilizzo di acque di falda	NM			MM	M	NM	M	
4. Stabilizzazione del suolo e controllo dell'erosione	MM	M	M	NM	NM	NM	NM	M
5. Conservazione del ciclo dell'acqua	MM			M	M	M	M	
6. Qualità della risorsa idrica	NM			NM	NM	NM	NM	
7. Filtrazione degli inquinanti	NM			NM	NM	NM	NM	

MM Molto Materiale M Materiale NM Non Materiale Non applicabile

Dall'analisi complessiva si evince quindi che, considerando le sole dipendenze materiali rispetto alle diverse tecnologie, ciascuna pesata in ragione della sua quota di produzione a livello di Gruppo[8], le **dipendenze** principali per l'Azienda sono associate alla **disponibilità di acque dolci superficiali** e alla **regolazione del clima**, cui è legata anche la **conservazione del ciclo dell'acqua**. La strategia di decarbonizzazione di Enel, incentrata sul phase-out dalle fonti fossili e sulla crescita delle rinnovabili (eolica e solare e batterie), riduce gli impatti sul clima contribuendo a ridurre la pressione sui servizi ecosistemici da cui l'Azienda dipende, come per esempio la risorsa idrica.

DIPENDENZE DA SERVIZI ECOSISTEMICI PRIORITIZZATE IN BASE ALLA MATERIALITÀ PER LE DIVERSE TECNOLOGIE PESATE IN BASE ALLE RISPETTIVE PRODUZIONI



L'analisi delle dipendenze ha inoltre preso in considerazione gli scenari conseguenti ai previsti effetti del cambiamento climatico in atto, rispetto a ciascuna tecnologia e area geografica di presenza del Gruppo, al fine di definire specifici piani di adattamento e resilienza. L'occorrenza di eventi meteorologici acuti e di fenomeni cronici significativi, intensificata e accelerata dal cambiamento climatico in atto, possono infatti alterare l'integrità dei servizi ecosistemici sopra richiamati, causando effetti crescenti sull'integrità, la continuità di esercizio e il corretto funzionamento degli impianti. Per una più dettagliata descrizione dell'attività svolta e degli esiti di queste indagini, si veda il capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta".

(8) Dati di produzione Y2022. Alle Reti è stato dato un peso convenzionale pari alla media dei valori associati alle diverse tecnologie di produzione, anche in virtù della sua funzione trasversale rispetto a esse.

Analisi dei rischi e delle opportunità ambientali

L'analisi dei rischi e delle opportunità ambientali associati alle attività operative di Enel è stata condotta con un approccio integrato multifunzione. L'analisi, avviata nel 2022 e proseguita nel 2023 a partire dai risultati dell'analisi di materialità per gli impatti e le dipendenze descritta in precedenza, ha condotto all'individuazione per ciascuna tecnologia dei principali rischi operativi ed economico-finanziari attesi per l'Azienda, oltre che sociali e ambientali, e delle maggiori opportunità in relazione a ciascun fattore di impatto e dipendenza risultato per essa rilevante. Tale analisi di screening preliminare ha portato alla definizione di un template di valutazione per ciascuna tecnologia, con il quale sono stati individuati i principali eventi critici di tipo fisico (sia acuti a breve-medio termine sia cronici a lungo termine), e di tipo transizionale (conseguenti a possibili modifiche del quadro normativo, tecnologico, reputazionale o di mercato), nonché i principali rischi e opportunità associati.

Si riporta di seguito una sintesi dei principali **rischi operativi ed economico-finanziari** individuati come materiali per Enel in relazione ai fattori di impatto e alle dipendenze sopra specificate in linea con le raccomandazioni TNFD:

- la riduzione o interruzione della capacità produttiva;
- le esigenze di ripristino e riparazione;
- i ritardi autorizzativi;
- le esigenze di adattamento e di innovazione tecnologica;
- gli oneri assicurativi supplementari;
- la perdita di competitività.

Contemporaneamente, questa fase di screening ha permesso di individuare le seguenti **principali opportunità**:

- miglioramento delle performance ambientali e di sostenibilità, quali l'efficientamento nell'uso delle risorse e le iniziative per la protezione, il recupero e la rigenerazione degli habitat naturali;
- opportunità di business, legate per esempio all'offerta di prodotti e servizi energetici nature positive, all'avvio di nuove partnership nei settori dell'innovazione sostenibile, all'accesso a finanziamenti green, alle scelte strategiche di commitment e leadership di settore, finalizzate alla crescita economica, reputazionale e finanziaria dell'Azienda.

L'analisi sui rischi legati agli **impatti che il Gruppo** ha sull'ambiente ha riconfermato le priorità di azione individuate lo scorso anno e descritte nella tabella seguente. Questa riporta nella prima colonna la sintesi della rilevanza di impatto per ciascuna categoria legata all'attività del Gruppo, nella seconda colonna il livello di controllo, espresso come maturità degli impegni e dei target adottati, e nell'ultima il conseguente livello di priorità nella strategia di Gruppo, su una scala qualitativa (basso, moderato, alto, molto alto).

FATTORI DI IMPATTO (O PRESSIONI)	**IMPORTANZA** • Magnitudo • Probabilità	**LIVELLO DI CONTROLLO** • Obiettivi • Piani di mitigazione	**PRIORITÀ**
Utilizzo di ecosistemi terrestri • Utilizzo del suolo • Trasformazione e frammentazione degli habitat	Alta	Moderato	Alta
Utilizzo delle risorse naturali • Prelievo idrico	Alta	Alto	Moderata
Cambiamento climatico • Emissione di gas climalteranti	Molto alta	Molto alto	Moderata
Inquinamento • Emissione di inquinanti (non GHG) • Inquinamento idrico e del suolo • Produzione di rifiuti	Alta	Alto	Moderata
Fattori di disturbo e altro • Rumore e altri • Specie invasive	Bassa	Moderato	Bassa

L'analisi ha evidenziato un livello di controllo "alto" e "molto alto" per i rischi associati all'uso delle risorse naturali e ai potenziali fattori di inquinamento delle matrici ambientali, oltre che al cambiamento climatico. Enel, infatti, già da anni ha definito specifici target di miglioramento che consentono in prospettiva di mitigare i principali rischi associati a questi fattori di impatto.

Le priorità di intervento individuate sono quindi relative al controllo del rischio associato **all'occupazione del suolo e alla trasformazione degli ecosistemi**, e in particolare all'utilizzo del suolo e alla **trasformazione degli habitat terrestri**, in relazione ai quali sono stati assunti già dallo scorso anno nuovi impegni a livello di Gruppo (si veda il paragrafo "L'impegno di Enel per la biodiversità").

La prioritizzazione degli asset e l'analisi IRO (Impatti-Rischi-Opportunità) aggregata per tecnologia

Nel corso del 2023 si è passati da un'analisi di settore a un'analisi sito-specifica finalizzata alla prioritizzazione degli **asset operativi** mediante analisi **IRO (Impatti-Rischi-Opportunità)** per le **diverse tecnologie**[9] nei **principali Paesi del Gruppo** e quindi all'**individuazione dei siti (hotspot)** su cui avviare successivamente l'analisi locale delle caratteristiche di potenziale impatto. Il ranking degli asset è stato eseguito sulla base della stima del corrispondente livello di impatto potenziale esercitato, valutato a partire dalle condizioni naturali locali e dal valore sito-specifico di uno o più indicatori di impatto specifici della tecnologia di impianto, in accordo con le indicazioni del SBTN riportate in figura.



Le condizioni naturali locali sono state valutate a partire dagli indicatori di biodiversità già adottati da Enel (si veda il paragrafo "L'interazione degli asset con la biodiversità") e, più specificatamente, in base ai valori degli indicatori (KPI) di trasformazione dell'area naturale e di presenza di habitat significativi per la biodiversità (aree protette, specie minacciate o habitat critici) in ciascuno degli asset, ovvero di presenza in aree water stressed. La rilevanza dei **fattori di impatto** è stata invece stimata adottando valori di soglia per i principali KPI di impatto di ciascuna tecnologia, scelti a partire dalla corrispondente matrice di materialità. Ai siti con KPI di impatto significativo sono stati inoltre aggiunti nella selezione quelli ritenuti rilevanti a partire dalle evidenze emerse dai registri relativi ai diversi "Strumenti operativi di analisi e monitoraggio" adottati dall'Azienda, quali i registri degli Eventi ambientali, delle Azioni di miglioramento ECoS (Extra Checking on Site), delle Analisi di rischio ambientale nei sistemi di gestione ISO 14001.

Sono stati in tal modo individuati gli **hotspot**, ossia i siti o le aree con impianti o infrastrutture in esercizio che presentano il livello potenziale più alto di impatto/rischio, dovuto alla contemporanea occorrenza delle condizioni di significatività naturali e di impatto stabilite. Su questi, nel corso del 2024, si avvierà una successiva indagine approfondita secondo la metodologia LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare disclosure) definita dal TNFD, per tener conto dello specifico contesto locale e dell'interazione di ciascun asset tecnologico con le caratteristiche locali di natura e biodiversità, come previsto per l'applicazione prioritaria dell'analisi IRO (Impatti-Rischi-Opportunità) alle organizzazioni complesse.

Nel corso del 2023, sulla base dei dati di profilazione degli asset sopra descritti, è stata inoltre eseguita una **valutazione preliminare di impatto/rischio a livello corporate**. È stata a tal fine elaborata una metodologia interna riferita ai valori aggregati di suolo occupato dagli impianti (in ha) di ciascuna tecnologia in corrispondenza dei diversi livelli di impatto potenziale, valutati in base alla concomitante rilevanza di uno o più dei precedenti KPI relativi alle condizioni naturali e di impatto. In base alla metodologia adottata è stata quindi eseguita la stima del rischio inerente (IR) e del livello di controllo esercitato dalla organizzazione (C), giungendo così alla valutazione finale del rischio residuo (RR)[10].

In questa fase preliminare di analisi a livello qualitativo è stata adottato un criterio di corrispondenza (1:1) tra impatto ambientale potenziale e rischio economico-finanziario per l'organizzazione.

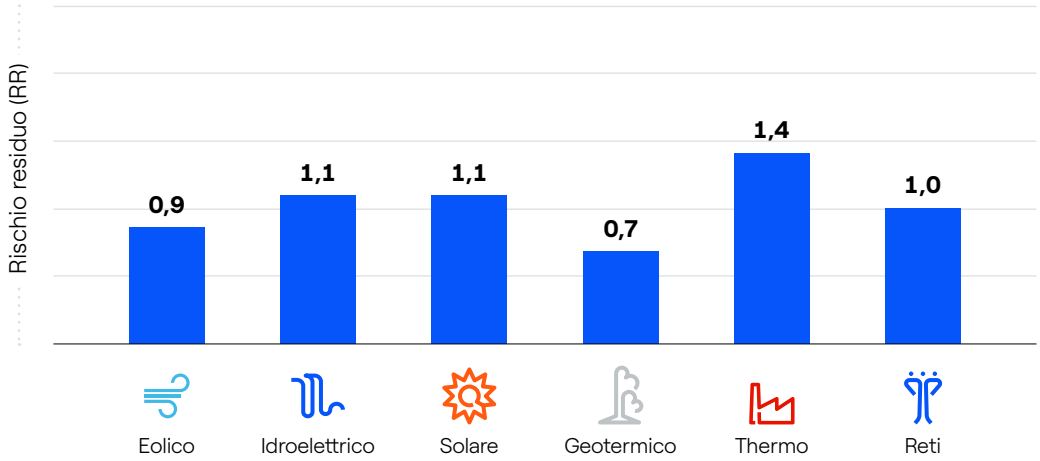
(9) Non si è ritenuto al momento prioritario estendere tale fase di indagine alle tecnologie a carbone e nucleare. Gli impianti in esercizio per entrambe queste tecnologie sono soggetti a stringenti prescrizioni e controlli di valutazione di impatto e di gestione ambientale da parte degli organi di controllo e delle autorità competenti. In linea con le strategie del Gruppo, per questi impianti è inoltre previsto un piano di progressiva chiusura o riconversione.

(10) Viene adottata la seguente formula di calcolo del rischio residuo RR = IR x (1 – C), nella quale il rischio inerente (IR) rappresenta il rischio potenziale in assenza delle azioni gestionali di controllo e prevenzione (C) già operate dall'organizzazione per la sua mitigazione a valori di rischio residuo (RR) ritenuti accettabili. Si applica la seguente scala di giudizio del rischio: <2 Basso, <3 Tollerabile; <4 Da migliorare; <5 Significativo; 5 = Elevato, prescrivendo l'adozione di azioni di intervento per valore di RR ≥ 3.

I principali risultati emersi dalle indagini preliminari condotte sono di seguito riassunti:

- i **siti di hotspot** rappresentano una **superficie molto ridotta (<5%) dell'area totale occupata dai siti operativi** nei Paesi "core" di presenza del gruppo e il valore di **rischio residuo in essi risulta sempre "tollerabile**" (RR<3);
- i **valori aggregati (medi) di rischio residuo** per le diverse tecnologie **risultano sempre "bassi"** (RR<2).

RISCHIO RESIDUO (RR) PER TECNOLOGIA



Indagini preliminari sulla catena di fornitura

L'analisi degli impatti sulla natura legati alla catena di fornitura è stata avviata nel 2023 a partire dalla valutazione della strategia di investimento del Gruppo, individuando i corrispondenti fabbisogni in termini di componenti di impianto, attrezzature e prodotti necessari alla loro realizzazione. A partire da questi dati sono state quindi determinate le **materie prime** costituenti (tal quali e come lavorati/incorporati) e i loro consumi. Attraverso il ricorso a tool e database pubblici[11], l'analisi si è quindi concentrata sugli impatti legati alle fasi del ciclo di vita (LCA – Life Cycle Assessment) di estrazione e raffinazione delle principali materie prime individuate, fasi alle quali le linee guida SBTN riconoscono i più significativi impatti potenziali sulla natura. Parallelamente è stata svolta l'indagine dei relativi Paesi di origine a livello globale, delle loro performance ambientali (attraverso indicatori di tutela della biodiversità e delle risorse idriche, qualità dell'aria, trattamento dei rifiuti ecc.) e dei tassi di recupero medi dei materiali nei processi produttivi.

Si è quindi proceduto a una valutazione qualitativa preliminare degli impatti sulla natura legati alle principali materie prime nella catena di fornitura, potenzialmente critiche dal punto di vista ambientale per l'organizzazione, in base alla seguente formula (qualitativa):



L'indagine preliminarmente condotta nel 2023 sarà aggiornata nel 2024 sulla base del nuovo Piano Industriale e ulteriormente revisionata e integrata sulla base delle specifiche informazioni che deriveranno dall'avvio dell'analisi diretta delle principali catene di fornitura di Enel e dei certificati ambientali di prodotto (EPD – Environmental Product Declaration) a esse associati, allo scopo di costruire una matrice di impatti quali-quantitativa che integri progressivamente dati diretti ai dati pubblici di settore utilizzati come base dell'analisi.

(11) Rif. "Environmental Performance Index" (https://epi.yale.edu/about-epi) e analisi LCA tramite ecoinvent 3 (https://ecoinvent.org/).

Strumenti operativi di analisi e monitoraggio

Dal punto di vista operativo, al fine di individuare e minimizzare i rischi ambientali correlati alle proprie attività, Enel si è dotata a livello di Gruppo di una serie di importanti strumenti di indirizzo, indagine e intervento sia a livello ambientale sia a livello di contesto socio-economico locale per supportare in maniera capillare e sinergica all'interno dell'organizzazione la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi associati.

Politica di Gruppo per la classificazione e l'analisi degli eventi incidentali ambientali. Gli eventi incidentali ambientali sono classificati per tipologia e rilevanza in base alla stima dei loro possibili impatti sulle matrici ambientali e sugli eventuali bersagli sensibili (ecosistemi e aree protette), nonché dei loro possibili effetti negativi sull'organizzazione (operativi, legali, reputazionali e finanziari). A seconda della loro classificazione e rilevanza, la politica identifica le procedure da adottare per la loro comunicazione, la creazione di gruppi di analisi con partecipazione delle Funzioni Globali, l'analisi delle cause e il monitoraggio delle successive azioni correttive e di miglioramento.

Politica per la valutazione di rischi e opportunità correlati agli impatti ambientali. La politica, rispondente ai requisiti ISO 14001:2015 dei SGA, si applica a tutti i siti operativi (compresi quelli in decommissioning) e alle funzioni di staff del Gruppo, prevede l'adozione di un modello unico per la classificazione e la valutazione dei rischi e delle opportunità legati ai fattori di impatto (o pressioni) esercitati sull'ambiente, attraverso l'utilizzo di un tool informatico denominato ERA (Environmental Risk Analysis). Il processo di analisi prevede sia la valutazione delle interazioni degli aspetti operativi significativi con le diverse matrici ambientali, sia quella dei controlli di mitigazione adottati per il rispetto della compliance e dei target volontari di miglioramento continuo; inoltre, tenendo conto dei risultati dell'analisi di eventuali eventi ambientali incidentali e delle visite ambientali periodiche nei diversi siti (Extra Checking on Site – ECoS), consente un elevato livello di integrazione dei processi di controllo continuo tra i diversi livelli dell'organizzazione e la relativa prioritizzazione delle azioni di miglioramento.

Politica sugli Extra Checking on Site (ECoS). L'ECoS è uno strumento per la pianificazione e la conduzione di visite in sito condotte da gruppi di esperti inter-divisionali in impianti e strutture operative del Gruppo, finalizzato alla definizione di piani di miglioramento e/o alla condivisione delle migliori pratiche. Nel corso del 2023 sono stati realizzati da parte delle diverse Linee di Business in tutti i Paesi del Gruppo 89 ECoS con focus ambientale, ampiamento superiore al target definito (72 ECoS). Nel piano 2024-2026 è stato proposto un target minimo di 50 ECoS all'anno in ragione del deconsolidamento delle attività in alcuni Paesi. Si veda anche quanto riportato nel capitolo "Salute e sicurezza delle persone".

Qualifiche e ispezioni ambientali sui fornitori di prodotti e servizi. Enel si è dotata di una procedura di verifica ambientale dei fornitori strutturata e omogenea per tutto il Gruppo, attiva in fase di qualifica, per le attività ad alto rischio ambientale e a seguito di eventi ambientali significativi. Le verifiche ambientali (assessment) sono mirate a verificare il SGA dei fornitori nel suo complesso e a proporre azioni di miglioramento condivise con il fornitore stesso. A esse si affiancano inoltre le ispezioni ambientali condotte presso i siti operativi dei fornitori, tra le quali si verificano, dove pertinenti, aspetti specifici di biodiversità. Per uniformare gli standard di ispezione e avere un presidio di controlli strutturati e capillari, Enel si è dotata di una Linea Guida di Gruppo sulle Ispezioni Ambientali, che ne definisce i criteri di pianificazione e le modalità di esecuzione in campo (si veda il capitolo "Catena di fornitura sostenibile").

Procedura di Consequence Management. A livello di Gruppo Enel ha adottato una procedura organizzativa che definisce ruoli e responsabilità per l'attuazione del *Consequence Management*, nonché le azioni nei confronti dei propri contrattisti, in caso di un loro coinvolgimento in eventi ambientali rilevanti e/o per via delle basse prestazioni su tematiche ambientali specifiche riscontrate nella fase di esecuzione del contratto.

Policy di Stop Work e di Gestione delle Emergenze. A livello di Gruppo Enel adotta una politica che consente di prevenire o ridurre al minimo il rischio di impatti ambientali, autorizzando tutti i lavoratori a fermare le attività se in presenza di un potenziale rischio ambientale. Inoltre, dispone a livello globale e locale di piani di gestione delle emergenze nel più rigoroso rispetto delle prescrizioni e degli obblighi di legge previsti nei diversi Paesi.

Si evidenza infine che, nell'ambito dell'analisi di contesto locale e alla base del modello delle relazioni con le comunità, viene effettuata una valutazione dei principali rischi e opportunità sociali e ambientali, al fine di minimizzarli e promuovere lo sviluppo socio-economico. Si veda il capitolo "Coinvolgimento delle comunità".

La tutela della biodiversità

3-3 | 304-1 | 304-4



L'impegno di Enel per la biodiversità

La protezione della biodiversità è uno degli obiettivi strategici della politica ambientale di Enel ed è regolata da una specifica politica. La politica, adottata nel 2015 e aggiornata nel 2023 dal Consiglio di Amministrazione, definisce le linee guida per tutte le iniziative di tutela della biodiversità del Gruppo e i princípi secondo cui operare, allineati al Global Biodiversity Framework Kunming-Montreal (COP 15).

POLITICA DI BIODIVERSITÀ

Il percorso strategico di Enel sulla conservazione della biodiversità è in linea con il Global Biodiversity Framework di Kunming-Montreal, e abbraccia l'obiettivo di arrestare e invertire il processo di perdita di biodiversità entro il 2030.

In particolare, l'Azienda si impegna a:

- applicare il **principio della gerarchia di mitigazione** in tutte le fasi del progetto, evitando e riducendo gli impatti sulle aree ad alto valore di biodiversità e sui servizi ecosistemici, riducendo la deforestazione e la trasformazione degli habitat; dove non è possibile evitare, Enel si adopera per minimizzare gli impatti negativi, implementa misure di riabilitazione e ripristino e, come ultima opzione, compensa gli impatti residui;
- implementare, in caso di impatti residui significativi sulla biodiversità, nello sviluppo di nuovi progetti, opere compensative in aderenza all'impegno di "No Net Loss" di biodiversità e "No Net Deforestation", e ove possibile avere un bilancio Net Positive;
- valutare e comunicare in modo trasparente gli impatti, le dipendenze, i rischi e le opportunità sulla biodiversità per le attività operative, la catena del valore e delle forniture, definendo obiettivi e traguardi su tematiche prioritarie;
- promuovere l'integrazione della biodiversità e delle soluzioni basate sulla natura nei servizi e prodotti di business per i clienti e l'ecosistema urbano, rafforzando i relativi impatti positivi sia per l'ambiente sia per la società;
- collaborare con amministrazioni pubbliche, centri di ricerca, associazioni ambientaliste e sociali e stakeholder internazionali, come partner nella conservazione, nel ripristino e nell'uso sostenibile delle risorse, favorendo nuovi e sistematici approcci e sinergie nel rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e delle comunità locali;
- monitorare e rendicontare i progressi verso il raggiungimento di obiettivi locali e globali in linea con i principali standard internazionali, assumendo un approccio trasparente e responsabile nel dare evidenza delle prestazioni sulla biodiversità e sulla gestione del capitale naturale;
- promuovere la consapevolezza ambientale dei lavoratori e delle parti interessate per valorizzare la conservazione della biodiversità e l'uso responsabile delle risorse naturali.

Enel ha definito il proprio impegno sulla Biodiversità nel Piano di Sostenibilità pubblicato nel Bilancio di Sostenibilità 2022 e si è impegnata a raggiungere obiettivi specifici al 2025 e al 2030.

L'impegno di Enel

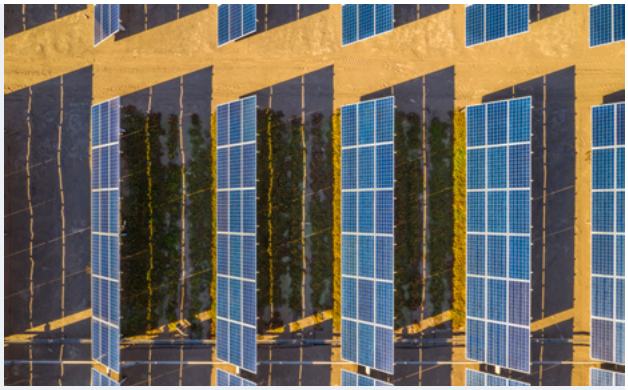
Enel si impegna a raggiungere il **No Net Loss di biodiversità** per le nuove infrastrutture entro il 2030, avviandone l'adozione su progetti selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità a partire dal 2025.
Per raggiungere questo obiettivo, Enel opererà in linea con i princípi della Mitigation Hierarchy, per evitare, minimizzare e recuperare gli impatti sugli habitat naturali o su specie che sono minacciate, endemiche o con areale ristretto.

Inoltre, Enel si impegna a conservare le foreste e, nel caso in cui una deforestazione non possa essere evitata, provvederà a riforestare aree di valore equivalente in linea con il principio della "**No Net Deforestation**".
Enel non costruirà nuove infrastrutture di generazione in area designate come UNESCO World Heritage Natural Site.

Per implementare il proprio commitment, Enel ha sviluppato con il supporto tecnico e specialistico di una primaria società di consulenza una metodologia per l'adozione sito specifica del principio di "No Net Loss" (NNL) sulla biodiversità. Nel corso del 2023 la metodologia è stata testata su impianti in fase di progettazione e in esercizio per la generazione rinnovabile, permettendo di affinare le metriche di valutazione degli impatti e dell'eventuale compensazione. Nell'ambito delle reti, la metodologia è stata applicata su alcuni linee esistenti ed è in corso il test sulla fase di progettazione di una nuova linea aerea di media tensione, in un'area di particolare interesse naturalistico, il cui iter autorizzativo è in corso.
Tale metodologia, in fase di implementazione nei processi operativi delle Linee di Business, sarà applicata progressivamente in funzione della tipologia di habitat ai progetti nella pipeline di sviluppo delle rinnovabili e delle reti tra il 2025 e 2030.

No Net Loss: primi risultati dell'implementazione

Progetto Guayepo III: l'impianto solare da 200 MW, sorgerà nella regione caraibica della Colombia settentrionale (Comuni di Sabanalarga e Ponedera – Dipartimento di Atlántico), e coprirà un'area di circa 500 ha, di cui poco più di 100 ha ricadenti in aree naturali. L'assenza di interferenze con habitat critici sarà garantita, nel pieno rispetto degli standard, attraverso monitoraggi in sito, utili a escludere impatti su specie animali prioritarie identificate all'interno del Piano di Azione per la Biodiversità (BAP), come il Cebo Cappuccino dalla fronte bianca del Río Cesar (*Cebus cesareae*). Gli impatti sugli habitat naturali non evitabili saranno più che compensati attraverso azioni già indicate nella Valutazione d'impatto ambientale presentata nel 2022 al Ministero dell'Ambiente e dello Sviluppo sostenibile, che prevede il recupero di 557 ha di aree naturali e semi-naturali dell'ecosistema Foresta secca tropicale. Tale superficie **rappresenta più del doppio di quanto calcolato attraverso l'applicazione**



della metodologia quantitativa No Net Loss sviluppata da Enel. Il progetto avrà quindi un **impatto Netto Positivo**. Numerose le azioni compensative incluse nel progetto, basate su un approccio attivo di recupero e riabilitazione, fra le quali si citano: l'espansione delle aree vegetative esistenti, il recupero del suolo, l'installazione di posatoi e la realizzazione di rifugi e tane, la piantumazione di specie erbacee, arbustive e arboree autoctone associate a corpi idrici e altre azioni di utilizzo sostenibile delle risorse naturali.

L'interazione degli asset con la biodiversità

Enel misura le proprie performance ambientali su aspetti di biodiversità in modo trasparente e responsabile sia nella fase di realizzazione di nuovi impianti sia nella fase di esercizio dei propri siti produttivi. Per questo, nel 2021 è stato definito un set di indicatori specifici, aggiornati con cadenza annuale per misurare gli impatti generati e monitorare l'efficacia dei piani di azione.

Occupazione di suolo: rappresenta l'area di terreno occupato dagli asset. Si tratta di un indicatore generale, in quanto non fornisce indicazione sulle caratteristiche dell'habitat del terreno.

Occupazione di suolo – Asset Generazione

Nel corso del 2023 è stato condotto un importante lavoro di revisione della mappatura dei siti, irrobustendo i criteri e la rappresentazione sul Geographic Information System (GIS), che ha portato alla revisione dei dati di occupazione di suolo degli asset di generazione, in particolare per gli asset eolico e idroelettrico.

Occupazione di suolo (Ettari - ha) – Asset Generazione e tecnologia

Tecnologia	2023	2022[12]	2023-2022
Solare	33.403	29.899	3.504
Eolico	11.768	11.408	360
Idroelettrico	202.446	202.446	-
Geotermia	442	442	-
Termoelettrico	6.098	6.318	220[13]
Totale	**254.157**	**250.513**	**3.644**

Occupazione di suolo (Ettari - ha) – Asset Generazione e Paese

Paese	2023	2022	2023-2022
Italia	20.154	20.147	7
Spagna	26.846	25.361	1.485
America Latina[14]	191.769	189.424	2.345
Resto del mondo[15]	15.388	15.581	193
Totale	**254.157**	**250.513**	**3.644**

Nel corso del 2023 l'occupazione di suolo degli asset di generazione rinnovabile è aumentata rispetto al 2022 di **3.864 ha**, di cui **3.504 ha** (**91%**) relativi alla realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici e i restanti **360 ha** (**9%**) a impianti eolici. Per il termoelettrico la diminuzione dell'occupazione fisica di suolo rispetto al 2022 di **220 ha** (**-3,5%**) è dovuta alla vendita e dismissione di alcuni impianti.

(12) L'occupazione di suolo relativa agli impianti è stata aggiornata revisionando la perimetrazione degli asset.
(13) La riduzione dell'occupazione fisica degli impianti termoelettrici è dovuta alla dismissione di alcuni impianti nel corso del 2023.
(14) Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Messico, Panama e Perù. Sono inclusi tutti gli asset in esercizio nel 2023, inclusi quelli usciti dal perimetro in corso di anno.
(15) Australia, Canada, Grecia, India, Marocco, Portogallo, Romania, Sudafrica, Stati Uniti e Zambia. Sono inclusi tutti gli asset in esercizio nel 2023, inclusi quelli usciti dal perimetro in corso di anno.

Occupazione di suolo – Asset Reti di distribuzione

Il dato sull'occupazione[16] delle infrastrutture di distribuzione è calcolato per le linee in Alta Tensione (AT) e Media Tensione (MT), e per le cabine di trasformazione, primarie e secondarie.

Occupazione di suolo – Asset Reti di distribuzione e tecnologia

Tecnologia	Ettari (ha)[17]	km
Cabine primarie e secondarie	2.089	-
Linee Alta Tensione	52.053	32.232
Linee Media Tensione	434.748	659.270
Totale	**488.890**	**691.502**

Occupazione di suolo – Asset Reti di distribuzione e Paese

Paese	Ettari (ha)	km
Italia	287.679	350.755
Spagna	98.755	132.506
America Latina[18]	102.456	208.241
Totale	**488.890**	**691.502**

Trasformazione di habitat naturali: misura la superficie di suolo occupato, in ettari (ha), classificato secondo le categorie di habitat di IUCN[19] su cui sono stati realizzati i nuovi asset nell'anno di reporting. Rappresenta quindi un indicatore specifico di impatto degli habitat trasformati per realizzare gli impianti.
Gli impianti di generazione entrati in esercizio nel 2023 hanno un'occupazione di suolo pari a 3.864 ha, di questi **2.113 ha** (**55%**) sono relativi ad **habitat già modificati** e i restanti **1.751 ha** (**45%**) ad **habitat naturali**. Nel **2022** l'occupazione di suolo complessiva relativa ai nuovi impianti era risultata pari a 11.807 ha, di cui **5.770 ha** in **habitat naturale**, pari al **49%** del complessivo. Tale riduzione, in valore assoluto e relativo, è in linea con il principio di **Mitigation Hierarchy** adottato da Enel che prevede in fase di sviluppo dell'impianto l'analisi degli impatti naturalistici del sito, evitando, dove possibile la scelta di siti in habitat naturali, privilegiando quelli modificati. Degli habitat naturali impattati solo **183 ha** sono **habitat forestale**. Per quanto riguarda la rete di distribuzione, la quasi totalità delle linee in AT e MT è stata realizzata negli anni Settanta, interessando principalmente habitat di tipo antropizzato. Infatti, circa il 70% delle infrastrutture a oggi realizzate insistono su aree coltivate, pascoli e urbane; solo il restante 30% delle infrastrutture ha impattato habitat di tipo naturale, di cui solo il 9% habitat di tipo foresta.

Presenza di asset in aree protette (GRI 304-1): la mappatura è stata realizzata per tutti gli asset di generazione in tutto il perimetro Enel e per il secondo anno anche per quelli della rete di distribuzione, nei principali Paesi[20], per valutare la presenza di asset in UNESCO World Heritage Natural site e aree protette classificate IUCN I-IV.

Presenza di impianti di generazione – per tecnologia[21]

Tecnologia	n. totale infrastrutture	n. infrastruttre in area protetta	Presenza in area protetta (ha)	% in area protetta sul totale occupato dalla tecnologia
Solare	190	4	32	0,10
Eolico	292	9	119	1,01
Impianti idroelettrici	601[22]	90	5.611	2,77
Impianti geotermici	40	-	-	-
Impianti termoelettrici	84	5	34	0,55
Totale	**1.207**	**108**	**5.796**	**2,28**

(16) L'occupazione di suolo relativa agli asset è in fase di aggiornamento.
(17) Per gli asset di reti di distribuzione, l'occupazione di suolo è calcolata mediante PUC (Portale Unico Cartografico) per le cabine primarie e secondarie è relazionata con l'occupazione di superficie (variabile in funzione della tecnologia), mentre per le linee MT e AT come la proiezione geometrica sul suolo della lunghezza delle stesse per l'ampiezza della relativa fascia di rispetto che varia in funzione della tecnologia.
(18) Cile, Perù, Colombia e Brasile.
(19) IUCN - Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (https://www.iucnredlist.org/resources/habitat-classificationscheme).
(20) Italia, Spagna, Cile MT, Perù, Colombia e Brasile.
(21) I dati riportati su GIS sono stati oggetto di revisione e ottimizzazione, portando ad aggiustamenti nel valore degli ettari (ha) e del numero di impianti rispetto allo scorso anno.
(22) Sono dichiarati il numero degli impianti idroelettrici, con relativi bacini idroelettrici e sistemi ausiliari.

Presenza di impianti di generazione – per Paese

Paese	Ettari (ha)	% in area protetta sul totale occupato nel Paese
Italia	3.799	18,85
Spagna	1.950	7,26
Resto del mondo	32	6,12
Cile	15	0,03
Totale	**5.796**	**2,28**

Il numero di impianti di generazione che ricadono nelle aree protette (IUCN I-IV) **rimane invariato dal 2013**, non essendo stati costruiti nuovi impianti in tali aree. La presenza di asset di generazione in aree protette riguarda principalmente gli impianti idroelettrici che sono stati costruiti in gran parte negli anni Settanta o precedentemente (in molti casi prima della creazione delle aree protette), sia in Europa sia in Cile, e gestiti secondo piani di gestione dei bacini condivisi con le autorità locali. Tra questi, si ricordano il progetto pluriennale di studio e monitoraggio dei pipistrelli ENDESA-bats, sviluppato volontariamente presso le province autonome di Catalogna, Galizia, Andalusia e Aragona, e quello realizzato nell'area del Parco Naturale degli Alti Pirenei, in collaborazione con la Fondazione Oso Pardo, a tutela dell'orso bruno, finalizzato al ripristino degli habitat attraverso la piantumazione di piccole specie, per fornire cibo all'orso e ai suoi cuccioli.

Presenza di infrastrutture di distribuzione – per tecnologia

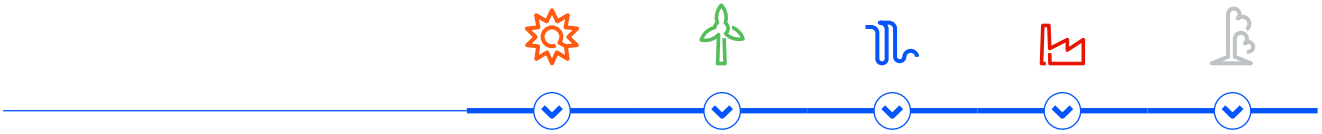
Tecnologia	Ettari in aree protette (ha)	% in area protetta sul totale[23] occupato dall'asset
Cabine primarie e secondarie	22	1,1%
Linee Alta e Media tensione	14.179	2,9%
Totale	**14.201**	**2,9%**

I Paesi del perimetro Enel Grids interessati dalla maggior presenza di asset all'interno di aree protette sono la Spagna, l'Italia e il Brasile. Nei casi in cui l'infrastruttura ricada in un'area protetta, dovendo ottemperare all'obbligo di servizio, Enel realizza le migliori soluzioni per mitigare l'impatto con l'ambiente circostante. Seguono alcuni esempi di progetti di mitigazione attualmente in corso per infrastrutture che ricadono in aree protette.

TECNOLOGIA	SITO	OCCUPAZIONE SUOLO (HA) IN AREA PROTETTA	SPECIE TARGET E AREA PROTETTA INTERESSATA	HABITAT	PROGETTO DI BIODIVERSITÀ
Riposizionamento linea AT esistente	Colombia - Linea Zipaquirá-Ubaté	6,7	Avifauna (*Anisognathus igniventris*, *Eriocnemis vestita*); Area protetta (Distrito de Manejo Integrado Páramo de Guargua y Laguna Verde)	Foresta	Intervento di installazione di deviatori di volo in aree umide e habitat naturali dovuto a uno studio di monitoraggio delle specie presenti. Segue focus di approfondimento
Nuova linea MT	Spagna - Arties Lag	1	Avifauna: *Tetrao urogallus* Parco nazionale Aigüestortes	Foresta	Installazione, mediante droni, di dispositivi anticollisione e campagna di monitoraggio

(23) Sul totale delle linee AT e MT in Italia, Spagna, Cile MT, Perù, Colombia e Brasile.

Biodiversity Significance[24]: questo indicatore di tipo qualitativo consente di classificare gli impianti di generazione in base all'importanza dell'area in cui sono costruiti, ed è basato sul valore della biodiversità potenzialmente presente in prossimità di questi ultimi (alta/media/bassa). La metodologia consente quindi di individuare i siti prioritari per la tutela della biodiversità al fine di garantire una corretta gestione per mitigare potenziali impatti. Anche in questo caso si osserva che la maggior parte dei siti ad alta significatività sono relativi a impianti idroelettrici, generalmente infrastrutture realizzate in aree montane e presenti sul territorio da molti anni e in molti casi prima della creazione delle aree protette, della classificazione dei critical habitat o dell'identificazione di specie animali minacciate.



Siti ad alta importanza per la biodiversità / impianti totali per tecnologia[25]					
	38 / 190	**107 / 292**	**486 / 601**	**47 / 84**	**35 / 40**

Nel 2023 è stato costruito un **solo impianto**[26] **di generazione in aree ad alto valore per la biodiversità**, **3 in meno** rispetto al 2022. Nonostante da una prima analisi, basata su dati di letteratura, l'area sia risultata interessata da specie a rischio di estinzione, le campagne di monitoraggio effettuate durante la valutazione d'impatto ambientale non ne hanno confermato la presenza; pertanto è possibile escludere impatti su aree ad alto valore di biodiversità e quindi non è necessario implementare azioni di mitigazione del rischio.

Presenza di specie a rischio di estinzione in prossimità degli impianti/asset (GRI 304-4): la conoscenza delle specie a rischio di estinzione potenzialmente presenti in prossimità degli asset è importante per poter valutare azioni finalizzate a ridurre il rischio che gli asset possano interferire con esse. Tale tipo di mappatura viene realizzato per tutte le infrastrutture per le quali sono sviluppati progetti di biodiversità che hanno interessato specie di flora e fauna mappate nella red list IUCN. La sintesi di questa mappatura è presentata nella seguente tabella infografica dei progetti di biodiversità.

(24) Per identificare le aree ad alta importanza di biodiversità si considerano i seguenti criteri generali: 1) aree protette (UNESCO World Heritage Natural Sites e IUCN I-IV); 2) Critical habitat come definiti dall'IFC Performance Standard 6; 3) presenza di specie protette, secondo metodologia sviluppata e adattata da UNEP-WCMC, Conservation International and Fauna & Flora International ("Biodiversity indicators for site-based impacts", 2020).
(25) Il numero degli impianti in aree ad alta importanza di biodiversità è stato modificato a valle dell'aggiornamento delle mappe tematiche e dell'affinamento delle metodologie di calcolo (es. per gli impianti idroelettrici sono stati accorpati gli ausiliari di impianto con l'isola produttiva e i relativi bacini).
(26) Impianto fotovoltaico "Baco" realizzato in America centrale (Panama) risultato in area di alto valore per biodiversità per potenziale presenza di specie protette, da dati di letteratura.

- In Pericolo Critico (**CR**)
- In Pericolo (**EN**)
- Vulnerabile (**VU**)
- Quasi Minacciata (**NT**)
- Minor Preoccupazione (**LC**)

					TIPO PROGETTI					N. SPECIE DELLA LISTA ROSSA IUCN					
Paese	**N. progetti**	**Obbligatori**	**Volontari**	**di cui VOLONTARI**	**Conservazione (specie)**	**Monitoraggio**	**Restauro (habitat)**	**Ricerca e altri scopi**	**Gruppo**	**CR**	**EN**	**VU**	**NT**	**LC**	**Totale**
Argentina	1	1	-	0%	-	-	-	1	Flora	-	-	-	-	-	-
Brasile	45	36	9	20%	10	22	12	1	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre e Flora	1	13	33	26	292	365
Cile	18	7	11	61%	2	8	3	5	Fauna terrestre e Flora	-	-	1	2	46	49
Colombia	20	12	8	40%	9	7	2	2	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre e Flora	-	2	3	4	85	94
Guatemala	5	4	1	20%	-	5	-	-	Fauna terrestre	2	2	14	12	-	30
Iberia	45	13	32	71%	28	3	6	8	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre e Flora	-	2	10	8	27	47
Italia	23	7	16	70%	17	3	3	-	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre; Flora; Ittiofauna	2	14	14	-	15	45
Messico	6	5	1	17%	-	6	-	-	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre e Flora	-	-	3	2	77	82
Panama	1	-	1	100%	-	1	-	-	Flora	-	-	-	-	-	-
Perù	5	3	2	40%	-	5	-	-	Avifauna; Chirotteri; Fauna terrestre	-	-	-	-	24	24
Resto del mondo	14	5	9	64%	5	6	3	-	Flora; Chirotteri; Avifauna	-	5	3	2	59	69
Totale	**183**	**93**	**90**	**49%**	**71**	**66**	**29**	**17**		**5**	**38**	**81**	**56**	**625**	**805**

Valutazione dei servizi ecosistemici: tra gli approcci che si stanno sviluppando da alcuni anni nella comunità scientifica per descrivere in maniera completa il contributo fornito dalla biodiversità e dalla natura, vi è quello relativo alla valorizzazione dei servizi ecosistemici. In questo ambito Enel continua a sviluppare studi per verificare come tale approccio consenta una migliore gestione ambientale delle proprie infrastrutture al fine di massimizzare i benefici per l'ambiente e per le comunità locali.

Il piano di azione per la biodiversità

183

PROGETTI PER LA TUTELA DELLE SPECIE E DEGLI HABITAT NATURALI IN IMPIANTI IN ESERCIZIO

8.343 ha

DI SUPERFICIE INTERESSATA DA PROGETTI DI RIPRISTINO DI HABITAT NATURALI
(relativi a progetti in corso di validità al 2023)

Nel 2023 sono stati portati avanti **183 progetti** per la tutela delle specie e degli habitat naturali negli **impianti in esercizio**, di cui 57 sviluppati in partnership con enti governativi, organizzazioni non governative e università, per un investimento complessivo di **10,8 milioni di euro**. I progetti sono realizzati in tutte le geografie e riguardano principalmente gli impianti di generazione rinnovabili in esercizio e le reti di distribuzione. I progetti hanno previsto attività di **recupero di habitat per 8.343 ha**, la maggior parte dei quali sono relativi ad attività di ripristino ecologico e riforestazione, prevalentemente in Brasile, Cile, Colombia, Italia e Spagna.
In aggiunta, nel 2023 sono stati realizzati ulteriori **60 progetti** relativi a cantieri di costruzione di impianti, prevalentemente in Brasile, Cile, Colombia, Italia e Spagna, volti alla conservazione e al monitoraggio delle specie autoctone impattate, per un investimento complessivo di oltre **9 milioni di euro**.
Esempi di misure di mitigazione degli impatti sulla biodiversità, in applicazione della relativa politica, sono disponibili nella sezione sostenibilità del sito www.enel.com al seguente link: https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/strategia-progresso-sostenibile/biodiversita.

Misure adottate per la riduzione degli impatti

Enel ha una consolidata esperienza nella gestione e nella tutela della biodiversità nei pressi dei propri siti produttivi, a partire dalla fase di progettazione e realizzazione degli stessi; in particolare, negli ultimi anni, l'attività si è concentrata sulla gestione degli impatti in prossimità di impianti rinnovabili e sulle reti di distribuzione, in linea con la strategia di decarbonizzazione del Gruppo.
La Linea Guida interna di Gruppo sulla Biodiversità definisce i princípi e le procedure per la gestione degli impatti sulla biodiversità durante l'intero ciclo di vita degli impianti, dalla fase di sviluppo fino all'esercizio e al decommissioning, attraverso l'applicazione della **Mitigation Hierarchy** nelle varie fasi del ciclo di vita. Per gli impianti e le installazioni del Gruppo presenti sul territorio da lungo periodo, sono adottati inoltre piani di azione ambientali di protezione e monitoraggio.
Per lo sviluppo di nuove infrastrutture il rischio sulla biodiversità viene valutato in maniera integrata già dalla fase di **fattibilità**, sin dalla scelta del sito di interesse, con la valutazione della tipologia di habitat, prioritizzando habitat che non presentino criticità ambientali, considerando la vicinanza geografica ad aree protette, habitat critici o importanti per la biodiversità, al pari della potenziale presenza di specie a rischio di estinzione nell'area di interesse. A supporto della definizione dei piani di azione locali per la mitigazione dell'eventuale rischio identificato, Enel adotta un processo consolidato di stakeholder engagement, che prevede un dialogo continuo e in sinergia con tutte le parti interessate: comunità locali, autorità competenti e istituti di ricerca, a sostegno di un business sempre più sostenibile per l'economia, la natura e le persone.
Nella fase di **costruzione** dei nuovi impianti, sono inoltre adottati piani di azione specifici per controllare l'efficacia delle azioni intraprese e il verificarsi di tutti gli eventuali impatti potenziali, anche in una fase successiva all'inizio dei lavori. Per alcuni impianti, è inoltre previsto lo sviluppo dei piani di mitigazione insieme agli stakeholder locali, compresa la riforestazione.
Una volta che l'infrastruttura entra **in esercizio**, la tutela della biodiversità diventa parte integrante dei piani di gestione ambientale, attraverso monitoraggi periodici per il controllo degli impatti evidenziati in fase autorizzativa e la continua valutazione di impatti potenziali che potrebbe verificarsi in seguito. Questo è anche il momento in cui l'impianto consolida il proprio rapporto con il territorio e si sviluppano iniziative, come progetti di salvaguardia di specie locali e di miglioramento delle condizioni dell'habitat, su base volontaria, basate sulla conoscenza dell'ambiente intorno al sito. I risultati delle azioni di monitoraggio a livello locale sono comunicati e analizzati a livello globale, tramite tool interni, permettendo di individuare le tematiche generali che devono essere affrontate con piani di miglioramento o progetti a livello di Gruppo.
I principali impatti sulla biodiversità in fase di esercizio legati alle tecnologie sono:

- **impianti eolici**: impatti relativi alla collisione con l'avifauna e la chirotterofauna. Tra le varie iniziative, volte a ridurne l'interferenza, è stato sviluppato un progetto di monitoraggio e valutazione delle performance, in sinergia con l'unità di Innovazione del Gruppo, dei sistemi di detection & deterrent disponibili sul mercato, al fine di valutarne l'implementazione sia negli impianti già in esercizio sia nei nuovi progetti in sviluppo;
- **impianti idroelettrici**: interferenze con l'ittiofauna ed erosione del suolo. Tra le iniziative si evidenziano azioni di ripopolamento ittico per il ripristino dell'ecosistema e delle specie, come il recupero o il miglioramento delle zone di riproduzione o di crescita degli avannotti. Inoltre, per il controllo della stabilità del terreno e il miglioramento delle condizioni dell'habitat si ricorre alla piantumazione di spe-

cie autoctone direttamente o nelle vicinanze delle sponde dell'invaso, in aggiunta all'attuazione di programmi di monitoraggio dell'erosione e degrado delle sponde;

- **impianti solari**: impatti relativi all'occupazione ed eventuale trasformazione degli habitat. Per mitigare l'impatto sono previsti interventi di miglioramento delle condizioni degli habitat a beneficio delle specie presenti nel sito interessato. Si evidenzia inoltre il sempre maggior sviluppo di impianti agri-voltaici, che prevedono spazi tra le file dei moduli fotovoltaici per piantare erbe aromatiche e officinali, piante alimentari e fiori melliferi che favoriscono l'insediamento di specie impollinatrici;
- **reti di distribuzione**: rischio di collisione ed elettrocuzione dell'avifauna con le linee aeree. Per questo, a partire dalla fase di design fino alla fase di esercizio e manutenzione di quelle esistenti, in funzione degli aspetti di biodiversità associati al sito, Enel adotta misure di mitigazione, tra cui l'installazione di dispositivi anti-collisione sui conduttori a intervalli regolari lungo una linea elettrica aerea e l'isolamento delle parti attive. Per ridurre la frammentazione causata dalle reti in habitat forestali e l'impatto sulla fauna, si segnalano anche interventi legati all'installazione di passerelle per la fauna arboricola, per esempio passerelle aeree per scimmie in Brasile (San Paolo). Si aggiungono, inoltre, azioni legate alla mitigazione dei rischi di interferenza in fase di cantierizzazione, che prevedono lo spostamento della flora e della fauna terreste in apposite aree protette.

INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI ANTI-COLLISIONE
COLOMBIA



Il progetto, sviluppato nell'ambito delle opere di Modernizzazione delle due linee Alta Tensione di Muña-Sauces e Zipaquirá-Ubaté in Colombia (regione di Cundinamarca), ha come principale obiettivo quello di **ridurre l'impatto derivante dalla collisione di avifauna su linee**.

In particolare, sono stati installati complessivamente circa **240 dispositivi anti-collisione** con una distanza media reciproca di 15 metri, posizionati in corrispondenza di habitat naturali, siti di interesse naturalistico e aree umide.

L'individuazione dei tratti su cui sono stati istallati i dispositivi anti collisione è stata realizzata con monitoraggi in campo basati su avvistamenti diretti, osservazione indiretta negli habitat circostanti le linee, individuazione delle specie in base al canto, ricerca di nidi. Il monitoraggio realizzato nel caso del sito di Muña-Sauces ha portato all'identificazione di **più di 140 specie** di avifauna potenzialmente impattate dalla collisione, e quasi 1.400 individui rilevati con il metodo del transetto o cattura con reti.
Nel caso del sito di Zipaquirá-Ubaté sono state identificate **più di 50 specie** di avifauna.

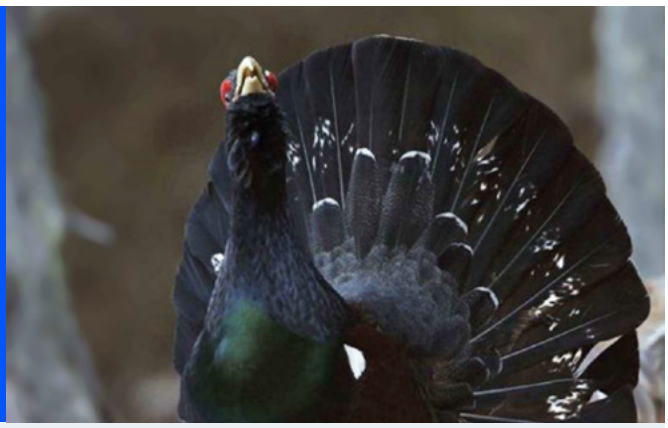
CONSERVAZIONE DELL'AVIFAUNA

> 140
SPECIE DI AVIFAUNA IDENTIFICATE

circa 240
DISPOSITIVI ANTI-COLLISIONE INSTALLATI



PROYECTO UROGALLO
SPAGNA



Negli ultimi anni la popolazione del **Gallo cedrone** (*Tetrao urogallus*, Urogallo in spagnolo), un uccello di grandi dimensioni legato agli habitat forestali ove si insedia e nidifica, ha subíto un forte calo in molti Paesi europei. Tale declino ha colpito anche la Spagna, nella regione della Catalogna e, più precisamente, nell'area centrale dei Pirenei (*2000-2016, Estudio Declive poblacional del Urogallo en los Pirineos Centrales - Fundacion para la Conservacion del Quebrantahuesos y Universidad de Valencia*). La sottospecie pirenaica (*Tetrao urogallus aquitanicus*) è inclusa nel catalogo spagnolo delle **specie minacciate di estinzione nella categoria "Vulnerabile"** a causa del forte calo delle popolazioni negli ultimi due decenni.
Il **rischio collisione su reti di distribuzione elettrica** è una delle principali minacce che stanno causando la riduzione della popolazione, oltre alla pressione legata a gestioni forestali non sostenibili, all'eccessivo incremento di predatori di media taglia e di erbivori selvatici (cervi e daini), e all'elevata fruizione turistica in aree forestali.
In tale ambito si colloca il **"Progetto per la conservazione del Urogallo sui Pirenei", che vede la collaborazione tra Edistribución**, Paisatges Vius (una ONG) e il **Dipartimento di Biodiversità della Catalogna**. In particolare, il coinvolgimento di Edistribución si è concretizzato nell'individuazione dei principali tratti di linee MT critiche all'interno del Parco Naturale dell'Alt Pirineu, e nella successiva installazione tramite drone di **segnalatori anticollisione**. Edistribución è impegnata anche in **azioni di sensibilizzazione** per la protezione di tale specie, di **monitoraggio e comunicazione** dei principali risultati raggiunti dal progetto.

SALVAGUARDIA E TRASFERIMENTO DI SPECIE EPIFITE
COLOMBIA



Il progetto colombiano, implementato nell'ambito del rifacimento della linea di trasmissione esistente Zipaquirá-Ubaté, rappresenta un esempio puntuale di applicazione della tutela ambientale in aree a potenziale alto valore di biodiversità. In particolare, sono stati salvaguardati 27 esemplari vegetali (epifite) soggetti a un impatto diretto legato alla cantierizzazione, con l'obiettivo di **ridurre gli impatti su specie vegetali di interesse conservazionistico**.

Dei 27 esemplari salvaguardati, 20 appartengono alla famiglia delle *Orchidaceae* e 7 alla famiglia delle *Bromeliaceae*. Nello specifico, l'azione ha riguardato **la mappatura degli esemplari e la successiva ricollocazione in aree favorevoli**, simili all'ambiente di origine delle specie stesse. Sono previste, inoltre, attività periodiche di **monitoraggio e manutenzione nei tre anni successivi al ricollocamento**, a garanzia di una maggiore sopravvivenza delle specie stesse.

REALIZZAZIONE DI NIDI ARTIFICIALI PER LE RONDINI DI MARE
CILE



Nel 2021 Enel Chile ha avviato un importante progetto di biodiversità nel **deserto di Atacama** per installare nidi artificiali per le rondini di mare, una specie in pericolo di estinzione, secondo la normativa nazionale e considerata minacciata secondo la lista rossa della IUCN. Le rondini di mare (*Hydrobates markhami*) sono piccoli uccelli, che vivono la maggior parte della loro vita in mare aperto. Sono specie longeve, sensibili alle alterazioni nella fase di riproduzione e conservazione delle uova, la cui deposizione avviene una volta sola. Quattro specie si riproducono nel nord del Cile, tra le regioni di Arica e Parinacota e il nord di Coquimbo. Negli ultimi anni l'incremento dello sviluppo di progetti minerari ed energetici nei siti di riproduzione sta rappresentando una minaccia per la conservazione della specie, causando talvolta la distruzione del loro habitat di nidificazione. Enel, in collaborazione con la **Rete cilena di osservatori di uccelli e fauna selvatica (ROC)**, ha sviluppato un progetto dedicato alla creazione di nidi artificiali a favore della loro riproduzione e nel 2022 ha completato lo **studio sulla riproduzione delle rondini marine** nel deserto di Atacama e analizzato le esperienze internazionali sull'utilizzo di nidi artificiali per la riproduzione dei volatili. A seguire, nel corso del 2023 sono stati **realizzati e installati i nidi**, implementate misure di attrazione degli esemplari (acustiche e olfattive) e realizzate **campagne di monitoraggio**, durante le quali state ritrovate tracce di rondini di mare nei pressi di tre nidi artificiali.

CONSERVAZIONE E RIPOPOLAMENTO DELLA TROTA MARMORATA NELLE ACQUE BERGAMASCHE
ITALIA



Enel è impegnata anche nell'assicurare la **connettività fluviale**, a tutela delle specie presenti. Molteplici sono i progetti di **ripopolamento** sviluppati in ecosistemi acquatici. In particolare, in Italia nel corso del 2023 è stato avviato un progetto finalizzato alla conservazione della trota marmorata del fiume Brembo interessato dalla produzione di energia idroelettrica presso gli impianti di Enel Produzione Italia.

Il progetto prevede **campagne di monitoraggio** della specie per selezionare gli esemplari per la fase di riproduzione artificiale, a partire dall'incubazione, fino alla successiva schiusa delle uova, all'allevamento e all'accrescimento in vasca e rilascio ultimo nel bacino del fiume Serio.

Opportunità in ambito di biodiversità

Integrazione delle soluzioni basate sulla natura in Enel X Global Retail

Nel corso del 2023 Enel X Global Retail ha lavorato per promuovere un **approccio integrato tra i servizi e prodotti dell'offerta commerciale e le Nature Based Solutions (NBS)**, ossia l'insieme di tecniche e approcci progettuali che impiegano la natura e i processi a essa ispirati per fornire servizi integrati mirati ad aumentare la resilienza della città e del territorio al cambiamento climatico, mitigando il microclima, la qualità dell'aria e migliorando in generale la qualità della vita. Tale opportunità interessa sia i clienti industriali sia la pubblica amministrazione, e pertanto coinvolge sia gli spazi urbani sia quelli extra-urbani con una filosofia di approccio alle sfide di sviluppo sostenibile ispirato e supportato dalla natura.

Al fine di promuovere le NBS, Enel X Global Retail ha sviluppato **l'Enel X NBS Biodiversity Handbook** e **l'Enel X Urban Biodiversity Scoring Model**, che consentono rispettivamente di identificare le soluzioni NBS associabili alle diverse soluzioni di business di Enel X Global Retail e poi valutarne gli impatti positivi generati sulle tre dimensioni: clima, risorse naturali ed esperienza umana.
Il modello realizzato consente da un lato di valutare e promuovere l'integrazione delle soluzioni nature-based nel portafoglio dei progetti B2B e B2G e, dall'altro, mira a supportare i clienti nella valutazione delle proprie performance nature-related, in modo da guidarli nell'adozione di soluzioni integrate.

CAMPAGNA "1ÁRBOL = 1BUS"
CILE



In Cile, nell'ambito della Giornata Mondiale dell'Ambiente, in collaborazione con la Fondazione Reforestemos, è stato inaugurato il **bosco Enel X**. L'iniziativa prevede la **piantumazione di alberi autoctoni** in **territori degradati** caratterizzati dalla perdita di foresta. Si tratta di un progetto che ha coinvolto le diverse Linee di Business per sensibilizzare sull'importanza delle foreste e sulla necessità di recuperarle e tutelarle. Infatti, insieme alla Fondazione Reforestemos, è stata sviluppata l'iniziativa "1+1, un albero per ogni autobus elettrico", attraverso la quale è stata completata la piantumazione di 1.540 esemplari autoctoni nelle foreste del sud del Cile, equivalenti agli autobus che circolavano per le strade di Santiago alla fine del 2023. Grazie a questo progetto si stima una riduzione delle emissioni di circa 540 tonnellate di CO_{2eq} nell'atmosfera[27].

1.540

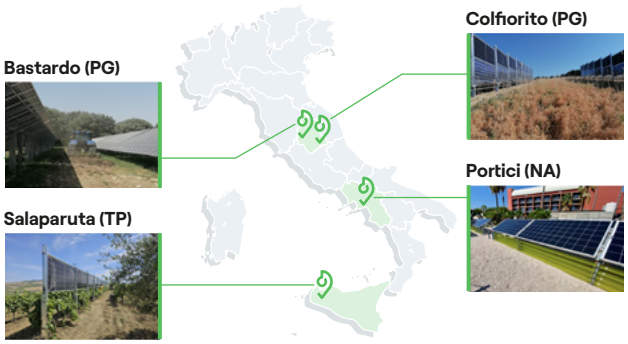
ESEMPLARI AUTOCTONI NELLE FORESTE DEL SUD DEL CILE PIANTUMATI

EQUIVALENTI AGLI AUTOBUS CHE CIRCOLAVANO PER LE STRADE DI SANTIAGO ALLA FINE DEL 2023

(27) Valore stimato secondo metodologia utilizzata da Fundacion Reforestemos.

Agrivoltaico: dalla ricerca all'implementazione su larga scala

La realizzazione di **impianti agrivoltaici** è un esempio applicativo di integrazione tra esigenze di business e natura. Nel 2021 Enel Green Power ha lanciato diversi progetti pilota in **Spagna, Grecia e Australia**, insieme a **stakeholder locali e partner strategici** per valutare la fattibilità e gli effetti sinergici dell'integrazione di attività agro-zootecniche e impianti fotovoltaici a terra utility-scale. I risultati sono stati particolarmente interessanti, come per esempio l'**aumento nella resa agricola dal 20 al 60% e la diminuzione del consumo d'acqua** per l'irrigazione **dal 15 al 20%**, grazie al miglioramento delle condizioni di microclima, e alla riduzione dello stress termico, soprattutto durante i mesi estivi (valutato su un periodo si osservazione di 2-3 cicli di raccolta).
Nel 2023 Enel Green Power ha lanciato un'importante iniziativa in Italia, coinvolgendo università, centri di ricerca all'avanguardia, startup e aziende agricole, che ha visto l'avvio di quattro "Agrivoltaic Open Labs", veri e propri **laboratori "a cielo aperto"** dove poter **testare tecnologie innovative** sia fotovoltaiche sia di integrazione di attività agricole sostenibili e **promuovere** la **conservazione della biodiversità e il miglioramento dei servizi ecosistemici**. Infatti, attraverso l'implementazione di habitat specifici per ospitare colonie di impollinatori o, ancora, adottando una gestione dello sfalcio sostenibile, si migliorano le condizioni di vita di specie a rischio a causa dei cambiamenti climatici.
In seguito ai risultati ottenuti dagli impianti pilota, Enel Green Power ha avviato tre cantieri di **impianti agrivoltaici in Italia**, di cui uno, il più grande d'Italia, sito a Tarquinia, di circa 167 MW, mentre gli altri due siti sono in costruzione per un totale di circa 70 MW.



AGRIVOLTAIC OPEN LAB
ITALIA



Nell'Agrivoltaic Open Lab di Bastardo (Umbria), un impianto solare di circa 1 MW in configurazione a terra, con strutture fisse equipaggiate da **moduli bifacciali**, sono stati avviati diversi test:

1. **Implementazione di specie aromatiche** (timo, salvia e rosmarino) tra le file di moduli fotovoltaici e in un'area di controllo, **per valutare gli effetti sinergici sulla produzione di energia, sulla resa agricola e sul risparmio idrico**.
2. **Installazione di arnie** per la produzione di miele solare e attività didattiche rivolte a giovani apicoltori e alla sensibilizzazione di scolaresche e famiglie.
3. Sperimentazione di **soluzioni naturali per ripristinare e rivitalizzare i suoli**, utilizzando miscele di piante (erba medica, lupinella, fieno greco, cicoria) per proteggere il suolo dall'erosione, migliorare l'assorbimento dell'acqua e proteggere le comunità microbiche.
4. **Monitoraggio** attraverso sensori solari, agronomici, ambientali e di biodiversità, questi ultimi per monitorare lo stato di salute delle colonie di impollinatori.



L'uso responsabile dell'acqua

3-3 | 303-1 | 303-2 | 303-3

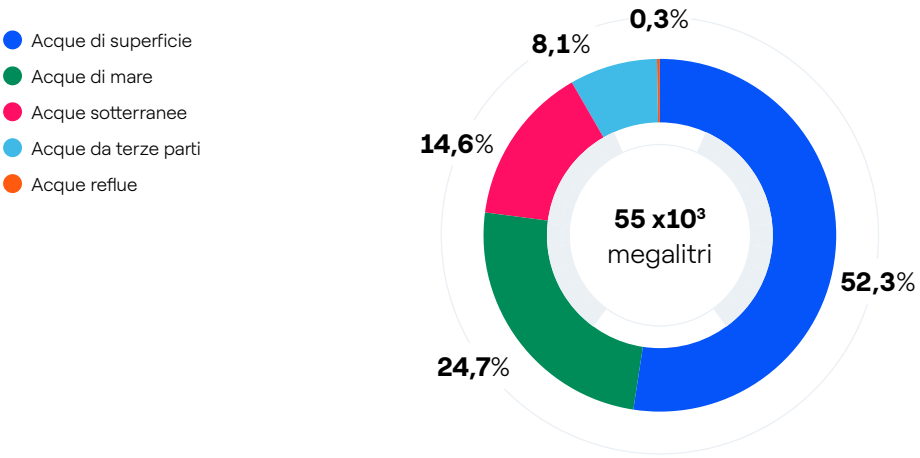
L'uso responsabile e la conservazione delle risorse idriche sono garanzie fondamentali per la salvaguardia degli habitat naturali e per il benessere delle comunità che insieme a Enel si avvalgono dei servizi ecosistemici forniti da queste risorse.
L'analisi preliminare dei rischi e delle opportunità ambientali ha in particolare evidenziato la materialità, per alcune tecnologie di produzione elettrica, degli impatti legati all'utilizzo delle risorse idriche, soprattutto di acqua dolce e in particolare nelle aree a elevato stress idrico, dove è massima la competizione tra le esigenze naturali e quelle antropiche. Nello specifico, i **principali impatti** sono soprattutto legati ai prelievi d'acqua per la produzione termoelettrica e nucleare, principalmente per il raffreddamento dei cicli termici e per il funzionamento dei sistemi di abbattimento delle emissioni atmosferiche. In questi impianti i fabbisogni complessivi di acqua per scopi industriali vengono coperti, ove disponibili, attraverso prelievi da fonti cosiddette "non scarse" (fra cui principalmente l'acqua di mare, utilizzata tal quale nei processi di raffreddamento a ciclo aperto o sottoposta a processi di desalinizzazione per l'ottenimento di acqua demineralizzata e industriale) e, solo se necessario, da fonti "scarse", rappresentate da acque superficiali, sotterranee o a uso civile. Per minimizzare questi prelievi, oltre a massimizzare il recupero delle acque reflue interne, Enel utilizza, ove disponibili, acque reflue trattate fornite da consorzi di gestione idrica.
Le **principali dipendenze** sono invece riconducibili, oltre che alle esigenze degli impianti termici, agli impianti idroelettrici che dipendono per il loro funzionamento dal ciclo dell'acqua che, attraverso le precipitazioni e lo scioglimento delle nevi, ne rinnova la disponibilità nei corsi d'acqua superficiali.
L'analisi dei rischi legati all'acqua ha tenuto anche conto dei possibili scenari di **evoluzione del relativo quadro normativo** e di **disponibilità futura della risorsa**. Riguardo al primo aspetto, il ruolo attivo esercitato da Enel nell'elaborazione e applicazione degli standard ambientali di riferimento, nazionali e internazionali, consente all'Azienda di evitare possibili disallineamenti o violazioni, adottando azioni di miglioramento ispirate alle migliori tecniche disponibili. Riguardo al secondo aspetto, tramite l'elaborazione di scenari meteoclimatici a medio e lungo termine, soprattutto legati agli effetti del cambiamento climatico quali l'insorgenza di fenomeni cronici di variazione delle precipitazioni o di innalzamento termico della stessa, è stata valutata la variazione di disponibilità e qualità attesa della risorsa idrica nei bacini di interesse del Gruppo. Le mappe di producibilità per gli impianti Enel hanno evidenziato che, mediamente, non sono attese variazioni significative per il periodo 2030-2050 rispetto ai dati storici disponibili.

Utilizzo efficiente delle risorse idriche

Nel 2023 il **prelievo complessivo** di acqua di processo e di raffreddamento in ciclo chiuso[28] è stato pari a circa **55,0 x10³ ML**, in significativa riduzione (**-28%**) rispetto al dato del **2022** (**76,0 x10³ ML**) per effetto della riduzione nella produzione termoelettrica e nucleare, e in particolare quella degli impianti a carbone precedentemente chiamati a operare per effetto della contingenza energetica internazionale. Per quanto riguarda invece il **fabbisogno[29] specifico di acqua**, nel **2023** è stato pari a **0,23 l/kWh**, in lieve calo rispetto al **2022[30]** (**0,27 l/kWh**), ancora grazie al ridotto utilizzo da parte degli impianti termici convenzionali e alla crescita della produzione da fonte rinnovabile.

(28) Le acque utilizzate per il raffreddamento in ciclo aperto sono riportate separatamente tra gli indicatori ambientali. Esse non vengono qui prese in considerazione nelle valutazioni sull'efficienza d'uso della risorsa idrica in quanto restituite integralmente ai recettori naturali, senza sostanziali modifiche di qualità a parte un lieve innalzamento termico, oggetto di autorizzazione e controllo continuo al fine di garantire l'assenza di impatti misurabili sugli ecosistemi esposti.
(29) Il fabbisogno idrico è costituito da tutte le quote di prelievi di acqua da fonti superficiali (comprese le acque piovane recuperate), sotterranee, da terze parti, di mare e da reflui (quota relativa agli approvvigionamenti da terze parti) utilizzate per esigenze di processo e per il raffreddamento in ciclo chiuso, tranne la quota di acqua di mare rigettata in mare dopo il processo di desalinizzazione (salamoia). Quest'ultima voce (salamoia) concorre invece alla quota complessiva dei prelievi.
(30) Valore anch'esso ricalcolato per tener conto della riclassificazione dei cicli di raffreddamento di alcune centrali nucleari in Spagna.

PRELIEVI DI ACQUA PER FONTE



Enel si impegna costantemente per la progressiva riduzione del fabbisogno specifico di acqua per i propri impianti e asset, attraverso l'efficientamento dell'uso della risorsa idrica negli impianti termoelettrici esistenti, l'evoluzione del mix energetico verso le fonti rinnovabili e la progressiva riduzione della generazione da fonte fossile. Tra gli interventi di efficientamento, particolare attenzione viene posta alla massimizzazione del **recupero delle acque reflue** di processo in uscita dagli impianti di trattamento e agli interventi per aumentare l'efficienza degli impianti di raffreddamento e delle torri evaporative, tramite l'upgrade dei sistemi di controllo e il recupero degli spurghi. Altri importanti interventi di ottimizzazione negli impianti termoelettrici hanno riguardato l'impiego dei cristallizzatori[31], tecnologia che consente di riutilizzare completamente le acque reflue nel ciclo produttivo, azzerandone gli scarichi (impianti ZLD – Zero Liquid Discharge). Infine, grande importanza viene data al **riutilizzo delle acque piovane** raccolte nelle aree di impianto, che non possono essere restituite tal quali ai recettori naturali in quanto potenzialmente contaminate dal contatto con le superfici industriali. Tali acque vengono stoccate in appositi serbatoi di stoccaggio e riutilizzate nei processi produttivi, contribuendo così ulteriormente alla riduzione dell'impronta ambientale dei siti produttivi.

Gli interventi di efficientamento nell'uso dell'acqua consentono di minimizzare, inoltre, gli **scarichi idrici** oltre che i **consumi totali**, pari rispettivamente nel **2023 a 19,5 x10³ ML (-37%, 30,8 x10³ ML nel 2022)** e a **35,4 x10³ ML (-22%, 45,2 x10³ ML nel 2022)**.

Il target di riduzione dei prelievi specifici di acqua dolce e l'attenzione alle aree water stressed

A partire dallo scorso anno Enel ha rinnovato e rilanciato il proprio impegno a preservare la risorsa idrica, adottando il target di riduzione del 65% nel 2030 del **prelievo specifico di acqua dolce** rispetto all'anno base 2017.

Rivolgendo l'attenzione alla risorsa idrica più pregiata e vulnerabile, l'obiettivo di Enel testimonia l'impegno ancora più esplicito verso la tutela degli habitat naturali e i bisogni della collettività, tenendo inoltre conto dei recenti sviluppi regolatori comunitari in ambito di rendicontazione di sostenibilità (EU standard ESRS-E3 "Water and marine resources") e dei risultati dell'analisi dei rischi e delle priorità condotta a livello di Gruppo.

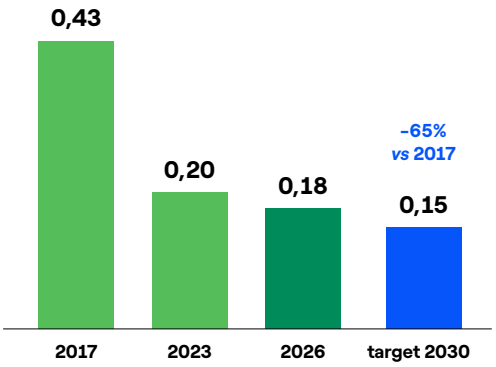
L'impegno viene perseguito attraverso la definizione a livello di Gruppo di strategie comuni e obiettivi specifici, che si declinano a livello locale attraverso l'adozione di Sistemi di Gestione Ambientale su tutti gli asset per i quali la risorsa risulta materiale, così come attraverso piani di gestione delle acque per impianti idroelettrici abbinati a programmi di miglioramento continuo condivisi con gli stakeholder locali (autorità di bacino, amministrazioni locali, organi di controllo, comitati cittadini e ONG). Le mi-

(31) Cristallizzatori o impianti SEC, dalla denominazione dei processi di Softening – addolcimento, Evaporation and Cristallization. Tecnologia applicata in Italia nelle centrali a carbone.

sure di mitigazione e miglioramento dell'impatto, definite nei piani di gestione, sono legate alla garanzia del deflusso minimo vitale e alla protezione degli habitat (si vedano gli specifici siti web delle Autorità Ambientali dei diversi Paesi di presenza).

Nel corso del 2023 sono stati **prelevati** complessivamente per usi di processo e di raffreddamento in ciclo chiuso **40,6 x10³ ML di acqua dolce**, in significativo calo **(-23%)** rispetto al **2022** (**52,7 x10³ ML**), con un valore del **prelievo specifico di acqua dolce a livello di gruppo pari a 0,20 l/kWh** (**in calo del 13%** rispetto al valore dello scorso anno, pari a **0,23 l/kWh**), in relazione alla ridotta produzione termoelettrica e nucleare.

PRELIEVO SPECIFICO DI ACQUA DOLCE (l/kWh)



Enel rivolge inoltre un'attenzione particolare agli aspetti di vulnerabilità della risorsa, effettuando la mappatura e il costante monitoraggio di tutti i siti di produzione che si trovano in aree classificate **a rischio di scarsità idrica** ("aree water stressed"). La mappatura dei siti di produzione, termici, nucleari e rinnovabili, ricadenti in aree water stressed viene effettuata in linea con i criteri del GRI 303 (2018) con riferimento alle condizioni di "(baseline) Water Stress" indicate dal World Resources Institute Aqueduct Water Risk Atlas[32]. Tra i siti mappati vengono definiti "critici" quelli che, risultando posti in aree water stressed, effettuano approvvigionamenti significativi[33] di acqua dolce. Per questi siti, rappresentati principalmente da impianti termoelettrici e nucleari che utilizzano la risorsa idrica per esigenze di processo e di raffreddamento in ciclo chiuso, vengono costantemente monitorate le modalità di gestione delle acque e le prestazioni di processo, al fine di minimizzarne i consumi e privilegiare i prelievi da fonti di minor pregio o non scarse (acque reflue, industriali o di mare).

I **prelievi d'acqua dolce in aree water stressed**, pari nel **2023 a 10,3 x10³ ML**, risultano anch'essi in diminuzione (**-17%**) rispetto al valore del **2022** (**12,4 x10³ ML**), sebbene in misura meno marcata del valore complessivo di prelievo (-23%), grazie alle iniziative di ottimizzazione già adottate in queste aree. Conseguentemente la percentuale di acqua prelevata in aree water stressed è risultata pari al 23% del totale dei prelievi nel 2023 e risulta in lieve aumento rispetto all'anno precedente (19% nel 2022).

Il **prelievo specifico di acqua dolce nelle aree water stressed** è risultato nel 2023 pari a **0,10 l/kWh**, comunque in lieve calo rispetto all'anno precedente (**0,12 l/kWh nel 2022**) e in generale significativamente più basso del valore complessivo di Gruppo sopra riportato (**0,20 l/kWh**), confermando l'impegno prioritario dell'Azienda ad adottare nelle aree a elevato rischio idrico tecnologie rinnovabili (solare ed eolico) che non necessitano di significative quantità d'acqua dolce ovvero, nel caso di impianti termoelettrici, tecnologie di desalinizzazione dell'acqua di mare[34].

Anche nel caso di impianti solari situati in aree water stressed, benché si tratti di volumi poco significativi, Enel adotta soluzioni innovative mirate a ridurne drasticamente i consumi idrici locali utilizzati per la pulizia periodica dei pannelli fotovoltaici.

Più in generale, dal 2020 Enel conduce il **progetto WaVE** (Water Value Enhancement) al fine di ridurre l'uso della risorsa idrica in tutti i siti di produzione, termoelettrici e rinnovabili, e in particolare nelle aree water stressed. Il progetto è proseguito nel 2023 affinando la mappatura degli asset e rivolgendo l'attenzione agli effetti che il cambiamento climatico potrà avere sulla disponibilità delle risorse idriche.

(32) Il GRI 303 definisce come aree "water stressed" le aree nelle quali, in base alla classificazione fornita dal WRI Aqueduct Water Risk Atlas, il rapporto, denominato "stress idrico di base", tra il prelievo totale annuo di acque superficiali e sotterranee per i diversi usi (civile, industriale, agricolo e zootecnico) e l'approvvigionamento idrico rinnovabile disponibile annualmente è alto (40-80%) o estremamente alto (>80%). A titolo di maggior tutela ambientale, sono inoltre considerati in aree water stressed anche gli impianti ricadenti in aree classificate dal WRI come "aride" a causa dell'indisponibilità della risorsa.

(33) Sono inclusi gli impianti con prelievi superiori ai 100 m^3/anno.

(34) I quantitativi di acqua dolce prelevati e l'energia prodotta in aree water stressed sono calcolati prendendo in considerazione sia gli impianti termoelettrici sia quelli rinnovabili posti in tali aree. Nel caso di impianti rinnovabili gestiti in cluster geografici che comprendono aree a diverso stress idrico, le stime dei precedenti quantitativi sono state eseguite in misura ponderale alla loro capacità produttiva.

PROGETTO WaVE

RIDUZIONE DELL'USO DI ACQUE DOLCI SUPERFICIALI IN ITALIA

La Centrale di La Casella, una delle unità a ciclo combinato più grandi in Italia e fondamentale per garantire la continuità della produzione nel periodo di transizione verso la generazione rinnovabile, è stata recentemente sottoposta a un intervento di revamping del suo impianto integrato di gestione delle acque. L'impianto, approvvigionato con acqua dolce prelevata dal fiume Po e risalente all'epoca della costruzione dello stabilimento, risultava ormai obsoleto e poco affidabile, con potenziali ripercussioni sulla disponibilità delle unità produttive. L'intervento ha rinnovato completamente il processo di produzione dell'acqua demineralizzata, implementando una più avanzata tecnologia basata sull'osmosi inversa e realizzando allo stesso tempo diversi interventi di ammodernamento nelle sezioni deputate alla produzione di acqua industriale e trattamento dei reflui. Gli obiettivi chiave di questo progetto includono la **realizzazione di sistemi efficienti e automatizzati**, con standard ottimali di sicurezza e rispetto dell'ambiente, che eliminino il rischio di indisponibilità. Inoltre, si prevede una riduzione significativa del consumo di acqua demineralizzata, e quindi del prelievo di acqua dolce dall'ambiente, con un conseguente impatto positivo sulla risorsa idrica, attraverso il **recupero degli spurghi** del generatore di vapore, il **riutilizzo delle acque meteoriche e di quello dei reflui**. È attesa una riduzione del fabbisogno di acqua dal fiume Po dell'impianto fino al 70%. Altri vantaggi tangibili includono una significativa riduzione delle acque scaricate dopo il trattamento e una notevole riduzione nei consumi di reagenti chimici e nei fanghi generati dai processi di trattamento delle acque reflue, andando a migliorare ulteriormente efficienza e sostenibilità dell'impianto di generazione.

RIDUZIONE DELL'USO DI ACQUA IN IBERIA

L'impianto di Barranco de Tirajana, situato nelle Isole Canarie – area water stressed – ha implementato una serie di modifiche e ottimizzazioni impiantistiche che permettono di **recuperare e riutilizzare l'acqua** impiegata nelle fasi cosiddette di conservazione, anziché scaricarla e produrla nuovamente in caso di necessità. Ciò comporta numerosi vantaggi, tra cui una maggiore flessibilità operativa che riduce i tempi di riavvio della produzione. Inoltre, si ottiene un significativo risparmio idrico, con una riduzione del 50% circa della quantità di acqua necessaria per la conservazione, considerando il tipico ciclo di lavoro attuale dell'impianto.

Gestione responsabile e integrata dei bacini idrici

Un elemento importante nella gestione delle acque è rappresentato dall'esercizio delle **centrali idroelettriche**. L'analisi di materialità riconosce a questa tecnologia impatti significativi sulla trasformazione degli habitat terrestri e acquatici nelle fasi di costruzione e di primo esercizio degli impianti. Tuttavia, la quasi totalità delle centrali idroelettriche del Gruppo ha oggi diversi decenni di vita, durante i quali gli habitat circostanti hanno avuto modo di riequilibrarsi completamente, valorizzati dalla presenza stessa dei bacini idrici, fino a divenire, in moltissimi casi, aree naturalistiche protette.

Queste centrali, che non concorrono al consumo di acqua del Gruppo dal momento che l'acqua prelevata viene interamente restituita, svolgono inoltre una serie di servizi aggiuntivi per la collettività rispetto alla sola generazione di energia rinnovabile. Diversi impianti sono infatti coinvolti, con una gestione condivisa con gli stakeholder pubblici e privati interessati, nella gestione della riserva idrica per servizi polivalenti, che vanno dal controllo delle piene agli usi idropotabili e irrigui, alla prevenzione degli incendi, alla gestione dei rifiuti fluviali trattenuti dalle opere di ritenuta, comprendendo inoltre le numerose iniziative culturali, ricreative e naturalistiche rese possibili grazie alla presenza degli impianti stessi.

I serbatoi degli impianti idroelettrici svolgono inoltre un ruolo fondamentale nella risposta agli effetti dei cambiamenti climatici, aumentando il livello di protezione delle comunità soggette a eventi alluvionali estremi sempre più frequenti e a periodi prolungati di siccità. La gestione dei rilasci dagli impianti idroelettrici è effettuata mediante programmi specifici per assicurare i volumi d'acqua necessari a preservare lo stato ecologico dei fiumi (deflussi minimi vitali).

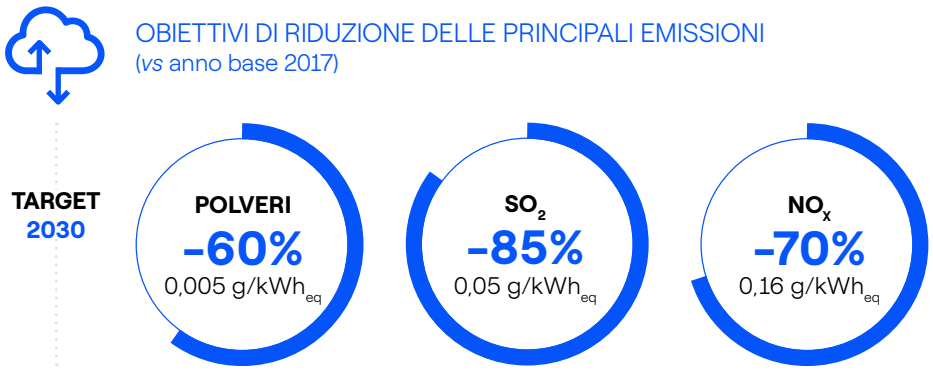
La prevenzione dell'inquinamento

Enel è impegnata nella continua applicazione delle più avanzate tecnologie disponibili e delle migliori pratiche per minimizzare i possibili impatti derivanti dalle sue attività sulle matrici ambientali, quali aria, acqua e suolo, utilizzando come riferimento gli standard internazionali, anche laddove la protezione ambientale richiesta, in riferimento alla normativa locale, risulti meno stringente. Questi princípi di tutela sono resi operativi attraverso la definizione di obiettivi quantitativi e piani operativi applicati a tutti i suoi siti e infrastrutture di produzione e servizio, dalle fasi di progettazione e costruzione a quelle di esercizio e riqualificazione a fine vita.

Azioni per la riduzione dell'inquinamento in atmosfera

3-3 | 305-7

L'impegno costante a migliorare la qualità dell'aria nelle aree dove Enel opera è testimoniato dall'attenzione posta alla **riduzione delle emissioni dei principali inquinanti atmosferici** associati alla produzione termoelettrica: gli ossidi di zolfo (SO_2), gli ossidi di azoto (NO_x) e le polveri.
Il Gruppo si è posto da anni importanti obiettivi di riduzione delle emissioni specifiche degli inquinanti emessi in atmosfera. In linea con il processo di certificazione SBTi delle emissioni GHG del Gruppo e la revisione della baseline al 2017 condotta lo scorso anno per tener conto dei deconsolidamenti degli asset al 31 dicembre 2022, i valori di target per le emissioni di inquinanti in atmosfera al 2030 sono:

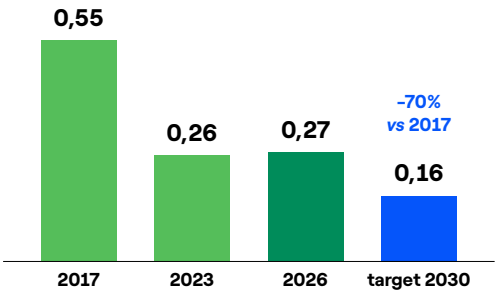


A questi, già dallo scorso anno si aggiunge l'obiettivo della riduzione del 100% delle emissioni di mercurio (Hg) da impianti termoelettrici a carbone rispetto all'anno di riferimento[35]. Il trend e i target di riduzione degli inquinanti sono coerenti con il Piano Strategico e con l'obiettivo di decarbonizzazione del Gruppo.
La misura delle emissioni è effettuata nel rispetto del quadro normativo di ogni Paese e, nella maggior parte dei grandi impianti, prevede un sistema di misurazione in continuo in grado di verificare il rispetto dei limiti in tempo reale, la cui affidabilità è garantita da enti certificatori accreditati e da verifiche congiunte con gli enti preposti ai controlli.
Nel 2023 si è registrata una diminuzione delle emissioni di NO_x, in termini sia assoluti sia specifici, **0,26 g/kWh$_{eq}$** (**-19%** rispetto al valore **2022 di 0,32 g/kWh$_{eq}$**), legata alla concomitante minore produzione complessiva degli impianti a gas e ciclo combinato CCGT. L'emissione specifica di NO_x nel 2023 risulta, in particolare, inferiore al target intermedio fissato per l'anno 2026, in quanto quest'ultimo dato previsionale tiene conto di scenari pessimistici, tra i quali una possibile fluttuazione della produzione idroelettrica.
Le emissioni di SO_2 e polveri sono invece aumentate rispetto allo scorso anno, come conseguenza della maggiore produzione di alcune centrali a carbone in America Latina, normalmente non attive, per esigenze di produzione puntuali conseguenti a fenomeni di intensa siccità dovuti agli effetti di El Niño che ha causato un'alterazione significativa degli equilibri nelle precipitazioni. In particolare, le **emissioni specifiche di SO_2** sono state pari a **0,09 g/kWh$_{eq}$** (**+29%** rispetto al valore **2022 di 0,07 g/kWh$_{eq}$**), e quelle di

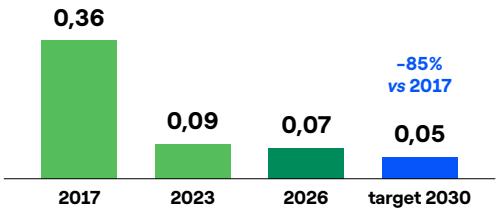
(35) Il target è riferito ai Paesi per i quali è prescritta tale misura e comprende quindi Italia, Spagna e Cile, mentre è esclusa la Colombia. Il valore di baseline riferito all'anno 2017, pari a 387 kg di Hg, risulta calcolato al netto dei deconsolidamenti societari al 31 dicembre 2022.

polveri a **0,006 g/kWh$_{eq}$** (**+20%** rispetto al valore **2022 di 0,005 g/kWh$_{eq}$**).
Per le **emissioni di mercurio da impianti a carbone**, il valore per l'anno 2023 è risultato pari a **44 kg** di Hg, con una **riduzione del 41%** rispetto al **2022** (**75 kg**). Per queste emissioni, anch'esse da sempre oggetto di costante monitoraggio e riduzione in tutti gli impianti del parco termoelettrico a carbone attraverso l'adozione delle migliori tecniche di abbattimento disponibili e tecnologicamente applicabili, risulta fissato, come in precedenza anticipato, il valore target di 0 kg di Hg (-100%) nel 2030, in linea con la prevista chiusura di tutti gli impianti a carbone entro il 2030, mentre per il 2026 è previsto il valore di 3 kg di Hg (-99% *vs* 2017).

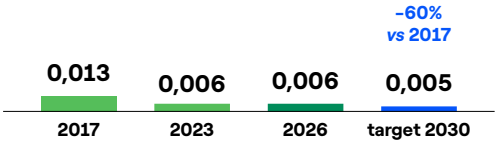
NO_X (g/kWh)



SO_2 (g/kWh)



POLVERI (g/kWh)



Azioni per la riduzione dell'impatto dei reflui liquidi

Nel paragrafo "L'uso responsabile dell'acqua" è presentato l'impegno di Enel per minimizzare lo scarico delle acque reflue degli impianti nei corpi idrici superficiali, a valle di azioni di recupero e riutilizzi interni. Lo scarico, negli impianti non dotati di sistemi a "scarico zero" (ZLD Zero Liquid Discharge), avviene sempre a valle di un **processo di trattamento** che rimuove gli eventuali inquinanti presenti fino a livelli di concentrazione tali da non arrecare impatti negativi ai corpi idrici recettori, come verificato da piani di campionamento e analisi e nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle normative nazionali di riferimento e dalle autorizzazioni di esercizio.
Le sostanze potenzialmente inquinanti presenti negli scarichi sono costituite prevalentemente da specie metalliche (Fe, Al, Si, Ca, Mg) presenti in soluzione o, in minor misura, come solidi sospesi. Non sono invece presenti pesticidi o sostanze classificate come pericolose, mentre sono presenti in quantitativi non significativi nitrati e fosfati, legati alla produzione termica e non all'uso di sostanze chimiche[36].

(36) La materialità indicata nel paragrafo "I fattori di impatto" per le tecnologie Idroelettrico e Nucleare in relazione alla voce "Inquinamento idrico" è invece riferita alla possibile alterazione nella qualità della risorsa conseguente, rispettivamente, a fenomeni di decomposizione anaerobica e/o eutrofizzazione all'interno dei bacini nel caso degli impianti idroelettrici e alla temperatura delle acque di raffreddamento per gli impianti nucleari. In entrambi i casi non si tratta quindi dell'emissione diretta di sostanze inquinanti prioritarie (in base al Regolamento E-PRTR) da parte degli impianti.

Azioni per la tutela del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee

3-3

Enel rivolge un livello di attenzione massimo alla tutela, al monitoraggio e alla bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee nelle aree degli impianti e delle strutture di produzione e servizio in tutti i Paesi.
La tutela delle matrici ambientali guida ogni fase di vita di ciascun asset, dalle scelte progettuali alle attività di costruzione, di esercizio e di gestione del fine vita. Misure di protezione e sicurezza, attive e passive, vengono adottate in fase di progetto al fine di impedire e, comunque, ridurre al minimo il rischio di contatto incontrollato o accidentale di sostanze potenzialmente inquinanti (come combustibili, reagenti, reflui liquidi e rifiuti) con il suolo e le acque sotterranee.
Durante **l'esercizio dell'impianto** ogni processo è sottoposto ai controlli di conformità e agli interventi di miglioramento continuo previsti dai Sistemi di Gestione Ambientale, al fine di prevenire e minimizzare il rischio di possibili eventi di contaminazione ambientale. Contemporaneamente, piani di controllo vengono eseguiti per monitorare le condizioni delle precedenti matrici ambientali. In caso di incidenti, come per esempio lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti, la tempestiva applicazione delle Politica di Stop Work e di Gestione delle Emergenze consente di prevenire o ridurre al minimo il rischio di impatti ambientali, nel più rigoroso rispetto delle prescrizioni e degli obblighi di legge nei diversi Paesi.
Per la gestione del **fine vita degli impianti**, dopo la messa in sicurezza e prima di procedere al loro smantellamento e alla riqualificazione dell'area verso nuovi progetti di sviluppo, Enel procede, secondo le prescrizioni autorizzative e le indicazioni di legge vigenti nei diversi Paesi, all'ulteriore verifica dello stato di qualità ambientale di suolo, sottosuolo e acque di falda nelle aree di impianto. Nell'eventualità di potenziali fenomeni di contaminazione, vengono attuati, secondo piani di intervento condivisi con le competenti autorità e rivolgendosi a imprese specializzate e qualificate, la caratterizzazione delle matrici ambientali nelle aree potenzialmente interessate e, se necessario, gli interventi di messa in sicurezza e successiva bonifica in grado di ripristinarne tempestivamente lo stato di qualità idoneo alla destinazione d'uso prevista per l'area (industriale/commerciale, residenziale). Particolare attenzione viene data agli impianti che ricadono nei grandi poli industriali.
Al fine di implementare in maniera ottimale i princípi di sostenibilità anche nella gestione del suolo e delle acque di falda, ottimizzando al tempo stesso il valore ambientale, sociale ed economico dei siti, Enel Green Power ha implementato una **Linea Guida dedicata** (**"Sustainable Remediation"**) focalizzata sui progetti di bonifica.
La linea guida descrive e include strumenti utili nell'analisi e nella scelta preliminare della/e tecnologia/e di bonifica da applicare nei siti contaminati e fornisce un supporto nel processo di confronto di tecnologie.
I driver principali del modello di bonifica sostenibile sono:

- la tutela della salute umana e dell'ambiente;
- la promozione di interventi "*in situ*" che evitano la produzione di rifiuti e la necessità di trasporti su strada;
- una forte attenzione al recupero e al riutilizzo del suolo e delle acque sotterranee bonificate riducendo l'impatto sugli ecosistemi esistenti;
- la riduzione delle emissioni atmosferiche minimizzando l'uso di energia e massimizzando l'applicazione di fonti energetiche rinnovabili.

CONSERVAZIONE E PROTEZIONE DI HABITAT E SPECIE AUTOCTONE
CILE

La tutela della biodiversità è una prerogativa anche nella gestione sostenibile delle **fasi di chiusura e dismissione degli impianti**. Un esempio è la Centrale Termoelettrica di Tarapacá (Cile), in cui la chiusura del gruppo a carbone è avvenuta nel 2019 ed è attualmente in corso la fase di preparazione per la demolizione definitiva dell'impianto a seguito del ricevimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

L'impianto si trova in prossimità di un Sito Prioritario per la Biodiversità (Punta Patache, Iquique, Región de Tarapacá), in particolare per gli uccelli marini, motivo per cui, durante il processo di valutazione ambientale della fase di chiusura, i siti di nidificazione delle specie di **Fraticello** (*Sternula lorata*, classificata in via di estinzione dall'Unione internazionale per la conservazione della natura (IUCN)) sono stati considerati come recettori sensibili al fine di prevenire eventuali effetti fisiologici o comportamentali derivanti dall'aumento dei livelli di rumore; a scopo preventivo, pertanto, tali siti di nidificazione sono stati mappati ed esclusi da qualsiasi lavoro o attività associata al progetto di demolizione.

Nell'area d'impianto è stata rilevata anche la presenza della **Sterna Nera** (*Hydrobates markhami*, classificata in via di estinzione dalla normativa nazionale), specie fortemente colpita dall'inquinamento luminoso. Per questo motivo, il progetto di decommissioning considera come misura di mitigazione l'uso di un'illuminazione sicura per la specie stessa, sulla base delle principali raccomandazioni contenute nella guida "Diagnosi e linee guida per mitigare gli effetti dell'inquinamento luminoso sugli uccelli marini del Cile[37]", come per esempio:

- utilizzare apparecchi di illuminazione adeguati a evitare di abbagliare gli uccelli (preferire luci calde a luci fredde, scegliere apparecchi con protezioni o cappe);
- dirigere le luci verso terra e posizionarle il più in basso possibile;
- limitare a utilizzo strettamente necessario gli apparecchi di illuminazione.

La Centrale Tarapacá dispone di un Piano di Emergenza per la gestione e il salvataggio di esemplari di Sterna Nera, che prevede la raccolta e il mantenimento di esemplari che potrebbero essere attratti da luci o da altro e, in caso di emergenza, il trasferimento in un Centro di Recupero e Riabilitazione della Fauna Selvatica accreditato dall'Autorità Ambientale per il servizio di assistenza clinica, la marcatura e il rilascio dell'esemplare.



STERNULA LORATA



HYDROBATES MARKHAMI

(37) Si veda: redobservadores.cl/wp-content/uploads/2022/06/Guia-iluminacion-amigable_final.pdf.

La gestione dei rifiuti

3-3 | 306-1 | 306-2 | 306-3

La gestione ottimale dei rifiuti rappresenta un obiettivo strategico della politica ambientale di Enel, che si traduce nell'impegno costante a ridurre la loro produzione, così come a definire sempre nuove modalità di riutilizzo, riciclo e recupero in un'ottica di economia circolare delle risorse in linea con i princípi indicati dal nuovo standard comunitario ESRS E5 "Resource use and circular economy". Questi princípi sono ulteriormente rafforzati e resi operativi nella Linea Guida di Gruppo per la Gestione dei Rifiuti, di cui Enel si è dotata al fine di raccogliere e condividere le migliori pratiche e regole gestionali sviluppate all'interno dell'Azienda.

L'obiettivo di riduzione dei rifiuti delle attività operative e di manutenzione

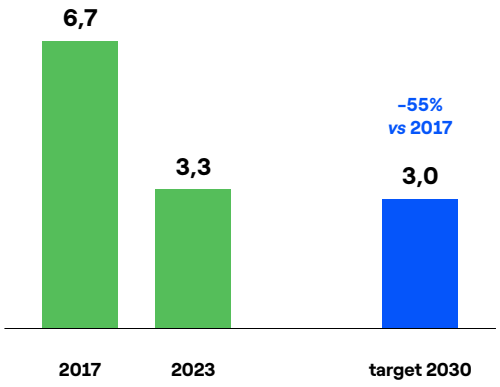
Enel persegue da diversi anni un importante obiettivo di riduzione dei rifiuti prodotti dalle attività dirette, operative e di manutenzione (O&M – Operation and Maintenance) condotte sui suoi impianti. La transizione energetica in atto e la scelta strategica di Enel di chiudere anticipatamente i propri impianti termici a carbone progressivamente entro il 2027 hanno consentito già negli scorsi anni di ridurre drasticamente i quantitativi di rifiuti prodotti da questi impianti, un tempo preponderanti nella produzione interna del Gruppo. È quindi previsto l'azzeramento della produzione e, successivamente, dello smaltimento di ceneri da carbone e gessi da desolforazione.

A partire dallo scorso anno l'obiettivo di riduzione della produzione di rifiuti è stato esteso a una parte della catena del valore ovvero ai rifiuti di O&M prodotti dalle ditte appaltatrici che, operando per conto di Enel, generano rifiuti che gestiscono sotto la propria responsabilità di produttore, nel rispetto delle leggi vigenti, delle autorizzazioni e dei criteri di qualifica e di conformità gestionale richiesti e regolarmente verificati da Enel in qualità di impresa appaltante. Si tratta in massima parte di rifiuti costituiti da terre e rocce da scavo e da materiali inerti da costruzione e demolizione civile e stradale, che in alcuni Paesi principali, tra cui l'Italia, vengono classificati e gestiti come rifiuti e interamente destinati al recupero.

Questa nuova impostazione del target fa propri i princípi di responsabilità estesa del produttore del rifiuto raccomandati dal recente standard comunitario ESRS E5 "Resource use and circular economy". Esso consente inoltre di evidenziare, nell'ambito della transizione energetica in corso, il crescente ruolo all'interno dell'Azienda delle attività di gestione delle reti di distribuzione elettrica, di servizio (per esempio, le reti di illuminazione pubblica) e degli impianti rinnovabili.

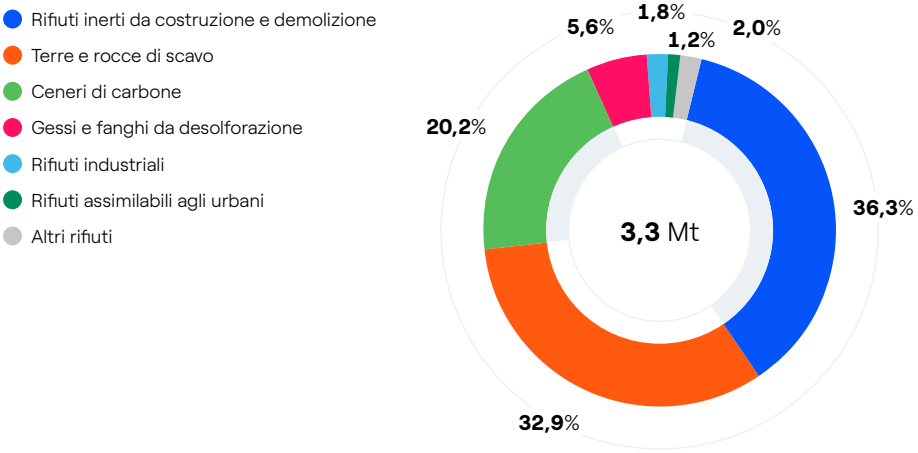
Il target impegna l'Azienda a una riduzione dei rifiuti prodotti dalle attività di O&M dirette e in appalto del 55% nel 2030 rispetto all'anno base 2017.

PRODUZIONE DI RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI O&M (Mt)



I rifiuti prodotti nel 2023 sono risultati pari a **3,3 Mt** (corrispondenti al **-51%** rispetto al 2017), in moderata diminuzione rispetto al **2022** (**3,4 Mt**), come conseguenza della ridotta produzione termoelettrica a carbone.

RIFIUTI PRODOTTI DALLE ATTIVITÀ DI O&M



I **rifiuti prodotti** sono rappresentati in misura nettamente preponderante (**98%**) da rifiuti classificati come **non pericolosi**, costituiti principalmente da rifiuti inerti da costruzione e demolizione, ceneri di carbone e terre e rocce da scavo. In particolare, la produzione di ceneri da carbone e di gessi da desolforazione è risultata nel 2023 rispettivamente pari a 0,66 Mt (-35% *vs* 2022) e 0,08 Mt (-29% *vs* 2022).

I **rifiuti pericolosi** rappresentano una porzione nettamente minoritaria (**0,07 Mt**) pari al 2% del totale prodotto, in lieve aumento rispetto al 2022 (0,06 Mt) come conseguenza di azioni di manutenzione straordinaria.

Una frazione significativa di questi (**0,02 Mt**, corrispondente al 29% dei rifiuti pericolosi totali) è costituita da 'fanghi TSD' (Trattamento Spurghi impianto DeSO$_x$), prodotti dal prelavaggio dei fumi di combustione negli impianti termoelettrici a carbone, finalizzato al successivo ottenimento nella torre di desolforazione di gessi conformi agli standard per il loro riutilizzo nell'industria delle costruzioni. Enel, per ragioni precauzionali e di uniformità gestionale, ha deciso di classificare questi fanghi come pericolosi per origine, destinandoli a discarica. Il loro quantitativo prodotto si lega quindi all'esercizio degli impianti a carbone. Nel 2022, anno in cui l'aumento della produzione di elettricità a carbone in Europa è stato di circa 7 TWh rispetto al 2021 in relazione al contesto geopolitico e a seguito di diversi fattori meteorologici, la produzione di fanghi era aumentata di oltre 9.000 t rispetto all'anno precedente (nel 2021 era di 10.300 t). Nell'anno 2023 si è registrata una leggera diminuzione nella loro produzione di circa 1.000 t rispetto al 2022 e il graduale phase-out degli impianti a carbone previsto per i prossimi anni consentirà di ridurne progressivamente i quantitativi.

Una seconda importante categoria di rifiuti pericolosi è rappresentata dai 'rifiuti industriali', prodotti nel 2023 nel quantitativo di **0,03 Mt**, pari al 43% del totale dei rifiuti pericolosi. Si tratta sostanzialmente di apparecchiature a fine vita, originate principalmente dalla manutenzione e dal rinnovo delle reti elettriche, inviate quasi interamente a recupero (78%).

La restante parte (**0,02** Mt pari a 28%) è principalmente costituita da oli e terre e rocce, classificate come pericolose.

Il quantitativo totale di **rifiuti pericolosi inviati a smaltimento** è risultato nel 2023 pari a **0,036 Mt**, sostanzialmente in linea rispetto al 2022 (0,034 Mt), principalmente a seguito di attività di manutenzione straordinaria presso alcuni impianti termoelettrici e di ammodernamento delle reti elettriche.

La **percentuale complessiva di rifiuti O&M**, pericolosi e non pericolosi, **avviati a recupero** è stata complessivamente pari all'**85%**. L'impegno verso il costante aumento delle percentuali di recupero dei rifiuti prodotti è fondamentale per un'efficace transizione verso un'economia circolare, capace di minimizzare lo sfruttamento di risorse naturali in accordo con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di riduzione dell'impatto ambientale e della dipendenza dell'Azienda dai servizi ecosistemici. Risultano recuperati in misura pressoché completa le **terre e rocce da scavo** (**96%**) e i **rifiuti da costruzione e demolizione da attività di O&M** (**89%**), derivanti principalmente dalle attività di manutenzione delle reti elettriche oltre che degli impianti di generazione. Sono inoltre recuperati in misura significativa i rifiuti di processo della generazione termoelettrica, tra cui le **ceneri da carbone e i gessi da desolforazione**, riutilizzati in edilizia per la produzione di cementi, calcestruzzi e laterizi secondo specifici requisiti tecnici e ambientali di controllo. In particolare, la percentuale avviata a recupero è risultata pari al **75% per le ceneri** di carbone e all'**88% per gessi** da desolforazione, in leggera riduzione rispetto al precedente anno (rispettivamente dell'80,4% e 88,3% nel 2022). Sono infine destinati prevalentemente a recupero (**90%**) i **rifiuti industriali** derivanti dalla manutenzione degli impianti di generazione e delle reti elettriche, i RAEE e gli scarti metallici, tra cui ferro, rame e alluminio.

Nel 2023 è stato consolidato l'obiettivo di **riduzione** dell'uso della **plastica** "**mono-uso**" **dell'85% in Italia e Spagna**. La riduzione della plastica monouso negli uffici di Enel è stata possibile grazie a una serie di iniziative, tra cui il programma di sostituzione dei boccioni d'acqua con i beverini collegati all'adduzione idrica (ove possibile dal punto di vista impiantistico), il divieto, contrattualmente previsto, dell'utilizzo di plastica monouso nelle attività di bar e ristorazione, la maggiore attenzione al packaging dei prodotti proposti nei distributori automatici, nonché l'eliminazione dei bicchieri in plastica a favore di quelli in materiale compostabile.

Rifiuti prodotti dalle attività di cantiere e demolizione

Oltre all'impegno sui rifiuti prodotti dalle attività operative e di manutenzione sopra descritto, il monitoraggio della produzione e del recupero dei rifiuti si estende anche alla **catena del valore**, comprendendo i rifiuti derivanti dalle attività di costruzione di nuovi impianti rinnovabili e di demolizione degli impianti termoelettrici a fine vita, in quanto legati direttamente all'attuazione della strategia di decarbonizzazione e di transizione energetica del Gruppo. A queste attività sono collegate soprattutto la produzione di materiali inerti, come terre e rocce da scavo, oltre che, nel caso del decommissioning degli impianti a fine vita, rifiuti metallici di pregio. Enel si impegna costantemente nella massimizzazione del loro recupero. In particolare, per il recupero dei rifiuti derivanti dalla dismissione degli impianti a fine vita, vengono adottate tecniche di demolizione selettiva delle strutture e procedure gestionali dedicate per la loro migliore valorizzazione economica.

Nel 2023 i rifiuti prodotti nei **cantieri di costruzione** di nuovi impianti rinnovabili (wind e solar) e dalla gigafactory 3Sun sono risultati complessivamente pari a **0,165 Mt**, costituiti quasi esclusivamente da **rifiuti non pericolosi** (**99,7%**). Nell'ambito delle stesse attività è inoltre stato prodotto un quantitativo di terre e rocce da scavo pari a 7,4 Mt, interamente riutilizzate *in situ*.

I rifiuti provenienti dalle **attività di demolizione** di impianti termoelettrici a fine vita sono invece risultati complessivamente pari a **0,4 Mt**. Questi rifiuti sono costituiti per il **95% da rifiuti non pericolosi** (principalmente terre e rocce da scavo, rifiuti inerti da costruzione e demolizione e rifiuti industriali, fra i quali principalmente metalli) con valori medi di recupero dell'80%, che superano il 99% per le frazioni metalliche. Alla gestione ottimale di questi rifiuti sono rivolti programmi a livello di Country e iniziative dedicate a livello di impianto, finalizzati a massimizzarne il recupero e la valorizzazione.

In riferimento, infine, allo specifico **cantiere di riqualificazione dell'Headquarter Enel** di Viale Regina Margherita (Roma, Italia), avviato a novembre 2020 per una durata di circa 40 mesi e che interessa una superficie complessiva pari a circa 80mila m^2, la quantità di rifiuti prodotti nel 2023 è stata complessivamente pari a 17,9 kt, di cui il 99% (circa 17,7 kt) costituito da inerti di demolizione, vetro e metalli, interamente inviato a recupero.

Iniziative di miglioramento

È arrivata ormai al terzo anno di vita l'iniziativa "Zero Waste", lanciata nel 2020 nel perimetro di **Enel Green Power**, che vede i Paesi coinvolti nel massimizzare il **riutilizzo dei materiali**, riducendo i rifiuti generati sui propri impianti e cantieri, e ottimizzandone il recupero e il riciclo grazie all'adozione di progetti e buone pratiche che spesso coinvolgono anche appaltatori e comunità locali. È proseguita anche questo anno la ricerca di nuove soluzioni, **coinvolgendo l'area di Innovazione**, per facilitare la gestione circolare del fine vita delle tecnologie rinnovabili.

In particolare, grande attenzione è rivolta alla **sperimentazione di soluzioni** per la gestione sostenibile del fine vita dei componenti provenienti dalle tecnologie solar e wind, in previsione delle dismissioni dei prossimi anni, soprattutto a partire dal 2030.

Per la **tecnologia solar** si segnalano per esempio il progetto "Photorama", il cui obiettivo è quello di **recuperare i materiali più nobili contenuti nei pannelli fotovoltaici** per poi riutilizzarli nella stessa filiera produttiva, e il progetto cileno sulla "2nd life" dei pannelli, nato nel 2022, che ha lo scopo di ricercare soluzioni innovative per l'analisi dei guasti dei moduli PV dismessi e il loro riutilizzo in applicazioni alternative.

Per la **tecnologia eolica**, invece, il progetto "Wind New life" è giunto alla fase di verifica della fattibilità tecnica e su scala industriale del **riciclo di pale eoliche**; diversi sono i PoC (Proof of Concept) incentrati su test di idoneità del materiale macinato da pale eoliche per l'utilizzo in diversi settori industriali. Si lavora inoltre, soprattutto su scala nazionale, ad azioni e piani di advocacy sulla gestione del fine vita delle pale eoliche con altre utility e associazioni di settore.

INIZIATIVA PANNI TECNICI ENEL GREEN POWER & THERMAL GENERATION ITALIA

Al fine di promuovere la **riduzione della produzione di rifiuti da materiali assorbenti e filtranti**, utilizzati nelle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria condotte sugli impianti, Enel Green Power Italy ha avviato una sperimentazione, con il coinvolgimento del Ministero dell'Ambiente, su alcuni impianti termoelettrici e rinnovabili per l'uso dei cosiddetti "panni tecnici" per pulizie industriali. Tale pratica consente infatti il riutilizzo ripetuto di specifici panni e il ripristino della loro originaria funzione assorbente tramite operazioni di lavaggio controllate. Le imprese produttrici dei panni tecnici riutilizzabili garantiscono non solo il noleggio dei panni, ma anche il loro ritiro e lavaggio post-utilizzo. Un elevato livello di controllo viene garantito in ciascuna fase, grazie all'identificazione dei panni tramite apposito marchio indelebile e alle evidenze che vengono fornite riguardo alla corretta gestione dei reflui derivanti dai vari lavaggi. Il noleggio dei panni e il loro riutilizzo permettono di evitare a monte la produzione e il conferimento in discarica di un rifiuto spesso pericoloso (circa 10-20 t/anno di rifiuti evitato per ciascun impianto aderente alla sperimentazione), con indubbi benefíci per l'ambiente, nonché un risparmio dal punto di vista economico.



Per quanto riguarda i rifiuti generati dalle **attività di gestione delle reti**, in continuità con i programmi avviati nei precedenti anni, prosegue l'impegno in termini di **recupero dei rifiuti** speciali pericolosi e non. In particolare, gli **oli minerali dielettrici impiegati** come isolanti nelle apparecchiature elettriche vengono conferiti a imprese autorizzate per la loro rigenerazione e, solo nel caso questa opzione non risulti percorribile, destinati a processi di termovalorizzazione.
Proseguono inoltre le iniziative avviate nei diversi Paesi. Si segnala per esempio il progetto "DPI NewLife" in Italia, focalizzato sul **recupero dei dispositivi di protezione individuale** scaduti o usurati, da impiegare in edilizia come materia prima secondaria. Anche in Colombia è stato avviato un pilota denominato "Telereciclo", per trasformare il **vestiario obsoleto** del personale operativo in fibra multicolore, attraverso un processo di pulizia e triturazione. In Colombia, inoltre, è stato avviato un pilota per il recupero degli **isolatori in porcellana** (circa 200 t) non più utilizzabili, che opportunamente trattati sono reimpiegati in edilizia per migliorare la resistenza all'abrasione, all'usura e agli agenti chimici del cemento.

Nel 2023 **Enel X Global Retail** ha mantenuto l'impegno per un approccio sostenibile orientato alla **riduzione del consumo di risorse naturali** e alla **riduzione dell'impiego di plastica** vergine nei propri prodotti e negli imballaggi dei prodotti immessi nel mercato europeo, in accordo alla Direttiva UE 2019/904 e alla Decisione UE 2020/2053. Nel prodotto Enel X Way Waypole™2 (infrastruttura di ricarica per auto elettriche tipo colonnina), i materiali, sia dei gusci esterni sia delle parti interne, sono stati sostituiti con materiali sostenibili (certificati 100% di plastica riciclata), provenienti dal recupero dei contatori di energia di E-Distribuzione. Lo stesso tipo di plastica riciclata è stata utilizzata per stampare l'involucro del prodotto Enel X Way Waybox™ Pro (infrastruttura di ricarica per auto elettriche tipo box). Anche il nuovo prodotto per la ricarica residenziale, Waybox Start, è fabbricato utilizzando materiali sostenibili con oltre il 60% di plastica riciclata proveniente da fonti esterne.
L'impegno nella riduzione della **plastica negli imballaggi** si è concretizzato con l'eliminazione delle maniglie e delle bustine di plastica per accessori e con la realizzazione dell'intero imballaggio primario dei prodotti tipo Waybox

e Waypole in cartone riciclato (imballo primario con oltre il 50% e imballo secondario con oltre il 90% di materiale riciclato).
Per quanto riguarda i **prodotti immessi sul mercato**, Enel X Global Retail promuove iniziative sulla catena di fornitura per la riduzione dell'uso di plastica attraverso l'applicazione di criteri premianti sulla scelta dei fornitori, come l'utilizzo di materiali o prodotti riciclati, riciclabili o riutilizzati che riducono la domanda di materiali vergini e le emissioni di carbonio incorporate.
Inoltre, Enel X Global Retail adotta il modello di **Responsabilità Estesa del Produttore (EPR)**, comprensiva quindi anche della **fase di post-consumo**, aderendo, anche in via volontaria, in tutti i mercati in cui opera ai sistemi collettivi di raccolta RAEE, batterie e imballaggi, e avviando **iniziative di gestione dell'end-of-life** dei prodotti commercializzati e di ottimizzazione del loro design volte a massimizzarne il riutilizzo e il riciclaggio.
Continuano le iniziative avviate negli anni precedenti quali il progetto "ALVA (ALternativas de VAlorización)" in Spagna per il riutilizzo e il riciclaggio di prodotti o componenti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) ritirate dai clienti, e l'accordo tra Enel X Italia e il CdC RAEE (Centro di Coordinamento Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), che ha visto l'adesione di 94 imprese installatrici del B2C. Attraverso tale Protocollo viene favorito l'espletamento del servizio di ritiro dei RAEE attraverso sistemi collettivi consorziati distribuiti su tutto il territorio nazionale.
Altre iniziative sono sviluppate sul territorio. Per esempio, in Italia, Enel ospita all'interno di due Spazi Enel, la campagna "DireFareRAEE", lanciata da Erion WEEE e volta a educare e sensibilizzare i cittadini sull'importanza del riciclo dei Rifiuti Elettrici ed Elettronici e favorire la transizione all'economia circolare.

Per ulteriori iniziative si vedano i capitoli "**Economia circolare**" e "**Catena di fornitura sostenibile**" del presente documento.

L'efficienza energetica

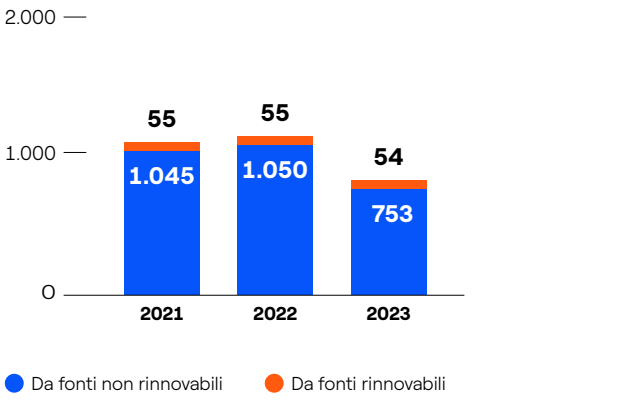
3-3 | 302-1 | 302-3 | 302-4

All'interno di **un contesto internazionale** in cui l'efficienza energetica ("energy efficiency first") viene considerata una priorità, Enel promuove in maniera sistematica e continuativa ogni possibile azione di miglioramento. Fra le azioni messe in atto dal Gruppo Enel, risultano senz'altro di grande efficacia l'implementazione di **Sistemi di Gestione dell'Energia, certificati** secondo la norma internazionale **EN ISO 50001** e gli adempimenti normativi definiti dalla nuova Direttiva UE 2023/1791 adottata dal Consiglio europeo nell'ambito delle strategie in materia di efficienza energetica.
Il carattere vincolante della Direttiva obbliga gli Stati membri ad adeguare la normativa nazionale alle nuove disposizioni comunitarie; nello specifico le imprese, in base ai consumi medi annui di tutti i vettori energetici, dovranno attuare un sistema di gestione dell'energia (EN ISO 50001) e comunque eseguire con periodicità quadriennale audit energetici sulla propria organizzazione (EN 16247-1).
In relazione a questi ultimi adempimenti, Enel ha puntualmente provveduto a soddisfarli in Italia e Spagna, garantendo il rispetto dei requisiti relativi all'uso e consumo dell'energia, oltre che l'adozione di un approccio sistematico volto al miglioramento continuo, a partire dalle **principali unità di generazione** di energia, dove il livello di copertura dei certificati ISO 50001 per **l'Italia** si attesta **all'85%** della capacità totale termoelettrica.
Nel **mondo** sono stati certificati secondo la norma ISO 50001 circa 13.500 MW di capacità installata, corrispondenti al **42%** dei siti produttivi di tecnologia termica. In aggiunta, in Italia, degno di nota è Larderello, il più antico **complesso geotermico** del mondo, che ha ottenuto nel 2021 la prima certificazione ISO 50001, prima realtà di energia rinnovabile in Italia ad aver ottenuto questo importante riconoscimento.
Per le **reti** sono certificate ISO 50001 tutte le **principali società distributive** in Italia, Spagna, Argentina, Brasile, Cile, Colombia e Perù. L'impegno è costante e continuo e mira a creare efficienza energetica in tutti i processi del business a partire dalla progettazione, la realizzazione, lo sviluppo, la conduzione, fino alla manutenzione delle reti elettriche AT, MT, BT e al telecontrollo, oltre che nei servizi commerciali relativi al trasporto di energia elettrica e alla connessione di clienti finali e produttori e per i servizi di misura ed elaborazione bilancio di energia elettrica.
In **Enel X Global Retail** risalta la certificazione ISO 50001 nelle **principali società operative in Italia e Spagna**, dove è affiancata anche dalle certificazioni sulle rispettive norme tecniche nazionali UNI CEI 11352 e UNE 216701. Tali norme stilano le condizioni e i requisiti da rispettare affinché le società che forniscono servizi energetici possano essere definite ESCo (Energy Service Company). Una ESCo certificata è in grado di offrire contratti a garanzia di risultato ai propri clienti, per servizi volti al miglioramento dell'efficienza energetica.

Efficienza energetica nei processi produttivi

I consumi energetici sono principalmente rappresentati dai combustibili fossili per il funzionamento delle centrali termoelettriche (nel 2023 rappresentato per il 16% da carbone e per il 37% da gas naturale) e dall'uranio per le centrali nucleari (per il 35%). Una quota minore del consumo energetico è invece relativa al funzionamento delle centrali di produzione di elettricità da fonti rinnovabili (biomasse e geotermico). Il **consumo diretto** complessivo di energia per la produzione di energia elettrica è risultato nel 2023 pari a **806.728 TJ** (19,3 Mtep), sostanzialmente diminuito (**-27%**) rispetto ai consumi energetici di combustibile registrati nel 2022 in conseguenza della diminuzione della produzione termoelettrica da carbone (-89.257 TJ, pari a -43% rispetto al 2022) e da gas naturale (-192.858 TJ, pari a -41% rispetto al 2022), oltre che in minor misura da nucleare. **L'intensità energetica del Gruppo**, che fornisce una misura dell'efficienza operativa, nel 2023 risulta pari a **3,891 MJ/kWh$_{eq}$**, in diminuzione rispetto all'anno precedente (**-20%**).

CONSUMO DI ENERGIA PRIMARIA DA FONTE RINNOVABILE E NON RINNOVABILE (.000 TJ)



Prodotti di efficienza energetica ed elettrificazione per i clienti

L'elettrificazione del consumo finale è diventato un elemento centrale della strategia di Enel. La sua efficienza intrinseca lo rende il partner fondamentale per raggiungere gli obiettivi sostenibili a livello globale. In linea con tale approccio, nel 2023 si sono rafforzate e consolidate diverse iniziative nei business dell'Azienda per supportare gli impegni verso l'elettrificazione pulita. Nel 2023 si sono rafforzati e consolidati gli interventi realizzati dalla Linea di Business Enel X Global Retail per l'efficientamento, l'innovazione tecnologica e la riduzione delle emissioni di CO_2 nei settori in cui la divisione opera.

Nel settore dell'**illuminazione pubblica**, gli interventi portati avanti nel corso del 2023 da Enel X Global Retail in Italia, Spagna, Cile e Colombia hanno portato alla nuova installazione di 266 MW di impianti di illuminazione a LED, che insieme agli impianti già in esercizio hanno consentito il risparmio cumulato di circa 290 MWh.

Per i propri clienti B2C (Business to Consumer) in Italia, Spagna, Cile e Romania, Enel X Global Retail ha installato nel 2023 oltre 92mila **prodotti ad alta efficienza energetica**, tra cui caldaie a condensazione e pompe di calore aria/aria e oltre 12mila impianti fotovoltaici (in parte con sistema di accumulo) convenzionali e da balcone.

Nel settore B2B (Business to Business), gli **impianti fotovoltaici** gestiti da Enel X Global Retail per i propri clienti in Brasile, Spagna, Italia, Nord America e Corea, che ammontano a un totale di 56 MW installati, hanno consentito nel 2023 una produzione di energia rinnovabile pari a circa 70 GWh, cui si affianca l'efficientamento energetico ottenuto grazie ai 22 impianti di cogenerazione e trigenerazione gestiti da Enel X Global Retail in Italia e Spagna.

Lo sviluppo del business della mobilità elettrica rappresenta per Enel una delle risposte necessarie alla transizione energetica, coniugando decarbonizzazione, digitalizzazione ed elettrificazione, in linea con gli obiettivi di sostenibilità di Gruppo. Nell'anno 2023, grazie alla maggior diffusione sia dei veicoli elettrici sia dei punti di ricarica pubblici di Enel X Global Retail connessi alla rete, l'emissione di CO_2 evitata è stata di oltre 30mila tonnellate.

Complessivamente nel 2023 i prodotti e i servizi di efficienza ed elettrificazione di Enel X Global Retail, compresi quelli già in esercizio[38], hanno consentito ai clienti di evitare l'emissione di oltre 327mila tonnellate di CO_2, corrispondenti alla CO_2 assorbita in un anno da oltre 18 milioni di alberi equivalenti. I valori di beneficio ambientale sono stati calcolati applicando specifici algoritmi validati da un ente certificatore riconosciuto internazionalmente, secondo i princípi identificati nella norma UNI EN ISO 14064-2:2019.

(38) La stima delle emissioni evitate viene svolta considerando i consumi afferenti al 2023 e come perimetro di calcolo tutti gli impianti effettivamente in esercizio e i prodotti di efficienza energetica, anche installati negli anni passati, all'interno del loro periodo di garanzia.

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IN AMBITO CIVILE
ITALIA

Enel si impegna a gestire responsabilmente l'energia per ridurre il proprio impatto ambientale e migliorare la propria sostenibilità, attraverso un **uso più sostenibile delle fonti energetiche** nonché il **miglioramento delle prestazioni delle sedi civili a uso ufficio**, con infrastrutture annesse, attuando secondo tre direttrici:

- rispetto della compliance normativa;
- monitoraggio delle prestazioni;
- efficientamento per il raggiungimento degli obiettivi.

In relazione al rispetto della **legislazione vigente** e di tutte le prescrizioni legate al consumo dell'energia e all'efficienza energetica, si evidenzia l'attenzione per le **diagnosi energetiche** su attività afferenti alle sedi civili di Enel Italia SpA (D.Lgs. 102/2014), volte a fornire un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici o di un'attività, a individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefíci e a riferire in merito ai risultati. Si segnala inoltre la **nomina dell'Energy Manager** (Legge n. 10 del 9/1/1991), responsabile della valutazione dei consumi energetici e della realizzazione di progetti che aumentino l'efficienza e riducano i costi legati all'energia nonché l'uso razionale dell'energia all'interno dell'Azienda.

Il **monitoraggio periodico e continuo** dei consumi a livello di sito avviene attraverso i POD (Point of Delivery/Punto di Consegna) dell'energia elettrica e i PDR (Punto di Riconsegna) per il gas. Attraverso le analisi dei dati derivanti dai sistemi di monitoraggio energetico installati nei singoli sottosistemi impiantistici, nonché l'analisi del funzionamento degli impianti tramite i Building Energy Management System (BEMS), si riescono a **individuare eventuali anomalie** nell'esercizio degli impianti e **implementare azioni per il miglioramento** continuo delle prestazioni energetiche degli stessi.
Laddove le azioni di monitoraggio, quali per esempio gli audit energetici, determinino, assieme alle valutazioni costi-benefíci, l'opportunità di perseguire le migliori azioni tecnologiche, sono avviati progetti specifici di efficientamento. Le best practice in ambito di efficienza energetica diventano i "princípi base" della progettazione, soprattutto per quanto attiene le discipline impiantistiche elettrica e meccanica (HVAC), quali:

- installazione di tecnologie efficienti (es: riqualificazione a LED e sensori di presenza e luminosità per illuminazione);
- miglioramento dell'involucro (es: sostituzione infissi);
- dismissione di caldaie e sostituzione con tecnologie a pompa di calore secondo i princípi dell'elettrificazione dei consumi (Net Zero);
- installazione di Building Energy Management System e sistemi di monitoraggio energetico;
- installazione di impianti per produzione energetica da fonti rinnovabili (fotovoltaico, pannelli solari termici ecc.);
- installazione di colonnine di ricarica per veicoli elettrici.

Contenzioso ambientale

2-27 | 2-4

I procedimenti giudiziari al 31 dicembre 2023 risultano essere 112 in tutto il Gruppo. I contenziosi ambientali sono attribuiti principalmente all'America Latina. L'importo delle multe imposte nel 2023[39] ammonta a circa 3,98 milioni di euro. Sono state inoltre emesse 12 sanzioni non monetarie.

Nel 2023 le sanzioni più significative[40], in fase di riesame da parte delle stesse autorità od oggetto di ricorso di fronte alle autorità competenti, sono state registrate in Colombia e sono correlate ad aspetti autorizzativi legati all'impatto sull'habitat.

(39) La soglia di rilevanza delle sanzioni è di 10.000 dollari statunitensi; sono quindi riportate soltanto le sanzioni che singolarmente superano questo importo.
(40) La soglia di rilevanza delle sanzioni significative è di 100.000 euro, come definito nelle politiche di Enel.



ECONOMIA CIRCOLARE

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Economia circolare

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



ACCELERATORI DELLA CRESCITA
- Economia circolare

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



L'economia circolare rappresenta per Enel una leva strategica che ha l'obiettivo di accelerare la transizione energetica grazie a un approccio integrato che permette di ridurre il consumo di combustibili fossili attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili e di materie prime associate alla costruzione dei nuovi asset.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
CIRCOLARITÀ LUNGO LA CATENA DEL VALORE			
Valorizzazione di pezzi di ricambio, attrezzatura e rottami derivanti dalla demolizione degli impianti di produzione termica, promuovendo l'adozione di modelli di business circolari	**39 milioni di euro** di ricavi generati da attività di Rivendita e Riciclo nel biennio 2022-2023	**53 milioni di euro** di ricavi generati da attività di Rivendita e Riciclo nel 2024(1)	12
Miglioramento della circolarità(2)	**68%**	*Il target si considera superato*	8 12

(1) Attività di Rivendita e Riciclo svolte sulla base dell'avanzamento dei lavori di demolizione e del valore di mercato dei rottami.
(2) Il KPI Miglioramento della circolarità misura la riduzione del consumo di materiali e combustibili del parco impianti del Gruppo durante l'intero ciclo di vita rispetto all'energia prodotta, rispetto al 2015.

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

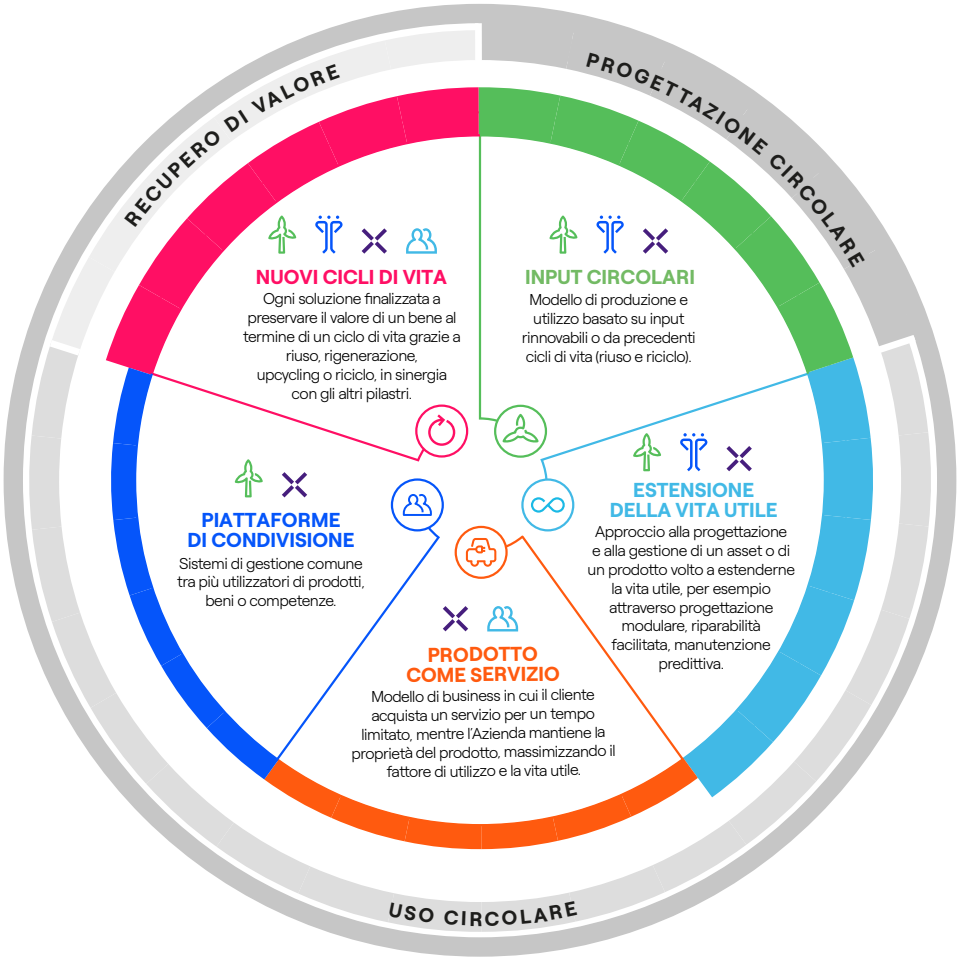
N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

ECONOMIA CIRCOLARE

Nel processo di transizione energetica di Enel è stato adottato fin da subito un approccio integrato che permette di ridurre il consumo, da un lato, di combustibili fossili attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili e dall'altro, di materie prime associate alla costruzione dei nuovi asset grazie all'applicazione dei princípi dell'economia circolare.
In particolare, **un modello circolare permette di accelerare la transizione e garantisce competitività, resilienza e sostenibilità** in diversi ambiti:

- ambientale, riducendo gli impatti ambientali legati all'approvvigionamento di materie prime vergini;
- sociale, favorendo la creazione di catene del valore locali;
- economico, creando nuovi ricavi e riducendo i rischi di approvvigionamento e le relative incertezze legate alle supply chain e agli shock esterni.

La visione di Gruppo sull'economia circolare prende spunto dai principali standard internazionali e si articola lungo tutte le diverse fasi di vita di un prodotto, fondandosi su cinque pilastri: input circolari (input da rinnovabili, riciclo, riuso), estensione della vita utile (attraverso modularità, riparabilità facilitata e manutenzione predittiva), prodotto come servizio (l'azienda fornisce al cliente un servizio e resta proprietaria del prodotto, massimizzandone fattore di utilizzo e vita utile), piattaforme di condivisione (uso condiviso di un bene tra più utilizzatori), nuovi cicli di vita (recupero del valore di beni e materiali, per esempio attraverso riuso e riciclo).



Per ridisegnare pienamente in ottica circolare la catena del valore è essenziale la collaborazione con i fornitori, i clienti, le istituzioni, le associazioni, gli altri attori della filiera e, più in generale, anche con altri settori, dato che un materiale di scarto di una catena produttiva può rappresentare una risorsa per un'altra. È imprescindibile estendere questa collaborazione anche all'ecosistema di innovazione (si veda il capitolo "Innovazione"), in modo tale da ridisegnare l'intero modello facendo leva su nuove soluzioni, non solo da un punto di vista tecnologico, ma anche di modello di business, normativo e di collaborazione.

Governance e politica

L'economia circolare è un tema trasversale che impatta l'intero ciclo di vita di un asset. Per questa ragione è fondamentale il coinvolgimento di diverse aree aziendali, dal procurement, all'Operation & Maintenance, fino alle strutture che gestiscono gli asset a fine vita. Questo approccio integrato permette di minimizzare gli impatti legati alle materie prime e di identificare opportunità economiche e di miglioramento.
A tal fine, all'interno della funzione "Enel Grids and Innovability – Sostenibilità", è presente una specifica unità che svolge un ruolo di indirizzo e coordinamento a livello di Gruppo relativamente ai processi di gestione in materia di circolarità e delle attività nei Paesi e nelle Linee di Business, in modo da assicurare un approccio coordinato alle strategie, favorire la condivisione di conoscenze e sviluppare sinergie.

L'economia circolare rappresenta una leva fondamentale per gli impegni ambientali di Enel e la sua applicazione nelle attività di business è uno degli obiettivi strategici della Politica Ambientale[1] del Gruppo, che è stata aggiornata quest'anno proprio per rafforzare l'impegno sulla circolarità. In particolare, tra questi vi è la promozione di approcci e iniziative di economia circolare che prevedono la collaborazione con l'ecosistema dei fornitori lungo tutto il ciclo di vita, in modo da ridurre il consumo di risorse e minimizzare gli impatti ambientali lungo tutta la catena del valore, incentivare l'utilizzo di materie prime seconde, il miglioramento della tracciatura dei materiali, l'identificazione di opportunità per l'estensione della vita utile dei beni e per la massimizzazione della quantità di beni e materiali recuperati a fine vita.

Ruolo delle materie prime nella transizione energetica e nella strategia di Enel

Nel corso degli ultimi anni l'attenzione a livello globale sulle materie prime è aumentata a seguito della crescente domanda legata a settori energetici strategici (rinnovabili, sistemi di accumulo, reti di distribuzione, mobilità elettrica) e dell'emergere di criticità legate a rischi di approvvigionamento, incertezza sui prezzi, impatti ambientali e sociali. In questo scenario, eventi come la guerra in Ucraina e le diverse tensioni geopolitiche di questi anni hanno ulteriormente acuito la complessità del tema e portato a un cambio di passo da parte di varie istituzioni. Per esempio, l'Unione europea ha approvato nei primi mesi del 2024 il **Critical Raw Materials Act** allo scopo di favorire, all'interno dell'Unione, l'accesso a una fornitura di materiali critici[2] competitiva e sostenibile attraverso il sostegno allo sviluppo di catene di fornitura interne e a progetti di ricerca innovativi. Questo documento aggiorna inoltre la lista delle materie prime critiche, identificate in base alla loro importanza economica e al rischio di fornitura, arrivando a definirne 34, tra cui silicio, litio, rame e alluminio. Tra le materie prime critiche, 17 sono indicate come strategiche dato il loro utilizzo in tecnologie ad alta importanza strategica; tra queste le terre rare, il litio e il silicio, materiali utilizzati rispettivamente nei motori delle turbine eoliche (principalmente in quelle offshore), nelle batterie e nei pannelli fotovoltaici.

Enel già dal 2020 ha lanciato un gruppo di lavoro che coinvolge al proprio interno tutte le aree aziendali per sviluppare e aggiornare la strategia sulle materie prime del Gruppo, con particolare riferimento alle materie prime critiche.
La definizione della strategia di Gruppo prevede la valutazione dei fabbisogni di materie prime a partire dai piani industriali e strategici e dei flussi di materiali a fine vita, le valutazioni di rischi e impatti associati dal punto di vista ambientale, economico, geopolitico e sociale (con particolare focus sul tema dei diritti umani), l'individuazione delle aree di intervento prioritarie e, infine, lo sviluppo di azioni di mitigazione di rischi e impatti, agendo sia attraverso progetti di business specifici sia attraverso azioni abilitanti.
Dai risultati dell'analisi condotta dal gruppo di lavoro nel 2023 emerge che **le apparecchiature, e di conseguenza le relative materie prime, di cui il Gruppo si approvvigiona, attualmente e in ottica prospettica, sono legate principalmente allo sviluppo di tecnologie rinnovabili** (fotovoltaico, eolico, batterie) **e della rete di distribuzione, ma riguardano anche le soluzioni per i clienti finali e gli asset digitali**.
Rispetto alle materie prime utilizzate dal Gruppo, è stato stimato che calcestruzzo e metalli (acciaio, alluminio, rame) rappresentano quelle principali in termini di volumi (tonnellate). Il calcestruzzo è il materiale maggiormente utilizzato ed è impiegato in particolare per le fondamenta degli impianti eolici e solari, ma anche per asset della rete come cabine e pali. I metalli sono presenti in tutti gli asset del Gruppo: l'acciaio per torri eoliche, fondazioni, pali, trasformatori, illuminazione pubblica, tracker PV; l'alluminio è presente nei cavi e nei pannelli fotovoltaici; il rame in diversi componenti elettronici utilizzati negli asset della rete, eolici, fotovoltaici e batterie.
In base alla lista più recente contenuta nel Critical Raw Materials Act, si è stimato che **il fabbisogno del Gruppo è caratterizzato per circa l'8% da materie prime critiche**. Se si

(1) Riportata all'interno del capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" del presente Bilancio.
(2) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_1661.

escludono rame e alluminio, metalli recentemente inseriti nella lista, e si considerano solo le materie prime critiche per applicazioni tecnologiche specialistiche, come per esempio polisilicio e litio, il fabbisogno si riduce a circa l'1%.

I materiali identificati come prioritari per il Gruppo sono il polisilicio, i metalli base (acciaio, rame e alluminio) **e i materiali specialistici utilizzati nelle batterie** (per esempio il litio e la grafite). L'individuazione delle aree di intervento prioritarie è alla base della definizione di azioni abilitanti e progetti di economia circolare per mitigare rischi e impatti associati (si veda il paragrafo "Le principali iniziative di circolarità di Enel"). Per quanto concerne **le azioni abilitanti**, alcuni esempi sono lo sviluppo di competenze specialistiche sulle materie prime, tra cui un'analisi sulla riciclabilità dei principali asset (si veda il box di approfondimento "Analisi sulle tecnologie di riciclo per le rinnovabili"), la formazione mirata sulle materie prime rivolta alle unità per le quali l'argomento è maggiormente rilevante, l'elaborazione di studi specialistici (si veda il box "Enel Foundation"), i benchmark esterni con altre aziende leader, l'analisi delle dinamiche di mercato legate alle materie prime e i focus con produttori di materie prime.

Enel inoltre collabora con associazioni e istituzioni attive sul tema. L'Azienda è parte, per esempio, della European Raw Materials Alliance (ERMA), un'iniziativa lanciata a fine 2020 dall'Unione europea con lo scopo di garantire l'accesso a tutte le materie prime necessarie per realizzare la visione del Green New Deal europeo. L'ERMA identifica barriere, opportunità e casi di investimento per costruire capacità in tutte le fasi della catena del valore, dall'estrazione mineraria al recupero dei rifiuti.

Analisi sulle tecnologie di riciclo per le rinnovabili

Nel corso del 2023 il gruppo di lavoro sulle materie prime ha effettuato un'analisi sulle tecnologie di riciclo attuali e in ottica futura delle principali apparecchiature relative alle tecnologie rinnovabili (turbina eolica, modulo fotovoltaico, batterie al litio), attraverso il coinvolgimento di fornitori, aziende del settore del riciclo, stime interne e studi esterni sul tema. L'analisi ha preso in considerazione le caratteristiche delle tecnologie di riciclo generalmente disponibili a oggi su scala industriale, ed effettuato una stima, in ottica prospettica, dell'evoluzione attesa in termini di efficacia di riciclo dei principali materiali che compongono le tecnologie rinnovabili.

	MATERIALI IN INPUT	VITA UTILE	NUOVI CICLI DI VITA
IMPIANTI EOLICI	• **Principali materiali usati** – Acciaio – Rame – Alluminio – Materiali compositi	• **25 anni di vita utile media** • **Volumi a fine vita attesi in funzione della capacità installata(1)** ~1.465 MW prima del 2030 ~1.335 MW 2030-35 ~1.975 MW 2030-40 ~11.250 MW dopo il 2040	• **Riciclabilità attuale ~85%** (acciaio, alluminio, rame già pienamente riciclati) • **Riciclabilità stimata al 2030 ~92%** (miglioramenti nel riciclo dei materiali compositi)
IMPIANTI FOTOVOLTAICI	• **Principali materiali usati** – Alluminio – Vetro – Rame – Polisilicio – Argento	• **25 anni di vita utile media** • **Non sono previsti volumi significativi a fine vita prima del 2040 considerando la capacità installata(1)**	• **Riciclabilità attuale ~80/85%** (acciaio, alluminio, rame già pienamente riciclati) • **Riciclabilità stimata al 2030 ~90%** (miglioramento del tasso di riciclo di materiali preziosi come l'argento)
BESS(2)	• **Principali materiali usati** – Litio – Grafite – Ferro – Fosforo – Alluminio – Rame	• **15 anni di vita utile media** • **Non sono previsti volumi significativi a fine vita prima del 2040 considerando la capacità installata(1)**	• **Riciclabilità attuale ~75%** (alluminio, rame già pienamente riciclati) • **Riciclabilità stimata al 2030 ~85%** (miglioramenti nel riciclo dei materiali della cella)

(1) Valutato a fine 2023.
(2) Battery Energy Storage System - Sistemi di accumulo di energia.

Circolarità nelle catene del valore del settore minerario e delle energie rinnovabili



Nel corso del 2023 la Fondazione Centro Studi Enel (Enel Foundation) ha sviluppato diverse iniziative per indagare sulla possibile carenza di materiali e su quella che è stata definita "inflazione verde". Questo termine è stato introdotto per descrivere l'aumento dei prezzi di metalli e minerali, come rame, alluminio e litio, che sono essenziali per l'energia solare ed eolica, le auto elettriche e altre tecnologie rinnovabili. A tal fine, nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra Enel Foundation e ICMM (International Council on Mining and Metals), è stato sviluppato congiuntamente con CCSI (Columbia Center on Sustainable Investment) lo studio "Circolarità nelle catene del valore del settore minerario e delle energie rinnovabili. Aspetti tecnologici, politici e finanziari"[3].
La ricerca si è focalizzata da una parte sull'identificazione delle barriere politiche, legali, normative e finanziarie nel settore minerario ed energetico, e dall'altra sulle leve e strategie per esplorare potenziali modelli di business circolari e percorsi per la transizione energetica da adottare a seconda delle caratteristiche dei settori e delle specificità delle diverse catene del valore.
L'obiettivo dello studio è stato quello di evidenziare e diffondere l'idea che, per eliminare le barriere tecniche e logistiche alla circolarità nelle catene del valore minerario dell'energia solare ed eolica, è necessario un maggiore sostegno politico e finanziario, oltre all'impegno dei settori coinvolti: dalle aziende minerarie e metallurgiche ai servizi pubblici, ai produttori e agli istituti di ricerca. Il rapporto promuove quindi un coinvolgimento, affinché questi settori sviluppino attivamente strategie che aumentino la circolarità dei materiali critici necessari per la transizione energetica.

Metriche e target di economia circolare

Per Enel, nel percorso di implementazione dei modelli di circolarità, le metriche sono state fin dall'inizio un elemento fondamentale per valutare l'efficacia delle soluzioni da implementare e per definire una roadmap di miglioramento (per maggiori informazioni si veda il modello CirculAbility©). Durante gli anni sono stati sviluppati, in funzione dell'obiettivo della misurazione, diversi indicatori e metriche, mantenendo un approccio comune basato, da un lato, sull'analisi quantitativa di tutti i flussi di risorse in input e output, e dall'altro, sulla valutazione congiunta di impatti ambientali ed economici.
In particolare, a livello di Gruppo sono attualmente utilizzate due tipologie di indicatori:

- operativi, finalizzati alla misurazione dettagliata degli impatti delle singole iniziative di economia circolare, da un punto di vista sia ambientale (per esempio attraverso la valutazione delle tonnellate di materiale recuperato) sia economico (per esempio attraverso valutazione dell'EBITDA generato dalla vendita di materiali per il recupero);
- di performance complessiva, valutata come disaccoppiamento delle attività di business rispetto al consumo di risorse ovvero massimizzare la creazione di valore economico (per esempio in termini di EBITDA) o industriale (per esempio in termini di energia prodotta) di un'attività di business riducendo al contempo il consumo di combustibili e materie prime necessarie per quell'attività.

Per esempio, per quanto riguarda la valutazione della performance complessiva, è stato sviluppato il **KPI "Miglioramento delle circolarità"**, che misura la riduzione, rispetto al 2015, del consumo di materiali e combustibili del parco impianti del Gruppo rispetto all'energia prodotta. Al fine di estendere tale valutazione non solo alla generazione, ma anche alle attività di tutto il Gruppo, è stato sviluppato l'indicatore **Economic CirculAbility©**, che considera l'EBITDA complessivo del Gruppo (in euro) e lo confronta con la quantità di risorse consumate (in tonnellate), sia combustibili sia materie prime, lungo tutta la catena del valore dalle diverse attività di business.

(3) https://ccsi.columbia.edu/circular-economy-mining-energy.

Le principali iniziative di circolarità di Enel

Il piano d'azione del Gruppo è focalizzato sui materiali identificati come prioritari, ma vengono portate avanti iniziative anche su altri materiali come la plastica, i materiali compositi e il calcestruzzo, che presentano sfide e margini di miglioramento significativi in termini di circolarità.

Le iniziative di circolarità di Enel riguardano i componenti per la rete di distribuzione, la costruzione e l'esercizio di impianti rinnovabili (eolico, solare, BESS) e i prodotti e servizi per i clienti finali, e si focalizzano principalmente su tre dei cinque pilastri del modello di circolarità adottato.

Input circolari

Nella fase di progettazione di un prodotto si può ridurre il consumo di materie prime utilizzando input circolari, cioè provenienti da precedenti cicli di vita o alternativi e più sostenibili, od ottimizzando l'utilizzo delle risorse.
Per i componenti degli impianti di illuminazione pubblica e per gli asset della distribuzione elettrica come trasformatori e pali, sono stati introdotti nelle gare meccanismi per privilegiare l'acquisto di equipment a ridotto impatto di CO_2, favorendo l'utilizzo di alluminio e acciaio riciclato.
Inoltre, si stanno studiando e testando sistemi di accumulo basati su tecnologie e chimiche differenti da quelle tradizionali (si veda il capitolo "Innovazione").

L'approccio del "Circular by design" permette invece di agire in maniera integrata per l'ottimizzazione dei consumi e dell'utilizzo dei materiali ed è stato adottato da Enel Grids durante lo sviluppo del nuovo design della cabina secondaria. Grazie a questo approccio, nel corso del 2023 è stato infatti sviluppato un nuovo progetto di cabina secondaria volto a promuovere l'integrazione paesaggistica, l'adozione di soluzioni a minor impatto ambientale e la modularità (si veda il capitolo "Innovazione").

	METALLI BASE	MATERIALI PER APPLICAZIONI SPECIALISTICHE	POLISILICIO	ALTRI MATERIALI
INPUT CIRCOLARI	Materiali low-carbon o riciclati per asset della rete (*e.g.*, trasformatori, pali)	Nuove tecnologie per l'accumulo	**Innovazione tecnologica ed efficientamento nella produzione di pannelli solari (3Sun)**	**Utilizzo di plastica riciclata (soluzioni per la ricarica, Circular Smart Meter)**
	Alluminio riciclato per pali illuminazione			Nuovo design cabina secondaria
	Strategia Sustainable Procurement			

Principali progetti del Gruppo nel 2023

INNOVAZIONE TECNOLOGICA NELLA PRODUZIONE DI PANNELLI SOLARI (3SUN)

Il progetto della 3Sun Gigafactory di Catania va nella direzione di una maggiore indipendenza per la filiera del fotovoltaico, non solo portando sul suolo europeo la produzione di celle e pannelli, ma anche usando l'innovazione per ridurre l'intensità d'uso del silicio e puntando a costruire una catena di fornitura diversificata e sostenibile. Il nuovo tipo di pannello ad alta efficienza HJT, a partire dal 2024, ottimizzerà la quantità di silicio nei moduli grazie all'utilizzo di fette di silicio con uno spessore ridotto del 15%. Nei prossimi anni sono previste innovazioni nelle griglie di metallizzazione e negli adesivi elettroconduttivi (ECA) dei pannelli che ridurranno l'uso di argento



del 30% nel 2025 fino a oltre il 60% negli anni successivi. Inoltre, in futuro si arriverà ad aumentare ulteriormente almeno del 20% l'efficienza dei pannelli rispetto a quella attuale, grazie all'utilizzo di una struttura tandem, in grado di produrre maggiore energia a parità di quantità di materiale utilizzato nei moduli installati.

STRATEGIA SUSTAINABLE PROCUREMENT

Con la strategia di Sustainable Procurement il Gruppo mira a migliorare la sostenibilità dei prodotti acquistati in termini di impronta carbonica, circolarità e rispetto dei diritti umani, attraverso la tracciatura a vita intera degli impatti ambientali e sociali associati e l'abilitazione di meccanismi di selezione dei fornitori più virtuosi su queste tematiche.
In particolare, per le principali categorie merceologiche e i componenti core[4], Enel richiede ai propri fornitori le quantità di materiali presenti nei componenti utilizzati dal Gruppo (per esempio, dei metalli come acciaio, alluminio e rame), la relativa quota riciclata e quella riciclabile. Tali informazioni sono integrate attraverso certificazioni come l'EPD (Environmental Product Declaration), schema di certificazione volontaria, e permettono di avere una visione integrata di impatti ambientali legati alle materie prime abilitando l'utilizzo di requisiti di gara e fattori premianti per incentivare i fornitori a offrire prodotti sempre più sostenibili (per esempio, favorendo l'utilizzo di materiale riciclato). Analogamente, è stato sviluppato uno strumento *ad hoc* per la mappatura della filiera a monte della fornitura, con lo scopo di valutare potenziali punti di attenzione circa il rispetto dei diritti umani (si veda il capitolo "Catena di fornitura sostenibile").

UTILIZZO CIRCOLARE DELLA PLASTICA

Le soluzioni private e pubbliche di Enel per la ricarica in AC (corrente alternata) utilizzano come materiale strutturale principale il policarbonato riciclato: 100% per le Waybox e 75% per le Waypole. Solo nel 2023 le colonnine di ricarica pubblica Waypole installate globalmente sono state oltre 3.700, di cui circa 2.000 in Italia, mentre sono state vendute 88.488 Waybox. Agendo in maniera integrata nella fase di progettazione, per le Waypole si è anche ottimizzato l'utilizzo dei materiali (principalmente la componente metallica) rispetto al precedente design, riducendo il peso complessivo del prodotto di circa il 32%.
Dal 2020 è iniziata la produzione del nuovo Circular Smart Meter, sviluppato attraverso un modello circolare e un percorso volto a ridisegnare la catena del valore del contatore elettronico, utilizzando plastica riciclata. Nel 2023 sono stati prodotti circa 2,8 milioni di meter circolari per un consumo totale di 2.000 tonnellate di plastica riciclata. Il 48% in peso dei nuovi meter è costituito da materiale rigenerato: la riciclabilità a fine vita (plastica, acciaio e altri metalli) è stimata al 79% del peso.





(4) Le categorie core sono quelle strategiche per il business, tra cui turbine eoliche, inverter, smart meter, fotovoltaico, interruttori, quadri, cavi, trasformatori, colonnine di ricarica, illuminazione stradale, soluzioni smart per la casa, sistemi di accumulo.

Estensione della vita utile

Utilizzando un bene più a lungo si riduce la necessità di nuovi asset e di conseguenza anche il complessivo fabbisogno di materiali. Per questo il Gruppo è sempre alla ricerca di nuove soluzioni tecnologiche che permettano di estendere gli anni di esercizio degli asset garantendo performance ed efficienza. Tra le diverse iniziative che vengono portate avanti in tutti i Paesi ormai da diversi anni vi sono l'applicazione di tecniche di machine learning per la manutenzione predittiva e più in generale la riparazione di componenti utilizzati nella rete e negli impianti di produzione solare ed eolica. Un altro esempio di attività legata all'estensione della vita utile è rappresentato dallo sviluppo di software per la previsione dei guasti all'interno dei sistemi di accumulo.

	METALLI BASE	MATERIALI PER APPLICAZIONI SPECIALISTICHE	POLISILICIO	ALTRI MATERIALI
ESTENSIONE DELLA VITA UTILE		**Batterie di seconda vita (PIONEER)**		
		Software previsione guasti		
		Manutenzione predittiva e riparazione		

Principali progetti del Gruppo nel 2023

IL PROGETTO PIONEER

Con il progetto PIONEER (airPort sustaInability secONd lifE battEry stoRage), in Italia Enel collabora con ADR – Aeroporti di Roma allo sviluppo del progetto per un sistema di accumulo, da realizzare presso l'aeroporto di Fiumicino, che prevede il riutilizzo di batterie a fine vita di veicoli elettrici. Nel corso del 2023 è stata completata la progettazione esecutiva dell'impianto che, per una capacità di accumulo di 10 MWh, prevede il riutilizzo di 786 batterie di seconda vita.

La partnership tra Enel e ADR prevede anche la creazione di un grande impianto fotovoltaico in autoconsumo in Europa. L'impianto sarà costruito in collaborazione con Circet SpA, azienda leader a livello continentale nello sviluppo di infrastrutture, e sarà composto da circa 55.000 pannelli fotovoltaici posizionati su un'area complessiva di 340.000 m^2. Con una potenza di 22 MWp, una volta a regime, l'impianto produrrà circa 32 GWh di energia rinnovabile all'anno, consentendo un risparmio di oltre 9.300 tonnellate di CO_2.

Nuovi cicli di vita

Quando un asset raggiunge la fine della sua vita utile, l'obiettivo è individuare soluzioni che consentano di massimizzare la quantità di materiali recuperati al fine di reintrodurli in nuovi cicli produttivi. Tutte le diverse Linee di Business del Gruppo sono coinvolte attivamente in progetti di riciclo dei principali asset.

Per quanto riguarda il settore del fotovoltaico, Enel, insieme ad altri attori della filiera del fotovoltaico, partecipa come partner al progetto Photorama, finanziato dall'Unione europea, che ha lo scopo di mostrare la fattibilità tecnica e industriale del riciclo dei pannelli solari massimizzando il recupero dei materiali tra i quali argento, silicio, indio, gallio[5]. Anche nel settore eolico Enel sta partecipando a progetti dalla portata europea riguardo allo sviluppo di nuovi impianti di riciclaggio per il recupero del materiale della pale eoliche attraverso la generazione di materia prima seconda utilizzabile in nuovi processi industriali (si veda il capitolo "Innovazione").

In Cile, nel corso del 2023, sono stati realizzati circa 130 nuovi pali per la distribuzione di energia elettrica utilizzando il calcestruzzo proveniente dai pali dismessi delle linee elettriche. Il materiale viene lavorato e utilizzato come aggregato per la produzione dei nuovi pali, evitando così l'utilizzo di ghiaia e sabbia vergini. In questo modo i nuovi pali hanno un contenuto di aggregati riciclati pari al 45%.

Anche per gli asset informatici dismessi del Gruppo è prevista una gestione circolare che comprende il riutilizzo da parte dei dipendenti, la vendita a terze parti o la donazione per fini sociali (si veda il capitolo "Digitalizzazione").

	METALLI BASE	MATERIALI PER APPLICAZIONI SPECIALISTICHE	POLISILICIO	ALTRI MATERIALI
NUOVI CICLI DI VITA	**Grid mining**	**Riciclo batterie**		Riciclo pale eoliche
	Programma New Life per attrezzature e parti di ricambio		Riciclo pannelli solari	Recupero asset informatici

Principali progetti del Gruppo nel 2023

RICICLO DI BATTERIE

Enel collabora con partner specializzati allo sviluppo di un impianto di riciclo di batterie in Spagna (con una capacità target di 8.000 tonnellate/anno), con lo scopo di recuperare materiali preziosi quali cobalto, nichel, litio. In particolare, il progetto prevede la realizzazione di un impianto pilota di scala industriale per il riciclo delle batterie utilizzate in campo automobilistico, nei pressi del complesso di Compostilla, una centrale termoelettrica in dismissione. Il sistema innovativo consentirà il riciclo delle batterie attraverso fasi di scarico, smantellamento, frantumazione e selezione dei materiali per la reintroduzione nei cicli di produzione dei nuovi accumulatori.

(5) https://www.photorama-project.eu/.

GRID MINING

La strategia di grid mining punta a rivedere in ottica più sostenibile i processi di gestione del fine vita degli asset di rete e all'individuazione di pratiche di riciclo e riuso dei materiali, con l'obiettivo di rendere circolare la catena del valore. Per grid mining si intendono quindi tutte le attività volte a recuperare metalli preziosi e altri materiali e dispositivi provenienti da infrastrutture obsolete, al fine di ridurre al minimo gli impatti ambientali, massimizzare i benefici sociali nel territorio e creare valore di mercato.
Per garantire una tracciatura completa dei materiali e agevolare l'attuazione della strategia di grid mining, è stato disegnato e implementato un nuovo strumento digitale per la raccolta di informazioni. In particolare, il "passaporto digitale" permette, per ogni tipologia di asset, di raccogliere e gestire dati in merito alle diverse tipologie e quantità di materiali in uso, al fine di favorire opportunità di recupero,



programmando in modo opportuno il decomissioning della rete e massimizzandone il valore. Disporre di tale sistema rappresenta il volano verso l'ambizione di aprire la "miniera" di Gruppo anche al mondo esterno, mettendola a disposizione di altre filiere produttive, e alimentare nuovi mercati di materia prima-seconda, promuovendo lo sviluppo del territorio e il risparmio di materiali vergini, dando così vita a nuove opportunità di lavoro legate a iniziative di recupero dei materiali di scarto.

PROGRAMMA NEW LIFE PER ATTREZZATURE E PARTI DI RICAMBIO

Il programma New Life si pone come obiettivo quello di dare una nuova vita a parti di ricambio e attrezzature obsolete situate negli impianti di generazione di energia elettrica o nei magazzini di tutto il perimetro globale e per tutte le tecnologie, sia convenzionali sia rinnovabili. Attraverso una metodologia definita a livello globale, si punta a dare una nuova vita ai componenti obsoleti presenti nei magazzini delle centrali, alle attrezzature delle centrali in dismissione e agli impianti oggetto di repowering (per esempio impianti eolici e idroelettrici), attraverso l'individuazione delle migliori opportunità per i beni: il riuso interno, la vendita e, in ultima istanza, il riciclo. Nel 2023 il programma ha portato un beneficio di circa 23 milioni di euro di valore economico, di cui circa 13,8 milioni di euro considerati come costi evitati attraverso il riutilizzo interno di parti di ricambio e attrezzature in tutti gli impianti del perimetro globale. Un esempio virtuoso di riutilizzo interno è stato il recupero, dalla centrale di Montalto di Castro, di un 1 GT Rotor che è stato destinato al Cile come scorta strategica per coprire 3 impianti nel Paese. Altro esempio è la rivendita delle componenti delle turbine eoliche all'Original Equipment Manufacturer.



Daniela Calarco
Head of Asset Management Agreement & New Life Program, PM del programma

"Con il programma New Life gestiamo in maniera ottimizzata tutte le parti di ricambio e le attrezzature non più utilizzate e obsolete degli impianti di generazione di energia elettrica con l'obiettivo di dare una nuova vita a questi beni. Individuiamo quindi la soluzione più opportuna tra donazione, riutilizzo interno in altri impianti, vendita nel mercato esterno e, in ultima istanza, il riciclo per il recupero delle parti nobili, generando così benefici non solo economici ma anche da un punto di vista ambientale"

PERSONE ENEL

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

STAKEHOLDER

- Le persone Enel

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



L'obiettivo del Gruppo è rafforzare i processi di people empowerment puntando su partecipazione attiva, senso di responsabilità e imprenditorialità garantendo un ascolto continuo e un processo di valutazione delle performance quantitative e qualitative orientato al self-empowerment. Enel promuove un'esperienza formativa, attraverso programmi di miglioramento delle competenze esistenti con un'attenzione costante al piano di upskilling e reskilling delle persone Enel. Azioni e iniziative specifiche sono promosse lungo tutte le fasi del percorso delle donne nell'organizzazione, con l'impegno concreto di superare il gender gap, diffondendo una cultura inclusiva a tutti i livelli dell'organizzazione.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
ASCOLTO E VALUTAZIONE			
Indagine di clima[1][2]	**100%** persone coinvolte	**100%** persone coinvolte nel 2026	8
	75,6% partecipanti	**80%** partecipanti nel 2026	8
Open Feedback Evaluation - Valutazione delle performance	**100%** persone coinvolte	**100%** persone coinvolte nel 2026	8
	99% persone valutate	**99%** persone valutate nel 2026	8
BENESSERE			
Global Wellbeing Index complessivo[1]	**60%**	**>60%** nel 2026	8
Persone Enel in remote working	Circa **36.000** dipendenti eleggibili	*Target superato in quanto è stato raggiunto uno status di maturità consolidata a livello di Gruppo sul tema del remote working.*	8

(1) I dati del 2023 fanno riferimento all'indagine svolta nel 2022.
(2) Persone eleggibili e raggiungibili: coloro che hanno un contratto a tempo indeterminato e che sono risultati in forza e attivi per almeno 3 mesi durante l'anno.

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
FORMAZIONE			
Ore medie di formazione pro capite[3]	**48,1** ore	**>45** ore nel 2026	4 8
Promuovere programmi di reskilling e upskilling per le persone Enel	**44,8%** delle ore di formazione condotta su upskilling e reskilling	**40%** delle ore di formazione condotta su upskilling e reskilling nel 2026	4 8
Promuovere la formazione dedicata alle competenze digitali tra tutte le persone Enel	**15,5%** delle ore di formazione dedicate a sviluppare competenze digitali[4]	*Il target si considera superato in quanto è stata raggiunta una diffusa consapevolezza sul tema della digitalizzazione*	4
Borse di studio disponibili per le persone Enel	**132** borse di studio[5]	*Attività in fase di ridefinizione*	4 17
Sviluppo di una nuova cultura di "Human sustainability" tra le persone Enel	**13,1%** delle ore di formazione dedicate a sviluppare competenze umane	*Target superato in quanto raggiunto*	4 8
VALORIZZAZIONE DELLE DIVERSITÀ			
Donne nei processi di selezione[6]	**52%**	**50%** nel 2026	5
Donne manager (inclusi Top Manager) e middle manager	**26,2%** manager (inclusi Top Manager)	**>27%** manager (inclusi Top Manager) nel 2026	5
	33,1% middle manager	**>34%** middle manager nel 2026	5
	32,5% manager e middle manager[8]	**33,5%** manager e middle manager nel 2026[7]	5
Donne nei piani di successione[7]	**47,2%** nei piani di successione manageriali[8]	**>46%** nei piani di successione manageriali nel 2026	5
	50,4% nei piani di successione dei Top Manager[8]	**45%** nei piani di successione dei Top Manager nel 2026	5
Studentesse coinvolte in iniziative di orientamento professionale in area STEM	Oltre **7.800** studentesse coinvolte	Oltre **19.000** studentesse coinvolte nel periodo 2024-2026	5 8

(3) Le ore di formazione includono la formazione obbligatoria e la formazione facoltativa.
(4) Valore 2023 più basso rispetto al target previsto nel Piano 2023-2025 (pari a 20%). A influire sul risultato è stata in parte la modalità di micro-learning che rende la formazione più flessibile, frequente e continua, che coinvolge un numero maggiore di persone ma con un livello in termini di numero di ore più basso. Inoltre, le competenze digitali sono incorporate anche in altri percorsi specialistici, per esempio quelli tecnici e di sicurezza, in cui le competenze digitali sono integrate in programmi più ampi e specifici.
(5) Sono previste, nell'ambito degli accordi di partnership accademiche in vigore per il periodo 2024-2025, 115 borse di studio per anno.
(6) Non sono inclusi i processi di selezione che coinvolgono operai o ruoli tecnici assimilabili nonché relativi al perimetro USA e Canada, a causa della normativa locale che non consente di tracciare il genere in fase di recruiting.
(7) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione del Top Management.
(8) L'indicatore è stato sottoposto a esame completo (c.d. reasonable assurance).

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
Promozione di una cultura inclusiva libera da pregiudizi e molestie	Nei principali Paesi Enel sono state implementate iniziative di formazione specifiche che hanno coinvolto circa 57.000 colleghi, con l'obiettivo di diffondere una cultura senza pregiudizi e di sensibilizzare le persone sulle molestie sul posto di lavoro. In particolare: • corso di formazione sui pregiudizi completato da circa il 49% delle persone Enel (di cui circa il 38% dei Manager e Top Manager); • corso di formazione sulle molestie completato da circa il 42% delle persone Enel	**2** iniziative all'anno nel periodo 2024-2026	8 10
Implementazione di iniziative sull'interculturalità volte a promuovere la consapevolezza e l'inclusione all'interno del contesto organizzativo	Il tema dell'inclusione interculturale è stato promosso in **9 Paesi** che hanno organizzato specifiche iniziative di sensibilizzazione, talk e iniziative di impatto dedicate a diversi aspetti del tema della diversità interculturale (razza, etnia, nazionalità ecc.)[9]	**12 Paesi** con iniziative attive nel 2026	8 10
Inclusione della disabilità - Promuovere l'inclusione delle persone con disabilità in tutte le fasi del viaggio di lavoro: implementare servizi di viaggio inclusivi (adozione del Global Inclusive Travel: assistenza, accompagnamento, servizi di viaggio inclusivi e accessibili)	**88%** delle persone Enel coperte da almeno un servizio di Global Inclusive Travel	**>90%** delle persone Enel coperte da almeno un servizio di Global Inclusive Travel nel 2026	8 10
Cultura sulla diversità e sull'inclusione: • valutazione della consapevolezza sui temi della D&I e dell'inclusione percepita delle persone nel contesto organizzativo; • definizione di una baseline per il miglioramento della strategia D&I	Lancio della prima Global Inclusive Survey, con l'obiettivo di raccogliere il punto di vista di tutte le persone del Gruppo e di rilevare a tutti i livelli organizzativi la percezione generale di inclusione delle persone, l'inclusività del contesto, l'equità e la non discriminazione, la consapevolezza sui comportamenti inclusivi, la sicurezza psicologica, l'efficacia delle azioni messe in campo sul tema e raccogliere spunti utili a definire strategie, priorità e percorsi progettuali per continuare nel cammino dell'inclusione	*Target superato in quanto la survey sui temi della D&I ha avuto un'ampia attività di ascolto. La survey è stata utile per definire la baseline di una strategia D&I di Gruppo e del relativo action plan da cui potranno derivare elementi maggiormente significativi su cui lavorare e potersi misurare*	8 10

(9) Tra le iniziative svolte:
Italia: webinar di sensibilizzazione interculturale "La Diversità non ha Uguali";
Brasile: progetto "USP diversa" in collaborazione con prestigiose università per contrastare l'abbandono universitario di studenti di diverse etnie;
Nord America: workshop su transizione e sovranità energetica per le comunità indigene;
Colombia e Centro America (Panama, Costa Rica e Guatemala) e Messico: percorso formativo per allenare l'integrazione e la leadership in contesti multiculturali;
Sudafrica, Marocco e Vietnam hanno lanciato un percorso di dissemination sulla interculturalità al lavoro.

PERSONE ENEL

2-7 | 3-3 | 401-1 | 404-1 | 405-1 | 405-2

61.055

PERSONE ENEL
65.124 nel 2022
-6,2%

22,7%

DONNE IN ORGANICO
23,4% nel 2022
-3,0%

26,2%

DONNE MANAGER (inclusi Top Manager)
24,9% nel 2022
+5,2%

48,1 ore medie

FORMAZIONE PER DIPENDENTE
47,4 ore medie nel 2022
+1,5%

Le profonde trasformazioni sociali, economiche e culturali che stanno caratterizzando l'epoca attuale, dalla transizione energetica a un'economia decarbonizzata, ai processi di digitalizzazione e innovazione tecnologica, hanno impatti significativi anche sul mondo del lavoro. Pertanto, le aziende sono chiamate sempre più a essere flessibili al cambiamento per adattarsi a operare in scenari di incertezza, volatilità ed elevata complessità geopolitica.
La strategia di Enel è costruita sulle persone, protagoniste del cambiamento, e su valori e comportamenti condivisi. Agire in maniera inclusiva, ponendo al centro la persona nella sua dimensione sociale e lavorativa, diventa indispensabile per affrontare le continue trasformazioni e raggiungere gli obiettivi del Gruppo.

In Enel sono presenti oltre 61mila persone, che appartengono a **79 nazionalità** e che parlano **24 lingue**.
Rafforzare i processi di **people empowerment** per sostenere l'evoluzione culturale delle persone Enel, facendo leva sulle **competenze**, sul **benessere** e sulla **motivazione** delle persone è tanto importante quanto costruire contesti e percorsi di formazione e di sviluppo sostenibili e inclusivi che valorizzino tutta la ricchezza di capacità, favoriscano **l'approccio imprenditoriale** dei singoli e consolidino le esperienze presenti nell'organizzazione. Dimensioni strettamente correlate tra loro, che si intrecciano e si rafforzano a vicenda, abilitando una piena espressione delle potenzialità di ciascuno, con un impatto positivo sul senso di appartenenza alla comunità aziendale (favorendo



coinvolgimento, attrattività e fidelizzazione delle persone) e sul raggiungimento dei risultati sostenibili di Gruppo.
Per garantire che le persone in Azienda siano pronte a supportare il percorso di transizione energetica e **sappiano cogliere le nuove esigenze dei clienti attraverso la capacità di lettura del contesto di riferimento**, accogliendo i cambiamenti e adattandovisi rapidamente, l'esperienza formativa è incentrata sull'**apprendimento continuo** per tutto il ciclo della vita personale e professionale, e su strategie di **upskilling e reskilling**. Queste ultime sono fondamentali **per lo sviluppo di competenze specifiche necessarie per migliorare le prestazioni nel ruolo attuale, ma anche per prepararsi ad assumere nuovi ruoli o responsabilità**. A tal fine, a inizio 2024, è stata creata una nuova unità "Workforce Evolution" a diretto riporto del Direttore People & Organization e del Direttore Global Services, con l'obiettivo di definire e implementare le linee guida strategiche di insourcing e coordinarne le attività relative a specifici programmi formativi e campagne di comunicazione in collegamento con interlocutori interni ed esterni.
Enel si impegna a promuovere e valorizzare la **conoscenza**, la **relazione** e la **contaminazione** tra le diverse culture, così come il **rispetto dei diritti umani**. Valorizzare le diversità e i talenti individuali rappresenta il presupposto fondamentale per la creazione di una cultura aziendale inclusiva dove tutti possano riconoscersi, senza alcuna distinzione di razza, etnia, religione, genere, età, orientamento sessuale e abilità. L'unicità e il mix di talenti, competenze, attitudini, aspetti visibili e invisibili di ogni persona rappresentano un fattore distintivo per la crescita di Enel. Pertanto, prosegue l'impegno ad abbattere ogni forma di bias e stereotipo per costruire un contesto rispettoso e libero da comportamenti discriminatori, anche attraverso iniziative finalizzate all'ascolto dei dipendenti, accompagnate da attività di comunicazione e sensibilizzazione concentrate su tematiche specifiche che ispirano campagne ed eventi.
Il Gruppo è impegnato nella **ridefinizione del modello organizzativo** per rendere i processi sempre più efficaci ed efficienti, potenziandone la resilienza e la flessibilità attraverso la semplificazione, la razionalizzazione procedurale e la digitalizzazione.
La Funzione People & Organization (P&O) definisce i modelli organizzativi e il piano pluriennale di gestione delle persone in linea con la strategia del Gruppo. I processi di selezione, gestione e sviluppo delle persone sono regolati da specifiche politiche e procedure a livello globale e locale pubblicate in sezioni dedicate della intranet aziendale. Per poter personalizzare l'offerta di empowerment, agevolare tutte le fasi della gestione del personale (le attività di recruiting, sviluppo, formazione, talent management) e impostare quindi un processo decisionale supportato da dati oggettivi, la Funzione si è dotata di un'ulteriore strumento di analisi, "People Analytics", che, basandosi su metriche quantitative e relative statistiche, e operando attraverso piattaforme, consente di valutare in tempo reale i diversi cluster anagrafici, e quindi anche generazionali, che compongono l'Azienda.

Attrarre e promuovere il talento

3-3 | 404-1 | 404-3 | DMA EU (former EU14)

Nel 2023 il piano di assunzioni a livello globale si è concentrato su due direttrici principali:

- l'individuazione all'esterno di ruoli chiave per gestire la digitalizzazione delle reti e l'elettrificazione degli usi, in linea con i nuovi pilastri della strategia aziendale;
- il potenziamento delle competenze interne all'Azienda attraverso un sostegno alla mobilità lavorativa delle persone Enel, anche a seguito della riorganizzazione e della semplificazione delle strutture interne.

Le assunzioni registrate nel corso dell'anno sono state superiori a 3.800[1], in linea con gli obiettivi definiti dal Piano Strategico e dal nuovo assetto organizzativo.
L'individuazione e l'attrazione dei profili necessari hanno fatto leva su un impegno costante nei rapporti con le università e nella ricerca di modalità sempre più inclusive. Tra le principali iniziative si segnalano:

- ampliamento delle offerte di lavoro, a livello globale, sulle principali piattaforme esterne dedicate alla talent attraction come LinkedIn, Indeed e Glassdoor, per migliorare l'interazione e sostenere l'employer branding del Gruppo;
- campagne di advocacy incentrate sulla voce e il volto delle persone in Azienda, quali "A day as a Colleague", "Enel People" e "Our People, Our Energy", volte a favorire una piena conoscenza all'esterno dei diversi mestieri aziendali, attraverso la diffusione sui canali social delle testimonianze sulla vita in Enel;
- sostegno all'adozione a livello globale del nuovo sistema di gestione delle candidature attraverso una formazione volta a promuovere una strategia data driven del processo di selezione;
- aggiornamento costante della sezione "Carriere" sul

(1) I contratti a tempo determinato sono utilizzati in modo limitato, per far fronte a picchi di attività e progetti o per sostituire temporaneamente i lavoratori in congedo prolungato (per esempio, per congedo di maternità/paternità ecc.) e prevedono retribuzioni pari a quelle dei lavoratori a tempo indeterminato.

sito enel.com, per migliorare l'engagement dei candidati e l'accesso a contenuti in grado di fornire una panoramica completa dell'Azienda e una consultazione più semplice e immediata delle posizioni aperte nel Gruppo.

Inoltre, anche nel 2023 tutte le persone Enel hanno avuto la possibilità di proporre nuovi talenti esterni e di valorizzare le competenze di colleghi grazie alla segnalazione dei diversi percorsi di sviluppo professionale disponibili (c.d. "**Referral Program**").
Grande attenzione è stata rivolta al pieno inserimento dei neoassunti, attraverso il programma di "**Onboarding**" mirato a offrire un'esperienza unica e inclusiva grazie a strumenti che mettono a disposizione tutti i contenuti culturali e organizzativi utili per iniziare il proprio percorso in Azienda.
Infine, per valorizzare la mobilità lavorativa, è stato potenziato il processo di **job posting interno** come strumento utile a soddisfare le esigenze organizzative e le aspirazioni delle persone Enel, favorendo la diversificazione delle competenze e creando profili sempre più trasversali; anche nel 2023, lo strumento del job posting interno è stato aperto a nuove posizioni manageriali del Gruppo per promuovere una piena partecipazione della popolazione aziendale a livello globale. In quest'ottica è stata posta ancora maggiore attenzione alla mappatura delle competenze, sia hard sia soft, attraverso lo strumento dell'**e-profile**, utile a mappare le esperienze lavorative, le competenze, gli interessi e la motivazione al cambiamento dei colleghi.

Apprendimento continuo: upskilling e reskilling per potenziare le competenze delle persone e sviluppare quelle del domani

404-2

In un contesto economico e sociale in continuo cambiamento sono sempre più richieste nuove competenze, professionalità e flessibilità di adattamento. Pertanto, acquisiscono sempre maggiore rilevanza la formazione continua delle persone e le strategie di **upskilling e reskilling**, fondamentali per lo **sviluppo di competenze specifiche necessarie per migliorare le prestazioni nel ruolo attuale ma anche per prepararsi ad assumere nuove responsabilità o ruoli all'interno dell'Azienda**. A tal fine in Enel sono state sviluppate numerose school tecniche mirate allo sviluppo di competenze sia trasversali sia specifiche di ciascuna Linea di Business, e realizzate, in diversi casi, in collaborazione con partner universitari e accademici, prevedendo, ove possibile, il rilascio di certificazioni riconosciute a livello internazionale.
In particolare, in Italia è stato organizzato il **Master di I livello in Strategic and Innovative O&M Management** presso il Politecnico di Milano, rivolto ai colleghi di O&M (Operation & Maintenance) della Linea di Business Enel Green Power and Thermal Generation, con lo scopo di migliorare non solo le competenze tecniche per la gestione dei processi O&M, ma anche di sviluppare le competenze digitali e tutte le qualità e le caratteristiche della personalità che potenzino un'efficace interazione con gli altri, ovvero le human skill.
Inoltre, sempre in Italia è stato sviluppato il progetto formativo online **Re-Generation**, in collaborazione con l'Università Telematica Uninettuno, basato su un breve programma di apprendimento per lo sviluppo di competenze digitali che prevede, al termine del superamento con esito positivo dell'esame finale, Crediti Formativi Universitari (CFU) in linea con gli standard della Commissione europea ECTS (European Credit Transfer System) e con il sistema europeo di qualificazione professionale EQF (European Qualification Framework) (per maggiori dettagli si veda il box di approfondimento).
Ulteriori iniziative da segnalare sono la Business Development School di Enel Green Power and Thermal Generation, gestita in collaborazione con SDA Bocconi, e il Grid Blue Sky Training Program, i cui dettagli sono riportati nella tabella di seguito.

NOME E DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA	OBIETTIVI DEL PROGRAMMA/BUSINESS BENEFIT	IMPATTO QUANTITATIVO DEI BUSINESS BENEFIT (MONETARI O NON MONETARI)	% DI FTE CHE HA PARTECIPATO AL PROGRAMMA
School of Business Development (Enel Green Power and Thermal Generation) Programma di formazione e sviluppo per la Funzione Business Development (BD) di Enel Green Power and Thermal Generation.	Il programma, che coinvolge 12 Paesi (Brasile, Cile, Colombia, India, Italia, Marocco, Perù, Romania, Sudafrica, Corea del Sud, Spagna, Stati Uniti) è finalizzato a sviluppare le competenze necessarie per raggiungere l'obiettivo fissato nel Piano Strategico di aggiungere ~13,4 GW di capacità rinnovabile nel periodo 2024-2026. In particolare, il programma fornisce ai partecipanti gli strumenti e le competenze necessari per favorire l'innovazione, la proattività e l'efficienza, promuovendo al contempo la leadership nella ricerca di soluzioni innovative nei processi decisionali all'interno della Funzione BD di Enel Green Power and Thermal Generation, permettendo in questo modo di aumentare la competitività sul mercato (per esempio, tramite l'utilizzo di Power Purchase Agreement).	Il programma ha contribuito attivamente al raggiungimento degli obiettivi di crescita fissati per il 2023, sostenendo positivamente lo sviluppo di progetti in tutto il perimetro di Enel Green Power and Thermal Generation, garantendo una pipeline di 432,6 GW.	100%(2)
Grid Blue Sky Training Program Programma di formazione digitale per la Linea di Business Enel Grids in Italia	Progetto trasversale in Italia, della durata di quattro anni (2020-2023), con l'obiettivo di guidare la trasformazione dei processi di Enel Grids tramite lo sviluppo di nuove competenze sulle soluzioni digitali che contribuiscano ad aumentare l'efficienza operativa nella gestione della rete elettrica. Si concentra su quattro aree: Asset Owner, Asset Operator, System Operator, Customer Engagement.	Nel 2023 le ore di formazione sono state circa 14.800, con circa 7.000 partecipazioni. Una metrica rilevante del programma è l'indicatore di ROI della formazione. Esso valuta la relazione diretta tra l'investimento specifico effettuato in questo programma e i risparmi di costo (in termini di riduzione degli Opex) ottenuti grazie allo sviluppo di soluzioni di digitalizzazione. La formula utilizzata è ROI della formazione = (Risparmi sui costi ottenuti – Costo del programma di formazione) / Costo del programma di formazione). Il risultato nel 2023 è stato di 153.	100%(2)

La formazione ha coinvolto il 94% della popolazione con 3,1 milioni di ore di formazione, pari a più di 48 ore medie *pro capite* (oltre 47 ore medie pro capite nel 2022). Di queste, le ore dedicate a up/reskilling sono state circa 1,4 milioni, pari al 45% del totale, mentre quelle dedicate alle human skill sono state circa 400mila, pari al 13%. Nel 2023 il costo complessivo della formazione è stato di circa 27 milioni di euro, con un costo medio per dipendente pari a 418 euro.
Le ore dedicate alla formazione digitale sono state circa 480mila, oltre il 15% delle ore totali di formazione, in leggero aumento rispetto allo scorso anno (430mila ore, pari al 14%) su un obiettivo 2023 del 20%, conseguenza della modalità di erogazione basata principalmente sul micro-learning che rende la formazione sempre più flessibile, con frequenza più elevata, e che coinvolge sempre più persone ma con un livello più basso in termini di numero di ore complessive erogate. La formazione digitale è in gran parte incorporata all'interno di altri percorsi di formazione, come per esempio quelli tecnici e di sicurezza, e costituisce una parte essenziale della formazione specialistica e non, contribuendo così alla capacità dell'Azienda di affrontare le sfide tecnologiche in modo efficace.

PROGETTO POWERCODERS

La diversità è un valore imprescindibile in ogni sua forma e manifestazione e trova nella formazione il fattore abilitante per accompagnare il processo di trasformazione energetica e digitale e per fornire concrete opportunità di inserimento lavorativo, grazie anche a partnership o collaborazioni come quella avviata in Italia con Powercoders. Powercoders è la prima accademia di programmazione informatica (coding) per rifugiati e non solo, che dalla sua istituzione in Svizzera nel 2017 si è estesa poi in Spagna e in Italia con lo scopo di promuovere l'integrazione, le pari opportunità e l'inserimento lavorativo, andando incontro alle necessità delle aziende di trovare professionalità informatiche

(2) La percentuale si riferisce al numero di FTE elegibili per l'attività in questione.

con profili adeguatamente preparati e di difficile reperimento sul mercato del lavoro.
Dopo il lancio della prima collaborazione nel 2022, che ha portato l'Azienda a esser parte integrante del progetto, allargando la partecipazione anche a giovani e donne con difficolta di inserimento dal mondo del lavoro, Enel ha accolto quattro dei 25 studenti certificatisi, offrendo loro l'opportunità di svolgere un'esperienza di tirocinio nell'Azienda, trasformatasi per uno di loro in un'assunzione a tempo indeterminato nello scorso anno, in piena coerenza con gli obiettivi dell'iniziativa. Sulla base della convinzione del valore e dell'innovazione del progetto, nel rinnovare la collaborazione con obiettivi di inclusione, valorizzazione delle diversità culturali, promozione dei talenti e pari opportunità che il Gruppo persegue, è stato confermato il supporto all'iniziativa affinché possa realizzarsi una nuova classe di studenti e si possa offrire loro la possibilità di certificarsi ed entrare nel modo del lavoro.

Innovare con e per le persone

Sono proseguite le iniziative che Enel ha costruito negli anni per consolidare a livello globale la cultura di Open Innovation, finalizzate alla creazione di un ambiente fertile per la collaborazione e l'innovazione all'interno dell'Azienda, promuovendo e valorizzando la diversità di pensiero, fattore fondamentale per la creatività.
Molte le attività volte a fornire ai colleghi competenze e conoscenze sulle metodologie di lavoro innovative con focus su creatività, sviluppo delle idee, collaborazione, centralità del cliente e ascolto, con corsi sui temi dell'intelligenza emotiva, del creative problem solving, dell'agile, del design thinking e delle lean startup. Una parte significativa della formazione è stata erogata internamente con i colleghi degli Idea Hub e gli Innovation Ambassador (colleghi che volontariamente dedicano parte del loro tempo lavorativo a promuovere l'innovazione in Enel).
Nell'ambito della promozione della creatività e del pensiero laterale nel 2023 è proseguito il progetto Enel Idea Factory, con l'obiettivo di supportare tutte le aree aziendali nella risoluzione di sfide di business attraverso l'utilizzo di metodologie di co-creazione e tecniche creative.

Valutare e valorizzare le persone

Il processo di valutazione delle performance quantitative e qualitative relative al 2023 ha coinvolto come sempre le persone del Gruppo a differenti livelli, in un processo di scambio e confronto costante che sposta il focus verso la rete organizzativa come modello di crescita e il self-empowerment, rispetto a un modello gerarchico.
Il modello di valutazione globale è l'**Open Feedback Evaluation (OFE)**, che incoraggia l'ascolto e lo scambio costante di feedback su competenze agite e risultati raggiunti, finalizzato a valorizzare il talento di ognuno e volto a un confronto costruttivo, trasparente e a 360 gradi tra persone, network e responsabili, nel pieno rispetto del Codice Etico di Enel.

- Il programma, che ha coinvolto il 100% delle persone eleggibili[3] del Gruppo, si articola in due semestri, al termine dei quali sono previsti momenti di confronto tra responsabili e collaboratori. Lo strumento si compone di tre dimensioni interdipendenti tra loro:
- "Talento", che consiste nel mettere in evidenza le proprie competenze individuali;
- "Generosità", intesa come attitudine a entrare in relazione con gli altri, dedicando tempo a riconoscere i talenti e mettendosi in gioco a propria volta richiedendo feedback sui propri, generando così un meccanismo di crescita individuale e collettiva;
- "Azione", ovvero la capacità, valutata dai responsabili nei propri collaboratori, di conseguire gli obiettivi professionali sulla base di quelli assegnati dal responsabile o proposti in modo proattivo dai collaboratori stessi.

Nell'ottica di una sempre maggiore valorizzazione della persona, nel 2023 è proseguito l'utilizzo di:

(3) Eleggibili e raggiungibili: coloro che hanno un contratto a tempo indeterminato e che sono risultati in forza e attivi nel periodo di valutazione dell'anno 2023.

- "Job Shadowing", "Mentoring" e "Coaching", per l'accrescimento della propria consapevolezza e per esprimere i propri talenti. I percorsi svolti hanno permesso alle persone di aumentare la propria rete di relazioni, di scambiare idee e punti di vista e hanno favorito l'autoapprendimento, l'interculturalità e la condivisione delle esperienze e delle competenze;
- percorsi di empowerment dedicati ai nuovi manager per accompagnarli verso una maggiore consapevolezza dei propri talenti, competenze, attitudini, orientamenti e aspirazioni, sostenendoli nei ruoli organizzativi più complessi.

In tale contesto, nel piano di successione annuale delle posizioni manageriali, sono stati confermati i criteri volti all'inclusione e alla valorizzazione della diversità, che tengono conto degli impegni presi dal Gruppo, con particolare attenzione al genere, permettendo così di accrescere la percentuale di donne successor (47,2% *vs* 46,1% nel 2022 nei piani manageriali e 50,4% nei piani manageriali top *vs* 50% nel 2022).
In linea con l'attenzione e la valorizzazione delle persone, quest'anno è stato ampliato il processo di successione anche alle posizioni chiave non manageriali fino al livello CEO-3 dell'organizzazione, al fine di ampliare il numero di "persone individuate come successori", alle quali sono state dedicate iniziative di sviluppo e formazione *ad hoc*, aumentando così l'ingaggio e la proattività.
Tra le iniziative dedicate ai successor, una è stata riservata a livello globale a tutti gli under 35 con nomine in pipeline nei piani manageriali Top Manager, allo scopo di aumentare la consapevolezza sui comportamenti agiti e i driver motivazionali e di creare altresì un'importante occasione di integrazione e networking tra colleghi di differenti Paesi.

Ascolto e dialogo

2-29

Enel è da sempre attenta a promuovere iniziative finalizzate all'ascolto dei dipendenti. Nel 2023 è stata lanciata la prima **Global Inclusive Survey**, al fine di esplorare, a tutti i livelli organizzativi, la percezione generale di inclusione delle persone, l'inclusività del contesto, l'equità e non discriminazione, la consapevolezza sui comportamenti inclusivi, la sicurezza psicologica, l'efficacia delle azioni messe in campo sul tema, e raccogliere spunti utili a definire strategie, priorità e percorsi progettuali per continuare nel cammino dell'inclusione (si veda il paragrafo "**Unicità e cura per generare innovazione e benessere**").
Inoltre, a fine 2023 è stato lanciato **Open Listening**, un canale di ascolto globale con l'obiettivo di rilevare il clima aziendale. Alla survey ha risposto il 75,6% dei dipendenti del Gruppo, fornendo stimoli utili in particolare rispetto allo stato d'animo, al benessere e alla soddisfazione lavorativa attraverso un ascolto su tematiche rilevanti per il Gruppo (tra cui work-life balance, networking, formazione, diversità e inclusione), con un tasso complessivo di soddisfazione sul lavoro (engagement) delle persone coinvolte dell'89,6%.
Un ulteriore elemento essenziale per le persone in Azienda sono i **People Partner**, figure dedicate all'ascolto e al dialogo, in grado di cogliere le aspirazioni individuali e di integrarle con le necessità dell'organizzazione.
Inoltre, Enel considera la **comunicazione interna** un importante supporto alla creazione della cultura aziendale e alla crescita delle persone e dell'organizzazione, sollecitando e promuovendo lo scambio di informazioni, conoscenze ed esperienze. La comunicazione interna è il veicolo principale per diffondere la strategia di Enel e gli obiettivi previsti per il prossimo futuro.

Unicità e cura per generare innovazione e benessere

3-3 | 405-1

In Enel l'attenzione all'**unicità** e alla **cura** delle persone sono elementi chiave per generare **benessere** e **motivazione** e sono leve per la **creatività** e l'**innovazione**, al fine di raggiungere risultati di valore per le persone e l'intera organizzazione.
Il 2023 è stato caratterizzato da un'approfondita azione di **ascolto** accompagnata da iniziative mirate a diffondere la cultura dell'inclusività a tutti i livelli dell'organizzazione e a valorizzare diversi aspetti delle diversità interpersonali.
Nel 2023 è stata lanciata a livello globale la **Global Inclusive Survey**, nel rispetto dell'anonimato e garantendo piena libertà di espressione individuale, alla quale ha risposto il **48%** delle persone eleggibili (circa 30.000 rispondenti su oltre 61mila persone del Gruppo).
I risultati della survey evidenziano **un buon livello di inclusione generale percepita** delle persone: la media delle valutazioni dei rispondenti su questo aspetto è pari a **4,5 su 6** e l'**87% delle persone** ha espresso una valutazione positiva. Sono superiori alla media e in ordine decrescente: la perce-

zione di inclusività dei colleghi, l'attenzione e il rispetto delle diversità, l'inclusività dei propri responsabili, la percezione di sicurezza psicologica e l'inclusività del Management. Inoltre, nell'ambito delle dimensioni che indagano il livello di attenzione e il rispetto delle diversità, le persone hanno espresso valutazioni generalmente superiori alla media e distintive per il **supporto sociale** e la **libertà di espressione**, indipendentemente dalle dimensioni di diversità: le persone hanno dichiarato di poter chiedere facilmente aiuto ai propri colleghi così come di sentirsi libere di esprimere la propria opinione anche se diversa da quella degli altri.
Una delle principali evidenze emerse dall'analisi dei dati della survey è che **le persone si percepiscono più incluse e si comportano in modo più inclusivo quando si sentono a proprio agio in un ambiente psicologicamente sicuro e se supportate da azioni organizzative specifiche che siano in grado di valorizzarne le unicità**.
I risultati della Global Inclusive Survey saranno di input per la definizione di un piano di azioni mirato al miglioramento dell'inclusione nell'organizzazione.
I network e/o le community all'interno del Gruppo (**Employee Resource Groups – ERG**), che alimentano l'ascolto e il dialogo su diversi temi legati all'inclusione e alla diversità, ricoprono un ruolo sempre più importante e si presentano come spazi di condivisione incentrati su temi quali empowerment femminile, genitorialità, caregiving, disabilità, intergenerazionalità, interculturalità, comunità LGBTQ+.
Di seguito i più rilevanti ERG attivi nei principali Paesi di presenza del Gruppo.

In **Spagna**, con Endesa PowerHer, Comunidad LGBTI, Comunidad Diversidad, Be Talent Employee, vengono affrontati i temi relativi al genere, LGBTQ+, disabilità ed età promuovendo la cultura dell'inclusione, libera da ogni forma di discriminazione a tutti i livelli dell'organizzazione.
In **Cile**, Un equipo con orgullo è una comunità che offre spazi di confronto per costruire una società più tollerante, empatica e inclusiva. Woman Innovation Lab (WIL) è un network creato per contribuire attivamente allo sviluppo professionale e alla leadership femminile attraverso l'innovazione.
In **Brasile** sono da tempo attivi diversi ERG: Gender Community (genere); People with Disability Community (disabilità); Color Energy (diversità culturale); LGBTQI+ Community e Generations Community (intergenerazionalità).
In **Messico** sono attivi ERG come Yin Yang (genere), Anne Sullivan (disabilità), Chontalli (etnia e diversità culturale), Just Be (LGBTQ+), Beyond Generations (intergenerazionalità), Parenting (cura), che hanno realizzato talk su diversità e inclusione e sicurezza psicologica, visite esterne e un evento trasversale a tutti gli ERG con la partecipazione del Management.
In **USA e Canada** sono presenti cinque gruppi che trattano i temi più rilevanti con incontri periodici, campagne su LinkedIn e newsletter, sviluppando inclusione e senso di appartenenza: la diversità culturale ed etnica con Cultural Power, i temi LGBTQ+ con Pride in Power, i veterani con Proud to Serve, il genere con Women EmPower e il benessere con Empowerment and Balance.

Il percorso dell'inclusione in Enel

Le tappe che portano a oggi iniziano nel 2013 con la pubblicazione della **Politica sui Diritti Umani** (aggiornata nel 2021), seguita nel 2015 dall'adesione di Enel ai sette princípi del WEP (Women's Empowerment Principles) promossi da UN Global Compact e UN Women e dalla contemporanea pubblicazione della **Politica Diversità e Inclusione (D&I)**. Questa politica esplicita i princípi di non discriminazione, pari opportunità, dignità, equilibrio tra vita privata e lavoro e inclusione di ogni persona, al di là di ogni forma di diversità. Nel 2019 si aggiunge anche la politica sul **Workplace Harassment** che introduce i temi del rispetto, dell'integrità e della dignità individuale sul luogo di lavoro nella prevenzione di ogni tipo di molestia; princípi che sono stati nel 2020 alla base dello **Statement contro le molestie** sul luogo di lavoro, pubblicato sul sito internet di Enel[4]. Nel 2021 è stata emessa la politica globale sull'**Accessibilità digitale** per assicurare pari opportunità di accesso alle informazioni e ai sistemi digitali.
La governance sui temi dell'unicità e della cura delle persone è affidata a un'unità dedicata a livello di Holding, nell'ambito della Funzione People & Organization (P&O), avente il compito di definire e realizzare iniziative a livello globale, assicurando il coordinamento e il monitoraggio delle iniziative locali e la condivisione delle migliori pratiche. Inoltre, a livello locale sono presenti in Italia e in Spagna specifici "Comitati pari opportunità", cui partecipano anche le parti sociali che concorrono all'identificazione delle esigenze e alla proposta di soluzioni in tema di inclusione, mentre in Colombia e Centro America e Perù sono presenti specifici Comitati Diversity & Inclusion (D&I) che indirizzano e monitorano le attività sui temi D&I.
La crescente attenzione su questi temi è testimoniata anche dall'attivazione di alleanze e collaborazioni con l'ecosistema esterno di associazioni e network, che si impegnano a supportare aziende e istituzioni. In molti Paesi sono attive collaborazioni con organizzazioni internazionali che operano in diverse geografie o che sono in via di internazionalizzazione.
Nel 2023 Enel ha partecipato attivamente ai tavoli di lavoro D&I e Wellbeing del **World Business Council for Sustainable De-**

(4) https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/enel-statement-against-harassment.pdf.

velopment (WBCSD) e del **Business for Inclusive Growth**, la partnership tra OCSE e la coalizione di CEO di aziende accomunate dall'impegno a contrastare disuguaglianze di reddito e di opportunità.
Continuano anche le collaborazioni su temi trasversali: l'Italia è parte del UN Global Compact Network ed è associata alla Fondazione Sodalitas oltre a essere firmataria dell'EU Diversity Charter; il Brasile è anch'esso parte del UN Global Compact Network e collabora sul tema di equità e diritti umani con l'Ethos Institute.
In tema di genere, Brasile, Costa Rica e Colombia sono firmatarie del WEP Women Empowerment Principles, Colombia è certificata Equipares, USA e Canada sono attivi nel network Target Gender Equality e nel Women's Energy Network, e l'Italia ha partecipato ai tavoli di lavoro del Target Gender Equality Accelerator. Nel 2023 il Cile ha partecipato al Gruppo di lavoro del Global Compact Chile ODS5 e ha collaborato con il Ministero dell'Energia nell'ambito di due iniziative: Energía + mujer, il cui obiettivo è aumentare la presenza femminile nel settore energetico attraverso differenti azioni tra le quali un rafforzamento della leadership femminile, e Mesa Regional de Género y Energía che nasce con lo scopo di generare alleanze, cooperazione e coordinamento per ridurre il divario nell'accesso alla formazione e nella presenza delle donne nel settore energetico.
Enel sostiene inoltre l'internazionalizzazione delle associazioni e delle reti locali. In Italia, per esempio, partecipa a gruppi di lavoro interaziendali per ampliare l'ambito di azione di Valore D, di cui è socio sostenitore, e del Consorzio Elis, che sostiene il sistema educativo nazionale italiano nella formazione dei giovani con attenzione specifica alle ragazze e al loro accesso alle professioni STEM, con il duplice scopo di contribuire alla riduzione del divario di genere e abilitare la creazione di nuovi profili tecnici e professionali necessari per la transizione energetica connotandola così come giusta e inclusiva. Con Elis, nel corso del 2023 è stata sviluppata anche un'iniziativa che ha visto il coinvolgimento di professioniste Enel che hanno svolto incontri di orientamento presso alcune scuole italiane.

Un'inclusione basata sui dati

Diffondere la cultura dell'inclusione in Enel significa anche misurare i fenomeni per supportare la definizione di azioni e obiettivi puntuali. Pertanto, una parte essenziale delle attività è rivolta alla digitalizzazione progressiva dei processi di analisi e reporting legati alla D&I. Un approccio che mette al centro la persona e che si concretizza nella definizione di una specifica politica in materia di diversità in merito alla composizione del Consiglio di Amministrazione[5] e in obiettivi puntuali e azioni pubblicati nel Piano e nel Bilancio di Sostenibilità, approvato dagli organi societari.
In particolare:

- bilanciare la percentuale di donne nei processi di selezione;
- far crescere la rappresentanza di donne manager e middle manager e nei piani di successione manageriali;
- aumentare il numero di studentesse coinvolte in iniziative di sensibilizzazione STEM;
- promuovere progetti per l'inclusione delle persone con disabilità in tutte le fasi dell'employee journey;
- promuovere la diffusione di una cultura bias free e iniziative attente alle diversità interculturali.

L'impegno e la trasparenza dimostrati a favore dell'inclusione di genere sono stati confermati nel 2023 dalla presenza di Enel nei principali ranking, rating e indici ESG:

- inserimento per la quarta volta del Gruppo delle controllate Endesa ed Enel Chile nel **Gender Equality Index** di **Bloomberg** che ha riconosciuto in particolare le pratiche innovative in termini di diversità di genere, conciliazione e prevenzione delle molestie;
- conferma per il quinto anno consecutivo, tra le aziende Top 100 e prima azienda italiana del ranking **Gender Equality Global Report & Ranking** di **Equileap** per la promozione della diversità di genere, del benessere, dell'integrazione vita-lavoro assicurando un ambiente lavorativo rispettoso dei diritti umani e libero da molestie;
- conferma nel **Refinitiv LSEG Diversity and Inclusion Index** di Enel SpA al primo posto e di Enel Americas SA al secondo nel raggruppamento industriale "Electric Utilities and Independent Power Producers" e di Enel SpA al 13° posto nella Top 100, per le iniziative in termini di diversità di genere, disabilità ed equilibrio tra vita professionale e vita privata.

La Spagna conferma nel 2023 il "Distintivo de Igualdad en la Empresa" da parte del Ministero delle Pari Opportunità e il "Distintivo de Igualidad" da parte del Club de Excelencia en Sostenibilidad. Ha inoltre ricevuto il premio che l'organizzazione Equipos y talento concede alle aziende che si impegnano per sostenere la leadership femminile e il "DCH Up Spain Emotional Salary Award" riconosciuto alle aziende che, attraverso una remunerazione adeguata, sono attente ai bisogni (personali, familiari, professionali) delle persone, con impatto su produttività e soddisfazione.
Nel 2023 Enel ha ricevuto in Nord America il massimo punteggio nel Disability Equality Index® (DEI®), attestandosi come Best Place to Work for Disability Inclusion.

(5) Il Board ha adottato inoltre dal 2018 una specifica "Politica in materia di diversità del Consiglio di Amministrazione di Enel SpA": https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/governance/statuto-regolamenti-politiche/it/politica-in-materia-di-diversita-del-consiglio-di-amministrazione.pdf.

Una cultura inclusiva diffusa

Enel è da sempre attenta a promuovere una cultura dell'inclusione in tutti i livelli e contesti organizzativi attraverso un'intensa attività di comunicazione e sensibilizzazione che ogni anno si concentra su un tema specifico ispirando campagne ed eventi.
Inoltre, per contrastare i pregiudizi e diffondere comportamenti non discriminatori, nel 2023 è stata rilanciata la relativa campagna di sensibilizzazione in tutti i Paesi in cui opera il Gruppo. In particolare, attraverso l'iniziativa formativa **Oltre i Bias**, è possibile identificare i principali pregiudizi riscontrabili nel contesto lavorativo. Il corso, sviluppato in chiave ironica, suggerisce come prevenirli e a fine 2023 ha coinvolto oltre il **49% degli assegnatari** e circa il **38% dei Manager e Top Manager**.
A queste attività si aggiunge l'iniziativa formativa **Molestie nel luogo di lavoro**, che descrive alcune forme di molestie e discriminazioni legate all'età, alla disabilità e all'orientamento sessuale. A partire dal 2022 è offerta a tutta la popolazione aziendale[6] e a oggi ha coinvolto il **42% degli assegnatari**. A livello di Paese, invece, si segnalano diverse iniziative per la prevenzione delle molestie come, per esempio, la campagna di sensibilizzazione rivolta al personale operaio del Brasile.

Il valore delle generazioni

In un contesto in cui convivono molteplici generazioni, con aspettative, stili di vita e competenze diverse, diventa sempre più centrale e rilevante facilitare lo scambio di competenze ed esperienze per la creazione di valore per le persone, per le aziende e le istituzioni.
Nel corso del 2023 è stato lanciato un percorso formativo *ad hoc* per apposite figure senior abilitanti lo scambio intergenerazionale a livello globale. Di seguito le principali iniziative sviluppate sul tema nei vari Paesi.
L'Italia ha condotto il webinar "Siamo persone diverse? Di più. Siamo intersezionali!": partendo da questo concetto si è lavorato in maniera trasversale su differenti dimensioni della diversità, combinando generazioni e gender. Inoltre, è alla seconda edizione Re-generation, prima menzionato, percorso universitario gratuito dedicato alle persone over 45 che tocca temi diversi, dai big data all'economia circolare, dal diritto nelle società digitali all'Intelligenza Artificiale (per maggiori dettagli si veda il box di approfondimento di seguito). In Spagna è proseguita "Nuestros Mayores Valores" per riconoscere il talento dei colleghi con maggiore esperienza, mentre in Brasile è stata realizzata un'iniziativa di ascolto e incontro tra giovani e professionisti, denominata "Roda de Conversa com Jovens". Molteplici sono state le iniziative di formazione rivolte a studenti e studentesse, come in Cile, dove Incorporación de alumnos/as de prácticas ha coinvolto ragazzi di università e istituti secondari per stage in azienda con colleghi senior, e in **Colombia**, dove giovani talenti hanno seguito percorsi di sviluppo interni su competenze soft e tecniche.

RE-GENERATION

Dal 2021 Enel offre ai suoi dipendenti senior la possibilità di acquisire nuove competenze rilevanti per la transizione energetica, gratuitamente e in orario di lavoro, seguendo short learning program organizzati dall'Università Telematica Uninettuno. I corsi coprono le aree scientifiche digital economy, diritto nella società digitale, IT e digital technologies, hanno durata di 8-10 settimane e prevedono il rilascio di Crediti Formativi Universitari spendibili in un corso di laurea. Nel 2023 è stata integrata l'area tematica cyberpsicologia e i corsi sono passati da 13 a 21 (dal marketing digitale all'e-commerce, dai temi di natura giuridica al fintech ai big data all'Intelligenza Artificiale ecc.) e ampliata la platea dagli over 50 agli over 45. L'obiettivo di Re-Generation è offrire opportunità di aggiornamento professionale e formazione accademica (upskilling/reskilling) sui temi dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione per ridurre il gap generazionale sulle competenze di frontiera della società digitale e per favorire l'arricchimento del bagaglio personale.
Re-Generation ha coinvolto una platea potenziale di circa 15.000 persone in possesso almeno del diploma di scuola secondaria superiore. Nelle due edizioni (2021 e 2023) hanno aderito più di 2.000 colleghi. Si evidenzia che la cyberpsicologia è risultata l'area di maggior interesse.

(6) Tranne il perimetro USA e Canada in cui sono erogati corsi richiesti dalla normativa locale.

Culture in dialogo

Con 79 nazionalità e 24 lingue, Enel considera la **diversità culturale ed etnica** una straordinaria ricchezza e si impegna a promuovere e valorizzare la conoscenza, la relazione e la contaminazione tra diverse culture.
Al fine di effettuare una **mappatura** completa delle diversità etniche e culturali, si ricorda che nella maggioranza dei Paesi di presenza esistono vincoli legali e di protezione della privacy che non ne consentono la rilevazione, mentre in Argentina, Costa Rica, Guatemala, Panama, Messico, Perù, Sudafrica, Canada, Brasile e Stati Uniti è possibile ottenere tali informazioni solamente su base volontaria. Inoltre, nei Paesi europei non è possibile dare evidenze su questo argomento per un tema di privacy del dato (GDPR); in altri Paesi, come Stati Uniti, Brasile, Argentina, dove è possibile, verrà fatto un approfondimento nel 2024.
Iniziative specifiche a favore della diversità interculturale nelle sue varie forme sono state lanciate in vari Paesi: in **Italia** è stato organizzato il webinar di sensibilizzazione interculturale "La Diversità non ha Uguali"; il **Brasile** ha lanciato il progetto "USP diversa" in collaborazione con l'Università di San Paolo per contrastare l'abbandono universitario, sponsorizzando 25 borse di studio e stage in Enel per altrettanti studenti di etnia nera e appartenenti alle popolazioni indigene; il Nord America ha realizzato una sessione di discussione per sensibilizzare le comunità indigene su transizione e sovranità energetica. Inoltre, in Colombia, Centro America (Panama, Costa Rica e Guatemala) e Messico è stato realizzato un percorso formativo per allenare l'integrazione e la leadership in contesti multiculturali al lavoro. Sudafrica, Marocco e Vietnam hanno lanciato un percorso di sensibilizzazione sulla interculturalità al lavoro.
A livello globale è prevista la figura di un **tutor** per favorire l'integrazione dei colleghi espatriati nei Paesi di destinazione. In aggiunta, per allenare la sensibilità e la comunicazione interpersonale, riflettere sui bias e rafforzare le competenze che favoriscono l'inclusione interculturale, è disponibile per tutti i colleghi il corso online **WIRED – Connecting Intercultural Skill**.

L'unicità LGBTQ+

I temi LGBTQ+ sono oggetto di crescente attenzione a livello internazionale e molti Paesi del Gruppo hanno promosso misure, iniziative di sensibilizzazione e formazione e campagne di comunicazione per riflettere sul linguaggio inclusivo e fare luce sugli stereotipi.
In termini di misure inclusive l'Italia riconosce alle coppie omogenitoriali unite civilmente i congedi parentali e il sistema di tutele e agevolazioni per finalità parentali e di cura (permessi parentali per cura di minori, permessi e assenze riconosciuti a genitori con figli portatori di handicap in situazione di gravità e nell'ipotesi di morte o grave infermità del figlio). In Italia e Cile sono attive linee guida per assistere gestionalmente i colleghi in transizione di genere, ove lo richiedano, identificando le procedure da seguire e il tipo di supporto che l'Azienda può offrire (amministrativo, organizzativo, psicologico ecc.).
Inoltre, per diffondere una cultura inclusiva, i Paesi hanno lanciato diverse iniziative in occasione delle giornate dedicate. La Spagna ha organizzato una comunicazione mirata e una conferenza con la partecipazione di un noto atleta olimpico, il Cile ha potenziato le attività dell'ERG Comunidad Energía con Orgullo, la Colombia ha attivato un'alleanza inter-imprenditoriale con aziende pubbliche e private sul tema "Talenti senza etichette" e diverse campagne di comunicazione, quali #TalentosQueBrillan e #EmpresasSinSesgos.
Continuano inoltre le collaborazioni con le reti esterne, come REDI (Red Empresarial por la Diversidad e Inclusión LGBTI) in Spagna, Parks Liberi e Uguali in Italia, Pride Connection in Colombia, Cile e Messico e la Human Rights Campaign in USA e Canada, con l'obiettivo di promuovere un ambiente di lavoro inclusivo e la valorizzazione del talento indipendentemente da identità, espressione di genere e orientamento sessuale.

Un action plan per superare il gender gap

3-3 | **405-1** | **405-2**

L'impegno di Enel per superare il gender gap e assicurare l'equità salariale prosegue con risultati tangibili grazie ad azioni e iniziative che interessano tutte le fasi del percorso delle donne nell'organizzazione: dalla rappresentanza nella fase di ingresso, all'empowerment e allo sviluppo in posizioni di responsabilità, ponendo attenzione ai diversi momenti della vita, come la genitorialità e la cura personale o familiare e un'attenzione alle nuove generazioni di donne che saranno protagoniste nel mondo del lavoro tra qualche anno.

GENDER GAP: IL PIANO DI AZIONI TRA MISURE DIRETTE E INDIRETTE

Il Consiglio di Amministrazione di Enel SpA è costituito per il 44,4% da donne.

Il piano di azioni comprende **misure che incidono in modo diretto** e **indiretto** sull'equità retributiva. In considerazione del fatto che l'aumento progressivo della rappresentanza femminile nei diversi livelli organizzativi è una precondizione per il naturale ricambio generazionale e di conseguenza per il raggiungimento della parità retributiva nel tempo, **Enel garantisce equa remunerazione a parità di mansione e anzianità per tutti i nuovi manager con crescita interna**.

- A fine 2023 le donne rappresentano crica il **23%** dell'intera popolazione del Gruppo;
- le donne manager sono il **26,2%**(7) nel 2023 (24,9% nel 2022) e ricoprono il **27%** delle posizioni executive (CEO-1) sul totale di queste posizioni (4 su 15), mentre le donne middle manager sono il **33,1%** (32,6% nel 2022);
- nel 2023 la presenza delle **donne nei piani di successione manageriali** è in costante crescita: 47,2% di donne successor nei piani manageriali e il 50,4% nei piani top manageriali;
- nell'ultimo anno la percentuale di **donne nel Gruppo che lavorano in ruoli STEM** si posiziona al 20% rispetto al 21% del 2022;
- i processi di selezione sono attentamente monitorati per garantire un equo bilanciamento dei due generi nei bacini dei candidati, con un trend crescente negli ultimi cinque anni (52% nel 2023, +13 pp rispetto al 2018)(8).

Il **Piano di Long-Term Incentive 2023** sostiene questi trend confermando un obiettivo di performance, con un peso confermato al 10% del totale, rappresentato dalla "percentuale di donne nei piani di successione del Top Management" a fine 2025, con lo scopo di rafforzare e dare continuità a una politica di predisposizione di una platea idonea alle nomine manageriali del prossimo futuro. La curva di tale obiettivo prevede un entry level pari al 45% di donne nei piani di successione del Top Management a fine 2025 e un over performance pari al 50%, in maniera da garantire l'equità di genere.

I processi di gestione dei piani di successione e di revisione salariale sono regolati da specifiche politiche e per tutte le posizioni viene effettuato un monitoraggio costante della remunerazione a parità di mansione. È stato attribuito dal 2019 un **budget dedicato** a garantire la parità di retribuzione per ruoli equivalenti, nei casi in cui si riscontrasse un disallineamento.

Ai fini del monitoraggio della parità retributiva, l'**Equal Remuneration Ratio (ERR) Adjusted relativo all'intera popolazione** (calcolato come media degli ERR di ogni categoria ponderata con il peso delle singole categorie sulla popolazione totale) per l'anno 2023 risulta pari al **94,9%**. Per quanto riguarda l'**ERR manageriale** si osserva una tenuta complessiva dell'indice **pari all'81%**, **in linea con gli scorsi anni**.

La metodologia di calcolo dell'Equal Remuneration Ratio manageriale (ERR), convenzionalmente utilizzata per verificare l'equità retributiva tra donne e uomini nella popolazione manageriale, è basata sulla media aggregata delle remunerazioni delle donne manager sulla media delle remunerazioni degli uomini manager. Tale metodologia, oltre a essere influenzata dal trend in continua crescita nel corso degli anni del numero delle donne manager, le cui tenure più ridotte, in considerazione dell'anzianità lavorativa nella posizione, vanno a incidere sulle retribuzioni medie di genere nel breve e nel medio periodo, **non consente di tener conto di alcuni fattori determinanti come l'esperienza e le competenze specifiche maturate nel ruolo, nonché le specificità dei diversi Paesi in cui il Gruppo opera e su cui viene elaborato il calcolo**.

Per confermare il proprio impegno su questi temi, Enel aderisce dal 2021 alla campagna internazionale "**Equal by 30**", promossa da Clean Energy Ministerial (CEM), l'iniziativa pubblica con cui varie organizzazioni del settore pubblico e privato si impegnano a promuovere la parità di genere in termini salariali, di leadership e di opportunità nel settore dell'energia pulita entro il 2030, con tre impegni specifici per la sensibilizzazione di un crescente numero di ragazze verso discipline e professioni STEM, per l'equa rappresentanza delle donne nei bacini di selezione e per la crescita del numero delle donne in posizioni manageriali.

(7) Le donne che lavorano in ruoli manageriali (manager e middle manager) in aree di business che generano ricavi, rappresentano il 29,1% del totale delle persone presenti in queste aree, in aumento rispetto al 2022 del 28,3%.
(8) Non sono inclusi i processi di selezione che coinvolgono operai e ruoli tecnici assimilabili (a partire dal 2021) e il perimetro USA e Canada, per effetto della normativa locale antidiscriminatoria che non consente il monitoraggio di genere in fase di recruiting.

Per quanto concerne la **dimensione parentale**, a livello globale è presente il programma "Parental Program", che ha l'obiettivo di promuovere la consapevolezza organizzativa e personale sulla cultura della genitorialità e conciliare i bisogni personali e professionali durante questa fase della vita. Il programma prevede un processo strutturato di colloqui tra il neogenitore, il responsabile e il People Business Partner, prima e dopo il congedo per maternità e paternità, oltre a un punto informativo unico che offre tutte le informazioni, i servizi e le iniziative formative utili a facilitare il rientro in Azienda. Nei diversi Paesi del Gruppo a questo programma si affiancano ulteriori iniziative locali a supporto della genitorialità.

Cresce negli anni l'impegno volto alla promozione della presenza femminile nei percorsi di studio e professionali in area STEM in collaborazione con scuole, università e istituzioni, per superare gli stereotipi di genere e diffondere l'importanza della cultura tecnico-scientifica, sempre più integrata con la dimensione umanistica. Queste iniziative nel 2023 hanno coinvolto oltre **7.800** studentesse a livello globale e **oltre 37.000** negli ultimi 7 anni[9].

Numerose anche le iniziative STEM realizzate a livello locale. In **Italia** è giunta alla sua seconda edizione "Back to School", in cui colleghe con laurea STEM diventano ambasciatrici Enel e incontrano le studentesse e gli studenti delle scuole superiori per sensibilizzarli sul valore della formazione tecnico-scientifica. Anche quest'anno Enel ha lanciato un contest le cui vincitrici potranno ricevere contributi economici a copertura delle tasse universitarie per il primo anno di iscrizione a una facoltà STEM. Sempre in Italia proseguono i laboratori STEM per i figli dei dipendenti tra i 7 e i 10 anni, che puntano ad avvicinarli alle tecnologie IT e alle basi della programmazione. Particolarmente rilevante è stata in Spagna la realizzazione di tre progetti STEM, attuati dall'istruzione primaria alla scuola superiore: "Desmontando estereotipos", "Ella te Cuenta" e "Back to school". Le tre iniziative hanno l'obiettivo di incoraggiare le vocazioni STEM nelle ragazze, al fine di valorizzare il talento femminile e portare in Azienda un maggior numero di donne con background tecnico e scientifico. In USA e Canada è stata lanciata la campagna "Girls Belong in STEM" per diffondere l'importanza della presenza femminile nel mondo delle discipline scientifico-tecnologiche.

Per supportare l'**empowerment femminile** sono state realizzate numerose iniziative volte allo sviluppo culturale e a quello manageriale, con programmi di mentoring, coaching e shadowing, e percorsi di training, upskilling e reskilling.

Grazie all'osservatorio globale di tutte le iniziative in materia di **gender equality e women's empowerment** sono state raccolte best practice relativamente a tutte le fasi del percorso delle donne nell'organizzazione.

Esempi sono il "Programa Liderazgo Femenino" del Cile, che promuove l'empowerment femminile, e la piattaforma digitale "TODAS Plataforma" del Brasile, fruibile da oltre 2.000 donne dipendenti Enel, con contenuti ispirazionali di leadership.

Il valore della disabilità

Enel è impegnata ad assicurare la piena inclusione di ogni persona, in linea con l'approccio indicato dalla relativa Convenzione ONU e con il modello Enel Valuability©, secondo cui l'inclusione genera innovazione e accresce le possibilità di attrarre e valorizzare le persone riformando processi e prodotti.

Nel Gruppo sono presenti oltre **2.000 persone con disabilità nei diversi Paesi**, di cui oltre il 75% in Italia.

Enel mette a disposizione strumenti, servizi, metodi di lavoro e iniziative per creare un contesto lavorativo e relazionale inclusivo per tutti, che permetta lo svolgimento in piena autonomia delle attività lavorative, anche grazie alla presenza di un '**focal point**' per le persone Enel con disabilità presenti in tutti i Paesi.

A livello globale si segnalano le seguenti iniziative globali:

- estensione dei servizi di **inclusive travel** per assicurare un'esperienza inclusiva di soggiorno e viaggio per le trasferte di lavoro dei colleghi con disabilità; attualmente il servizio riguarda Italia, Spagna, Brasile, Colombia, Cile, Perù e Messico, coprendo l'88% delle persone dipendenti nel Gruppo;
- partecipazione al progetto **Generation Valuable** promosso dal network Valuable500 con l'obiettivo di diffondere la cultura dell'inclusione e l'empowerment di persone con disabilità attraverso incontri di mentoring tra colleghi di talento con manager;
- realizzazione di un corso di formazione dal titolo "**Accessibility and Design for all awareness**", iniziativa di sensibilizzazione globale per allenare e sviluppare un approccio inclusivo in tutti i processi e contesti aziendali. Il corso ha l'obiettivo di diffondere in tutta la popolazione aziendale la consapevolezza dei princípi applicativi del Design for all, una metodologia progettuale per l'ideazione e la realizzazione di spazi, prodotti e servizi che siano di per sé accessibili per tutti. Il corso, realizzato in collaborazione con l'Università Politecnico di Milano, si articola in sei video clip fruibili in italiano, inglese, spagnolo e portoghese dalla piattaforma di formazione aziendale.

Infine, come segnalato, la società Enel North America ha ricevuto il massimo punteggio nell'indice tematico Disability Equality Index® (DEI)[10], in miglioramento rispetto alla pre-

(9) Dal 2022 il dato include iniziative che coinvolgono solo istituti primari e secondari.
(10) https://disabilityin.org/what-we-do/disability-equality-index/.

cedente edizione, a conferma dell'aumento dell'attenzione e dei progetti attivi su questo tema. Il DEI, un'iniziativa congiunta dell'American Association of People and Disabilities (AAPD) e di Disability:IN, è considerato lo strumento di benchmarking più solido al mondo per misurare l'inclusione della disabilità sul posto di lavoro.

Hybrid working e benessere

Nel 2023 circa 36.000 persone hanno lavorato con modalità ibride, alternando attività in smart working e in presenza. Una trasformazione delle modalità di lavoro iniziata nel 2016 e poi estesa su scala globale grazie all'imponente evoluzione tecnologica del Gruppo. Nel 2023, in Italia, per il personale non dirigente si è continuato a dare seguito all'accordo sperimentale, sottoscritto nel 2022 con le organizzazioni sindacali nazionali sul **New Way of Working**, prevedendo l'alternanza di giornate di lavoro in sede per le cosiddette attività ad "alta sinergia", con giornate di lavoro da remoto. Anche negli altri principali Paesi del Gruppo, nel 2023 è proseguita l'attuazione degli accordi sindacali e/o individuali sul lavoro ibrido.

A oggi sono molte le misure di flessibilità attive nei diversi Paesi, riportate nella seguente tabella.

	ITALIA(1)	SPAGNA	NORD AMERICA	AMERICA LATINA(2)	ALTRI PAESI
PART-TIME	✓	✓	✓		✓
SMART WORKING	✓	✓	✓	✓	✓
TELELAVORO(1)	✓			✓	✓
ORARIO STAGIONALE		✓		✓	✓
BANCA ORE	✓			✓	✓
ORARIO FLESSIBILE	✓	✓	✓	✓	✓
SETTIMANA CORTA	✓	✓		✓	✓

(1) In Italia il telelavoro prevede che la prestazione lavorativa venga effettuata per la maggior parte da casa, con uno o due rientri settimanali in sede. In America Latina viene realizzato prevedendo solo una o due giornate a settimana di lavoro da casa.
(2) Argentina (smart working), Brasile (smart working, banca ore, orario flessibile), Cile (smart working, orario flessibile), Colombia (smart working, banca ore, orario flessibile, short week), Perù (smartworking, orario flessibile, orario stagionale, short week).

Caring & wellbeing for all

3-3 | 401-2

Enel promuove il valore della cura in tutte le situazioni, anche contingenti, in cui una persona può trovarsi durante la propria vita lavorativa, definendo benefit e servizi che supportano l'integrazione tra vita privata e professionale. Di seguito alcuni esempi di iniziative realizzate nei diversi Paesi di presenza del Gruppo.

Il framework e le iniziative globali di wellbeing in Enel

Il 2023 è stato un anno di importante **evoluzione e consolidamento** della strategia wellbeing di Gruppo. Il framework definito in modalità co-creation negli anni precedenti ha identificato otto pilastri che impattano la soddisfazione del livello di benessere generale delle persone:



- **benessere psicologico**, il "sentirsi bene con sé stessi e con gli altri";
- **work-life harmony**, la capacità di mantenere in relazione armoniosa le varie sfere della propria vita;
- **benessere fisico**, l'impegno a prendersi cura costante della salute del proprio corpo;
- **benessere sociale**, il senso di connessione e arricchimento derivante dall'appartenenza a reti relazionali;
- **benessere economico**, la soddisfazione per la situazione economica del nucleo familiare;
- **senso di protezione**, il senso di sicurezza percepito rispetto al verificarsi di eventi spiacevoli;
- **benessere etico**, la soddisfazione per il valore, il significato e lo scopo della propria vita;
- **benessere culturale**, il "sentirsi incoraggiato a crescere e imparare cose nuove".

Questi fattori, insieme al livello di stress percepito e alle capacità di resilienza e fronteggiamento dello stress della persona, hanno un impatto sul benessere generale percepito, e quindi sulla motivazione e sui risultati. La lettura dei dati – e il conseguente sviluppo dei piani d'azione – avviene in via trasversale per profilo (personas: es. genitori, caregiver, cluster di età), ma anche per team, Funzione, Linea di Business e geografia.
A seguito dell'analisi dei risultati della survey Wellbeing & Motivation 2022, sono stati realizzati incontri di condivisione degli esiti attraverso webinar coordinati dal Management dei vari Paesi, e a livello globale sono state lanciate nel 2023 diverse iniziative volte a migliorare il livello di benessere delle persone, dei team e dei Manager nell'organizzazione.
In particolare, a partire dall'analisi del livello percepito di benessere dei team, è stato lanciato il progetto "Wellbeing leaders, Happy teams", che ha definito una nuova modalità di intervento per il supporto di gruppi a ridotto benessere percepito con momenti di ascolto dedicato e la definizione e l'implementazione condivisa di **wellbeing plan** di team.
Inoltre, al fine di sviluppare le competenze wellbeing e mental health di team leader e Manager, è stato avviato un progetto che, partendo dall'osservazione e dall'ascolto dei leader dei team a elevato benessere, si propone di identificare le caratteristiche distintive e i comportamenti virtuosi da diffondere in Azienda per rafforzare una **leadership orientata al benessere**.
Al fine di facilitare la diffusione della cultura del benessere e intercettare situazioni da migliorare, è stata creata e formata la prima squadra di **ambasciatori del benessere**, figure di ascolto e orientamento che promuovono comportamenti orientati al benessere e offrono supporto ai dipendenti che ne fanno richiesta, nei principali Paesi del Gruppo.
Il 2023 è stato il primo anno di pieno funzionamento del **Programma di Benessere Globale** Enel, accessibile tramite il portale aziendale, che ha l'obiettivo di aumentare la consapevolezza di tutte le persone sul proprio livello di benessere coinvolgendole attraverso test di autovalutazione, webinar, newsletter e altre attività dedicate. Al programma è associato un meccanismo di rewarding che premia semestralmente i comportamenti virtuosi dei colleghi che partecipano regolarmente al programma. Nel corso del 2023 oltre 26.000 dipendenti (il 43% delle persone Enel) hanno effettuato l'accesso al programma e sono state assegnate più di 4.000 premialità a livello globale.

A livello locale sono attivi servizi e iniziative per assicurare strumenti che consentono di prendersi cura a livello personale e familiare del benessere psico-fisico. In particolare, **servizi di supporto psicologico** sono attivi e disponibili gratuitamente o in forma agevolata per i dipendenti e in molti casi anche per i loro familiari, in Italia, Spagna e Portogallo, Brasile, Argentina, Colombia, Cile, USA e Canada, Perù, Costa Rica, Guatemala, Panama, Messico, Grecia, con una copertura di oltre il 98% delle persone Enel.

L'attenzione al **benessere fisico** è una priorità per il Gruppo Enel. Per oltre il 90% dei dipendenti del Gruppo (Italia, Brasile, Cile e Spagna) sono attive convenzioni con reti di centri sportivi a prezzi agevolati. In altri Paesi, come in Colombia, viene assicurata la copertura dei costi di diversi network nel Paese. Inoltre, per ingaggiare le persone sul benessere fisico sostenibile, è attivo il progetto globale CReW (Enel Cycle, Run & Walk Challenge). Nel 2023 CreW ha raggiunto 18 Paesi, coinvolgendo oltre 3.500 partecipanti Enel che hanno percorso 6 milioni di chilometri nei loro tragitti in bici o a piedi, generando un risparmio complessivo, in termini di emissioni mancate, equiparabile a 1.000 tonnellate di anidride carbonica.
Il framework wellbeing, le iniziative globali a supporto e i relativi indicatori sono stati inoltre integrati nella nuova versione della **Politica Health & Wellbeing**, che promuove la prevenzione e sostiene uno stile di vita sano e comportamenti orientati al benessere psicofisico, mitigando i fattori di rischio.

Caring & wellbeing personale

In termini di attenzione alle **fragilità** è attivo "**MaCro@ Work Caring Program**", il programma globale rivolto alle persone Enel che vivono con una patologia cronica che si snoda attorno alla rete dei Gestori di Cuore, People Partner volontariamente candidati per dare ascolto attivo e supporto ai colleghi "fragili". Il progetto prevede una formazione dedicata ed è attualmente attivo in Italia, Spagna, Argentina, Brasile, Messico e Centro America. Nel 2023 Enel ha deciso di estendere il progetto anche a coloro che svolgono il ruolo di caregiver di un familiare con fragilità.
Il tema **caregiving** è affrontato da diversi Paesi: in Italia, per esempio, sono attivi il "Master Care" dedicato ai caregiver in Azienda, un percorso di supporto e assistenza per i caregiver, un toolkit che riepiloga le misure, i servizi e le convenzioni esistenti e interventi di sensibilizzazione rivolti ai genitori con figli/figlie aventi disturbi specifici, per acquisire maggiore autoefficacia e capacità di gestione dello stress nei diversi ambiti della vita quotidiana. In Spagna, invece, il contratto collettivo prevede misure di work-life balance rivolte a tutte le persone che vivono situazioni critiche come una grave malattia, anche dei familiari.
In tutti i Paesi sono attivi servizi rivolti alla **cura e benessere della persona**. In Italia sono molti i progetti e le partnership che favoriscono la sharing mobility e riducono l'uso dei veicoli privati soprattutto nelle grandi città, anche attraverso specifiche convenzioni per gli abbonamenti al trasporto pubblico, in un'ottica non solo di sostenibilità ambientale ma anche di money saving, grazie a un contributo economico aziendale. In termini di benessere psicologico ed economico, per esempio, il programma Canal Você in Brasile offre una vasta gamma di servizi e sostegno psicologico, legale, finanziario, grazie a una rete di assistenti sociali disponibili 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana.

Caring & wellbeing familiare

Nella maggior parte dei Paesi sono attivi servizi e sostegni, anche di natura finanziaria, per la cura dei figli e dedicati alla maternità come, per esempio, la disponibilità di stanze tiralatte nelle principali sedi di lavoro.
In Italia, per i **genitori**, sono offerte sessioni di formazione alla genitorialità denominate "New Parents New Energy" ed è attiva la Piattaforma MAAM-CHILD che stimola la riflessione sull'esperienza genitoriale per trasferirla nel contesto lavorativo. Sono inoltre disponibili servizi per la famiglia come sostegni finanziari (bonus per acquisto di libri scolastici, contributi per asili nido, scuole e università, borse di studio e convenzioni con scuole) e servizi per "risparmiare tempo": baby-sitting, assistenza anziani e supporto domestico. Per i dipendenti con reddito inferiore agli 80.000 euro è disponibile il programma MyWelfare che consente di convertire il premio di risultato aziendale in rimborsi, beni e servizi di welfare, ottenendo un incremento del potere di acquisto del 35% (risparmio fiscale del 15% e valore integrativo del 20% offerto da Enel) rispetto alla ricezione dello stesso premio in busta paga. In Spagna, per i futuri genitori sono previste alcune misure di work-life balance nel contratto collettivo.
Diverse sono le iniziative dedicate ai **figli** e alle **famiglie** dei dipendenti. In Italia, per esempio, si realizzano workshop per i figli dei dipendenti sui temi del coding e di materie scientifiche. In USA e Canada si organizza il Family Day, una giornata dedicata alle famiglie dei colleghi che vengono ospitate in ufficio per condividerne l'ambiente di lavoro e sensibilizzare i bambini sul tema delle energie rinnovabili. Nel periodo delle vacanze estive Brasile, Perù e Colombia offrono attività ricreative per i figli dei dipendenti.

Caring organizzativo

In termini di **misure parentali**, a seguito dell'analisi volta ad armonizzare la durata minima del congedo di maternità all'interno del Gruppo, dal 2022 tutti i Paesi hanno integrato la durata del congedo previsto dalla legge per raggiungere la soglia minima di 80 giorni lavorativi, in conformità con la normativa europea[11]. Nel 2023 è stata avviata un'analoga analisi riguardo i congedi di paternità.
In coerenza con l'approccio della cura e a supporto dell'esperienza parentale, Enel fornisce misure addizionali rispetto a quanto previsto dalle legislazioni locali in termini sia di giorni aggiuntivi di congedo sia di retribuzione, con potenziali benefici nell'ottica del bilanciamento tra vita privata e lavoro e in termini di caring familiare.
Per quanto riguarda **il congedo di maternità**, il numero medio ponderato di settimane complessive di congedo di maternità interamente retribuito per i Paesi che rappresentano oltre l'90% della forza lavoro totale globale (Italia, Spagna, Brasile, Argentina, Colombia e Cile) è pari a 21,5 settimane; tra queste il minimo è offerto dalla Spagna (17 settimane).

(11) Si veda la Direttiva 2010/18/UE del Consiglio dell'8 marzo 2010: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?qid=1414661428912&uri=CEEX:32010L0018.

In più della metà dei principali Paesi del Gruppo, Enel garantisce un incremento di giorni di congedo rispetto a quanto previsto dalle legislazioni locali. In particolare, Stati Uniti, Canada, Panama, Australia, Giappone, Germania, Taiwan e Nuova Zelanda hanno integrato la durata del congedo previsto dalla legge per raggiungere la soglia minima di 80 giorni lavorativi, in conformità con la normativa europea. In aggiunta alle previsioni delle legislazioni locali, Brasile, Argentina, Colombia, Messico, Guatemala, e Marocco offrono un numero di giorni addizionali equivalente a più del 30% del totale.

Rispetto alle buone pratiche finalizzate alla tutela del work-life balance a supporto della maternità, molti Paesi (Colombia, Perù, Messico, Sudafrica, Irlanda, Francia, Regno Unito, Marocco, Germania, Grecia, Vietnam) garantiscono maggiore flessibilità e soluzioni di smart working dedicate.

Circa gli aspetti salariali, ove la totalità o parte della retribuzione non venga garantita dalle leggi locali, Enel colma il gap per raggiungere la copertura del 100%. Ciò avviene in Italia, Colombia, Panama, Guatemala, Corea del Sud, Australia, Regno Unito, Giappone, Costa Rica, Marocco, Canada, Taiwan, Nuova Zelanda, mentre in tutti gli altri Paesi la retribuzione è già garantita al 100% secondo legge. In Italia Enel garantisce la copertura al 100% contro l'80% previsto dalla legge per i 5 mesi di congedo obbligatorio.

Per **il congedo di paternità** il numero medio ponderato di settimane complessive di congedo di paternità interamente retribuite per i Paesi che rappresentano oltre il 90% della forza lavoro totale globale (Italia, Spagna, Brasile, Argentina Colombia e Cile) è pari a 5,5 settimane; tra questi il minimo è offerto da Cile (1,2 settimane).

In alcuni Paesi Enel interviene con misure addizionali sia in termini di numero di giorni di congedo aggiuntivi (Italia, Spagna, Brasile, Argentina, Colombia, Cile, Perù, India, Messico, Panama, Guatemala, Irlanda, Regno Unito, Costa Rica, Marocco, Canada e Vietnam) sia in termini salariali (Costa Rica, Guatemala, Messico, Panama e Regno Unito). Enel copre eventuali gap retributivi garantendo la retribuzione al 100%, mentre negli altri Paesi la retribuzione è già garantita al 100% secondo legge.

In particolare, in Italia a partire dal 2023 un accordo sindacale ha introdotto per i lavoratori padri ulteriori 10 giorni di permesso interamente retribuito, riconosciuti in aggiunta ai 10 giorni (20 in caso di parto plurimo) di congedo obbligatorio previsti dalla legge.

Relativamente al **congedo parentale** le misure previste sono molto eterogenee nei diversi Paesi. In Italia la legge prevede un congedo parentale di 10 mesi condivisi tra madre e padre da fruire entro i 12 anni del bambino, e nel caso in cui il padre usufruisca di almeno 3 mesi, questo sale a 11 mesi. La contrattazione collettiva Enel ha elevato l'indennità prevista dalla legge riconoscendo il 90% per il primo mese (da fruire entro i 6 anni del bambino), il 60% per 2 mesi (o 3 mesi, nel caso di mancata fruizione del primo mese entro i 6 anni del bambino), non trasferibili, spettanti rispettivamente alla madre e al padre e il 45% per ulteriori 3 mesi cui i genitori hanno diritto in alternativa tra loro (la legge nel 2023 prevede l'80% per il primo mese, e il 30% per i successivi mesi, mentre nel 2024 prevede l'80% per i primi 2 mesi).

Dal 2021 in Italia sono previste misure aziendali a sostegno della genitorialità nei confronti delle coppie omogenitoriali unite civilmente che assolvono a compiti di cura nei confronti di minori e in Perù la copertura assicurativa sanitaria è stata estesa alle coppie dello stesso sesso conviventi da un minimo di 2 anni.

In Italia sono riconosciuti ulteriori congedi e permessi legati alla genitorialità. Per far fronte a situazioni personali o familiari di particolare gravità e in ottica solidaristica, la contrattazione collettiva Enel prevede la possibilità di cedere ferie o riposi (ferie solidali) tra collaboratori della stessa azienda per assistere figli, genitori, coniugi, membri di un'unione civile o conviventi di fatto che necessitano di cure costanti o in condizioni di seria difficoltà. Inoltre, l'accordo sindacale prevede che alle ferie donate dai colleghi, l'Azienda aggiunga un contributo di permessi retribuiti. In Spagna è inoltre possibile usufruire di una flessibilità giornaliera adattata alle esigenze temporanee del lavoratore nella forma di un cambio temporaneo del regime orario, di riduzioni dell'orario di lavoro e di congedi per cure familiari.

Assistenza sanitaria integrativa e previdenza complementare

3-3

Nella maggior parte dei Paesi del Gruppo sono presenti assicurazioni sanitarie integrative a condizioni agevolate rispetto alle alternative presenti sul mercato. In molti casi è l'Azienda stessa ad assicurare benefíci relativi alla prevenzione e ai periodici check-up (si veda anche il capitolo dedicato a "Salute e sicurezza delle persone").
Per tutti i dipendenti italiani e i loro familiari a carico, in accordo con le organizzazioni sindacali, nel 1997 Enel ha istituito il Fondo Integrativo Sanitario per i Dipendenti del Gruppo Enel (FISDE), che eroga rimborsi per prestazioni sanitarie, promuove iniziative a favore dei disabili e delle persone in situazione di emergenza sociale (tossicodipendenza, alcolismo, disturbi dell'apprendimento, disagio psico-sociale ecc.) e attiva programmi di medicina preventiva con oneri esclusivamente a carico di Enel. Anche nel 2022 gli iscritti hanno avuto la possibilità di avvalersi delle convenzioni con il Consiglio Nazionale degli Psicologi (CNOP) e con la Società Psicoanalitica Italiana (SPI) per prestazioni di supporto psicologico. Inoltre, in linea con il principio solidaristico che caratterizza il FISDE, anche gli ex dipendenti possono continuare a beneficiare delle prestazioni del Fondo, mediante il pagamento di un contributo associativo.
Tra le misure di supporto al personale vi è anche la possibilità di accedere a piani pensionistici a contribuzione definita e altri piani di pensionamento, quale la partecipazione a regimi obbligatori o volontari e il riconoscimento di varie forme di benefíci individuali nelle prestazioni connesse al trattamento di fine rapporto di lavoro.
Per tutti i dipendenti italiani opera una copertura di previdenza complementare tramite i fondi pensione FOPEN e Fondenel, alimentati da contribuzione anche a carico Enel.

I fondi pensione più rilevanti sono presenti in Italia, Spagna e Brasile. In Spagna è attivo il Plan de Pensiones de los Empleados del Grupo Endesa e in Brasile sono attivi Brasiletros – Fundação Ampla de Seguridade Social, VIVEST – Fundação CESP de Seguridade Social e FAELCE – Fundação Coelce de Seguridade Social.

Al 31 dicembre 2023 i dipendenti coperti dal piano pensionistico nel Gruppo Enel risultano essere oltre l'87% della popolazione.

Il livello di copertura dei non-salary benefit[12]

201-3

L'analisi riguarda l'intera popolazione del Gruppo evidenziando un'elevata percentuale in termini di accesso ai principali benefit.

Di seguito le principali iniziative di supporto e il grado di copertura della popolazione Enel.

Non-salary benefit 100% Paesi Enel	2023	2022
Assicurazione Vita	99%	89%
Assicurazione medica	99%	94%
Partecipazione a Fondi Pensione	87%	81%
Misure parentali addizionali (congedi di maternità, paternità e parentali)	99%	94%
Indennità per i pasti	89%	89%
Iniziative a supporto dei figli	95%	84%
Prestiti	96%	90%
Tempo libero e iniziative culturali	98%	87%

(12) I non-salary benefit sono l'insieme di beni e servizi che l'Azienda prevede in aggiunta alla retribuzione monetaria.

Relazioni industriali

2-30 | 3-3 | 402-1

Enel rispetta la **normativa in materia di diritto del lavoro** applicata nei diversi Paesi in cui opera, i princípi fondamentali contenuti nella **Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite** e nelle **convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) sui diritti dei lavoratori** (libertà di associazione e contrattazione collettiva, consultazione, diritto di sciopero ecc.), promuovendo sistematicamente il **dialogo tra le parti** e favorendo **ampia partecipazione** e **condivisione** delle strategie aziendali da parte delle persone.

Le attività di relazioni industriali a livello di Gruppo continuano a essere svolte secondo il modello previsto nel **Global Framework Agreement (GFA)**, siglato da Enel a Roma nel 2013 e rinnovato nel 2023, con le federazioni italiane di settore e le federazioni globali IndustriALL e Public Services International e che si conferma essere una best practice di riferimento per le multinazionali europee ed extra-europee. L'accordo è fondato sui princípi internazionali in materia di diritti umani e imprese e si ispira ai migliori e più avanzati sistemi di relazioni industriali transnazionali dei gruppi multinazionali e delle istituzioni di riferimento a livello globale, tra cui anche la suddetta OIL. Un principio di particolare rilevanza, tra quelli previsti dal GFA, riguarda la remunerazione, secondo il quale la retribuzione minima dei dipendenti del Gruppo non può essere inferiore a quella stabilita dai contratti collettivi e dai trattamenti legislativi e normativi vigenti di riferimento in forza nei diversi Paesi, in conformità con le disposizioni delle convenzioni OIL in materia.

In tema di retribuzione, Enel riconosce l'importanza di un'occupazione stabile e affidabile, adotta e promuove condizioni di lavoro dignitose, secondo la definizione dell'OIL di "lavoro produttivo che fornisce un reddito equo, garantisce la sicurezza sul posto di lavoro e la protezione sociale per i lavoratori e le loro famiglie, offrendo alle persone la libertà di esprimere le proprie preoccupazioni, organizzarsi e partecipare alle decisioni che riguardano la loro vita" (Raccomandazione OIL – Employment and Decent Work for Peace and Resilience, 2017 n. 205). Le parti condividono l'impegno ad adottare iniziative per rimuovere qualunque ostacolo alla piena realizzazione di pari opportunità ed equità di trattamento. Le parti si impegnano a garantire che tutti i luoghi di lavoro siano liberi da discriminazioni e molestie. Il principio della parità retributiva è indicato anche dalla Politica sui Diritti Umani del Gruppo, che prevede che tutti coloro che lavorano lungo l'intera filiera del valore, abbiano diritto a una remunerazione in linea con il principio di giusto compenso per il lavoro, dell'uguaglianza di retribuzione fra mano d'opera maschile e femminile per un lavoro di valore uguale e ribadendo la garanzia di una retribuzione minima non inferiore a quella stabilita dai contratti collettivi e dai trattamenti legislativi e normativi vigenti di riferimento, in forza nei diversi Paesi, secondo quanto stabilito dalle convenzioni OIL. Inoltre, anche nel Codice Etico è espressamente previsto che, alla costituzione del rapporto di lavoro, ogni collaboratore riceva accurate informazioni relative a: caratteristiche della funzione e delle mansioni da svolgere; elementi normativi e retributivi secondo i princípi sopra descritti. Tali informazioni sono presentate al collaboratore in modo che l'accettazione dell'incarico sia basata su un'effettiva comprensione e consapevolezza non solo dei propri doveri, ma anche e soprattutto dei propri diritti (sanciti dai suddetti contratti collettivi). Tale approccio, oltre a essere alla base della regolarità dei contratti, consente di operare con equità a tutti i livelli aziendali e in tutte le realtà geografiche in cui Enel è presente.

In Enel **non sussistono limiti alla libertà associativa**. Sono riconosciuti, come indicato dal GFA e dalla Politica sui Diritti Umani, il diritto dei lavoratori di formare o aderire a sindacati, creati per difendere i loro interessi, e quello di essere rappresentati, all'interno delle varie unità lavorative, da organismi sindacali o da altre forme di rappresentanza elettiva, in conformità alla legislazione e alle prassi vigenti nel luogo in cui lavorano. Enel riconosce il valore della contrattazione collettiva come strumento privilegiato per la definizione delle condizioni contrattuali dei lavoratori e per la regolazione dei rapporti tra la direzione aziendale e le organizzazioni sindacali. L'Azienda ha una politica di rigorosa neutralità rispetto alla scelta dei lavoratori di iscriversi o meno a sindacati e/o alla scelta degli stessi, riconoscendoli come interlocutori che rappresentano i lavoratori nell'Azienda, nel rispetto di quanto previsto dalla legislazione nazionale. In caso di divergenza tra norme locali e internazionali, Enel applica le disposizioni che meglio tutelano i diritti dei lavoratori. Enel, infine, si impegna a garantire che i rappresentanti dei lavoratori non siano soggetti ad alcuna discriminazione derivante dalla loro attività di rappresentanza, respingendo qualsiasi forma di discriminazione basata sull'affiliazione o sull'attività sindacale in materia di assunzione, retribuzione e progressione di carriera che si devono basare esclusivamente sulle competenze e sul merito. Anche nella Politica sui Diritti Umani è ribadito che la **contrattazione collettiva** rappresenta lo strumento privilegiato per la determinazione delle condizioni contrattuali dei dipendenti, nonché per la regolazione dei rapporti tra i vertici aziendali e le organizzazioni sindacali. **Nel 2023 la percentuale di dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva è pari a circa il 91%, in linea con l'anno precedente**.

A livello europeo, l'**Accordo sul Comitato Aziendale Europeo Enel** del 2016, prorogato nel 2022 e attualmente in fase di rinegoziazione, si conferma come una delle intese più avanzate nel settore elettrico UE per l'attenzione riservata ai temi di bilateralità quali la salute e sicurezza sul lavoro, la formazione e la diversity.
Enel e le federazioni nazionali ed europee (IndustriAll Europe e European Public Services Union) hanno trasferito la loro consolidata esperienza di dialogo sociale nel **Sectoral Social Dialogue Committee del settore elettrico**, costituito presso la Commissione europea – DG Employment, relativamente agli impatti occupazionali che la transizione energetica e la digitalizzazione comporteranno nei prossimi anni in tutte le imprese elettriche europee e globali.

Enel ha altresì definito con le organizzazioni sindacali italiane prima e con quelle di altri Paesi del Gruppo poi, un'intesa, lo **Statuto della Persona**, a tutela degli individui in ambito lavorativo, personale e sociale. Nel documento non solo si sono tracciate nuove linee guida nelle relazioni industriali, ma si è ribadita, più in generale, la centralità delle persone a partire dal loro benessere e dalla loro motivazione, garantendo una formazione di qualità in chiave di autoapprendimento ed elevati standard di sicurezza, che si radichino tramite l'approccio responsabile di tutti.

In caso di **modifiche organizzative** è prevista una tempestiva informativa alle rappresentanze sindacali, come di seguito indicato:

PAESE	PERIODO MINIMO	DISPOSIZIONI DI LEGGE/ACCORDI COLLETTIVI
ARGENTINA	In considerazione delle disposizioni generali di legge e, per principio di analogia, si tiene conto di un periodo minimo di 48 ore ai fini della comunicazione di qualsiasi modifica delle condizioni essenziali del contratto di lavoro	Non vi sono disposizioni di legge né previsioni all'interno degli accordi collettivi
BRASILE	È convenzione e prassi dare una informativa "tempestiva"	Non vi sono disposizioni di legge né previsioni all'interno degli accordi collettivi
CILE	Né la legge né la contrattazione collettiva prevedono un periodo di preavviso minimo in caso di cambi organizzativi	
COLOMBIA	Né la legge né la contrattazione collettiva prevedono un periodo di preavviso minimo in caso di cambi organizzativi	
ITALIA	Il protocollo di relazioni industriali prevede un coinvolgimento preventivo dei sindacati sui principali cambiamenti organizzativi, al fine di condividere gli obiettivi e gestirne l'attuazione. Il confronto sindacale ha una durata non superiore a due mesi. In caso di trasferimento di Azienda/ramo di Azienda è prevista una comunicazione alle organizzazioni sindacali almeno 25 giorni prima del perfezionamento dell'intesa sul trasferimento	Protocollo di relazioni industriali 17 luglio 2012 (punto 9) Art. 47, Legge 428/90
PERÙ	Né la legge né la contrattazione collettiva prevedono un periodo di preavviso minimo in caso di cambi organizzativi	
ROMANIA	Obbligo di informare e consultare i rappresentanti dei lavoratori sull'evoluzione della Società e di informarli periodicamente sulla situazione economica della Società. Informazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori sulla recente e probabile evoluzione dell'attività e della situazione economica della Società. Informazione e consultazione dei rappresentanti dei lavoratori sulle decisioni che possono comportare cambiamenti significativi nell'organizzazione del lavoro, nei rapporti contrattuali o nei rapporti di lavoro, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo: situazioni di trasferimento di azienda, acquisizioni, fusioni, licenziamenti collettivi, chiusure di unità produttive ecc.	Previsioni di legge e accordi collettivi
SPAGNA E PORTOGALLO	30 giorni	Previsto dal Contratto collettivo e dall'Accordo Quadro di garanzia di Endesa SA e delle sussidiarie in Spagna

CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Catena di fornitura sostenibile

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



STAKEHOLDER
- I fornitori

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Enel lavora per una catena di fornitura sempre più sostenibile, focalizzandosi su decarbonizzazione, circolarità dei materiali, rispetto dei diritti umani in tutte le fasi del processo di acquisto.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
GESTIONE RESPONSABILE DELL'APPROVVIGIONAMENTO DI BENI, SERVIZI E LAVORI			
Fornitori qualificati valutati per aspetti di salute e sicurezza per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)(1)	**100%**	*Target superato in quanto raggiunto*	8 12
Fornitori qualificati valutati per aspetti ambientali per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)(1)	**100%**	*Target superato in quanto raggiunto*	12 13
Fornitori qualificati valutati per aspetti di diritti umani o business ethics per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)(1)	**100%**	*Target superato in quanto raggiunto*	12 16
Valore della copertura delle gare con "K di sostenibilità" (% di gare con "K di sostenibilità"/totale gare)	**97%**	*Target superato in quanto raggiunto, considerata anche la maggiore focalizzazione sull'applicazione di requisiti di sostenibilità che sostituiscono progressivamente i K premianti specifici*	12
Valore delle gare coperto da requisiti di sostenibilità obbligatori	**52%**(2)	**>55%**(3) nel 2026	12
Valore delle gare di fornitura coperto da ranking/target sulla base dei valori della carbon footprint	**76%**	**>70%** nel 2026	12 13
Valore dei contratti di fornitura coperto da certificazioni Carbon Footprint (EPD, ISO CFP)	**66%**	**68%** nel 2026	12 13

(1) La percentuale è calcolata considerando il totale dei fornitori con qualifica in corso di validità a fine anno e non include i grandi player e le sussidiarie dei relativi gruppi industriali. Valori arrotondati.
(2) Requisiti obbligatori in aggiunta alle clausole contrattuali di base riguardanti salute e sicurezza, ambiente e diritti umani.
(3) Il target è stato ridefinito, includendo nel perimetro tutte le gare di fornitura e di lavori legati ai cantieri (eolici, solari e cabine primarie) lanciate nel corso dell'anno, aggiudicate o in corso.

Obiettivi



Avanzamento



N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

CATENA DI FORNITURA SOSTENIBILE

2-6 | 3-3 | 204-1 | 308-1 | 407-1 | 408-1 | 409-1 | 414-1

66%

CONTRATTI DI FORNITURA PER CUI È PREVISTO L'INVIO DI CERTIFICAZIONI CARBON FOOTPRINT (% SUL TOTALE)

62% nel 2022 **+6,5%**

76%

GARE DI FORNITURA IN CUI SONO STATI APPLICATI TARGET DI CARBON FOOTPRINT (% SUL TOTALE)

68% nel 2022 **+11,8%**

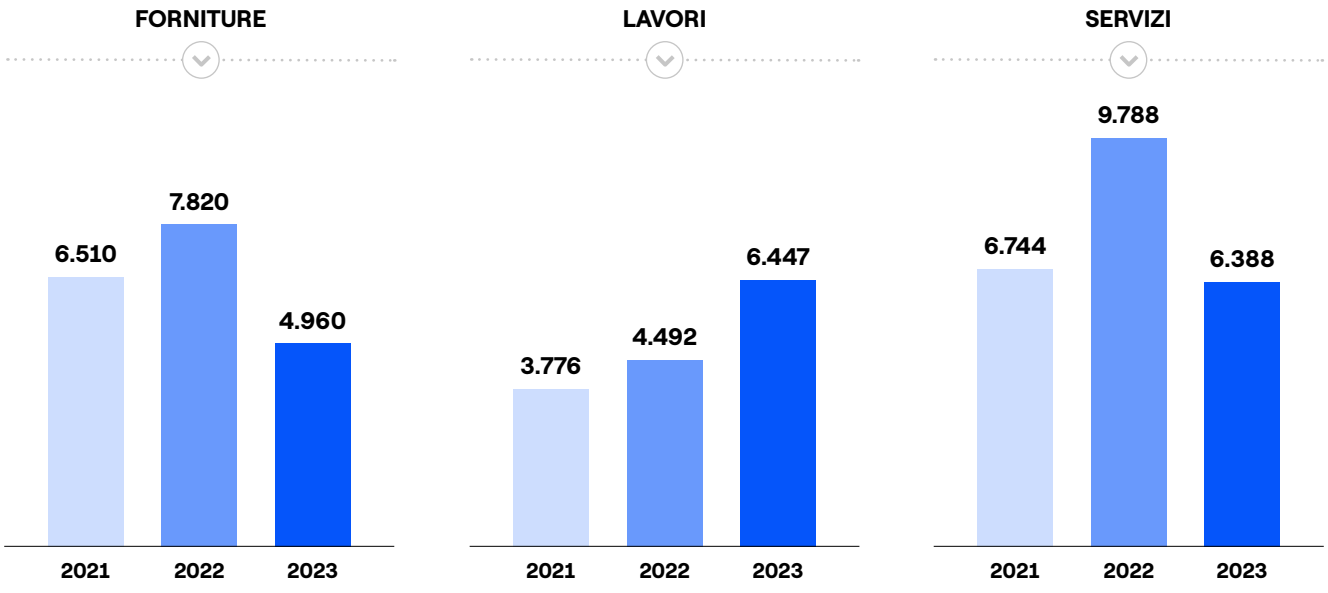
Circa **8.300**

FORNITORI QUALIFICATI CON UN CONTRATTO ATTIVO A FINE 2023

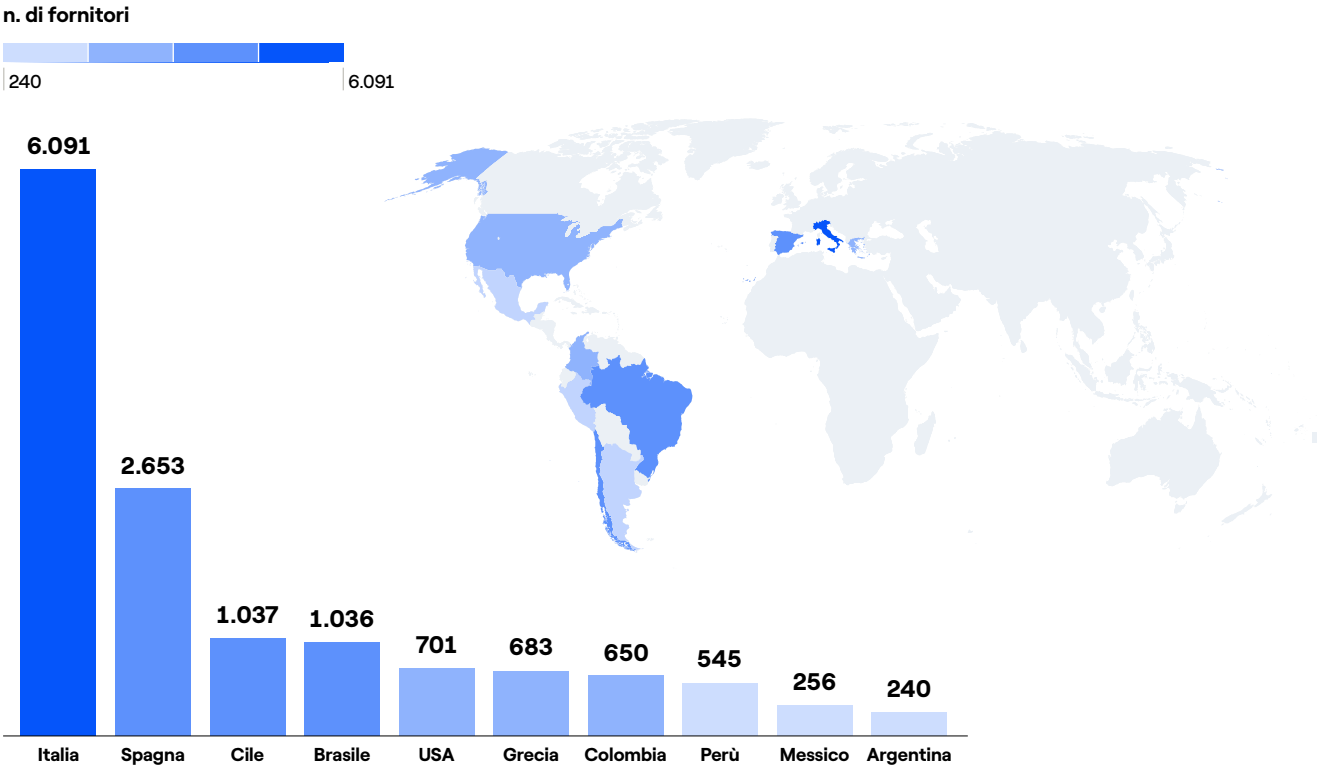
circa 9.400 nel 2022 **-11,7%**

La trasformazione del sistema energetico, unita a quella digitale, comporta un cambiamento e un'evoluzione delle modalità di esecuzione dei lavori e di fornitura di beni e servizi, e rende i fornitori partner indispensabili per progredire in maniera sostenibile nell'intero contesto in cui l'Azienda opera.
Ai fornitori Enel chiede non solo di operare nel rispetto delle leggi e delle autorizzazioni applicabili, ma anche di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di governance, etica, diritti umani, salute, sicurezza e ambiente, in linea con la strategia del Gruppo, con alcuni suoi codici di condotta (Politica sui Diritti Umani, Codice Etico, Piano Tolleranza Zero alla Corruzione approvati dal Consiglio di Amministrazione di Enel SpA) e con i programmi globali di compliance. Enel collabora con i fornitori per massimizzare i vantaggi economici, produttivi, sociali e ambientali della transizione, e si impegna per creare processi sostenibili, innovativi e circolari che permettano di mitigare l'impatto generato dalle loro attività attraverso l'uso efficiente delle risorse, l'innovazione tecnologica e una corretta gestione dei rifiuti, consapevoli della necessità di prevenire l'inquinamento e ridurre i consumi energetici e le emissioni, comprese quelle di gas.

ACQUISTI E APPALTI DI BENI E SERVIZI
CONTRATTI DI APPALTO DI FORNITURE, LAVORI E SERVIZI (mln euro)



TOP 10 PAESI DI APPROVVIGIONAMENTO ENEL



I Paesi indicati nel grafico rappresentano le sedi dei fornitori con contratti attivi.

Nel 2023 l'ammontare complessivo dei contratti di appalto di lavori, servizi e forniture ammonta a circa 18 miliardi di euro, di cui circa la metà in Italia, seguita da Spagna, Cile e Brasile.

Insieme ai fornitori Enel lavora per definire nuove metriche e per promuovere progetti di co-innovazione in ottica di decarbonizzazione ed economia circolare, con impatti positivi sia sui processi di produzione sia sui metodi di acquisto. In particolare:

- ai fornitori delle categorie core[1] vengono richieste le **certificazioni di Carbon Footprint di prodotto** (CFP), tra cui l'Environmental Product Declaration (EPD) e la ISO CFP, con l'obiettivo di quantificare, certificare e comunicare in modo oggettivo gli impatti ambientali generati nell'intero ciclo di vita delle forniture. Il possesso di dati certificati permette di misurare le emissioni per l'intera catena di fornitura a supporto del percorso di decarbonizzazione del Gruppo;
- nell'ambito dei processi di gara, sono definiti **obiettivi sempre più sfidanti di riduzione delle emissioni** sulle categorie di fornitura core, che tengono conto anche dei contributi dell'innovazione. Tali target sono condivisi con i fornitori e sono in linea con l'Accordo di Parigi che prevede un percorso di contenimento dell'aumento della temperatura al di sotto di 1,5 °C. In linea con il processo di digitalizzazione, è stato anche sviluppato un tool che permette di calcolare, quotidianamente e in maniera automatica, le emissioni della catena di fornitura (scope 3 upstream) e le curve di riduzione previste al 2030 e al 2040 (si veda anche il box dedicato alla "Dashboard GoZero");
- è incentivato un **approccio di fornitura responsabile delle commodity energetiche**, richiedendo ai fornitori l'adesione ai princípi sui cui Enel è impegnata (Politica sui Diritti Umani, Codice Etico e Piano Tolleranza Zero alla Corruzione).

Nei processi di gara per le categorie merceologiche core, Enel chiede ai fornitori di **dichiarare le quantità di ciascun materiale componente il prodotto**, incluse quelle riciclate e riciclabili. L'acquisizione di tali informazioni consente di premiare i fornitori in base alla loro capacità di riciclo, stimolando così una cultura circolare e riducendo i potenziali impatti ESG associati alla pressione sui materiali e alle tec-

(1) Le categorie core sono quelle strategiche per il business, tra cui turbine eoliche, inverters, smart meters, fotovoltaico, interruttori, quadri, cavi, trasformatori, colonnine di ricarica, illuminazione stradale, soluzioni smart per la casa, sistemi di accumulo.

nologie critiche per la transizione, al degrado ambientale connesso con la loro estrazione e lavorazione e alle emissioni di carbonio da loro derivanti.

Sempre per quanto riguarda le categorie core, i fornitori in fase di gara devono compilare una scheda attraverso cui **mappare le aree geografiche di estrazione e produzione delle materie prime** coinvolte nella fornitura del prodotto oggetto di gara, il tutto attraverso il supporto di relativa documentazione.

È stato inoltre sviluppato un tool che, sulla base di dati di letteratura e informazioni acquisite anche attraverso interviste con i fornitori, arriva a una prima individuazione di **potenziali punti di attenzione in materia di diritti umani**, in modo da orientare al meglio le scelte strategiche di approvvigionamento (si veda anche il box dedicato dal titolo "Valutazione dei potenziali punti di attenzione in materia di diritti umani nella catena di fornitura").

Processi di valutazione e gestione dei fornitori

3-3

Oltre a garantire i necessari standard qualitativi, le prestazioni dei fornitori devono andare di pari passo con l'impegno di adottare le migliori pratiche secondo i più alti criteri di sostenibilità. I criteri sottostanti le pratiche di acquisto vengono rivisti periodicamente, in modo da garantirne l'allineamento alle politiche di condotta (tra cui Politica sui Diritti Umani, Codice Etico, Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i programmi globali di compliance) e all'evoluzione dei requisiti ESG rilevanti per il Gruppo, e sono svolte attività di analisi e monitoraggio lungo l'intero processo di approvvigionamento.

SISTEMA DI QUALIFICAZIONE DEI FORNITORI

- Percorsi differenziati in base alla combinazione tra livello di rischio identificato e Paesi per i quali ci si qualifica
- Valutazione di sostenibilità su salute e sicurezza, ambiente e diritti umani

PROCESSO DI GARA E CONTRATTAZIONE

- Inclusione "requisiti e K di sostenibilità" che saranno monitorati durante tutto il periodo di esecuzione del contratto

SISTEMI DI MONITORAGGIO

- Valutazione performance anche in base a indicatori di salute e sicurezza, ambiente, diritti umani

Sistema di qualificazione dei fornitori

Enel si è dotata di un sistema di qualificazione per individuare i fornitori in possesso dei requisiti necessari per collaborare con il Gruppo. La qualificazione dei fornitori è organizzata per categorie merceologiche, dette gruppi merceologici (GM)[2]. Ciascuna impresa, tenendo conto del proprio business, può intraprendere un percorso di qualificazione per uno o più GM, selezionando i Paesi in cui intende fornire beni e prestazioni. Il processo di valutazione varia a seconda del livello di rischio (alto, medio o basso) associato al gruppo merceologico per ciascuna tematica (aspetti tecnici, di sicurezza, ambiente, reputazionali ecc.). Inoltre, indipendentemente dal livello di rischio dei GM, vengono effettuate verifiche riguardo agli aspetti:

- **legali/reputazionali**. Ai fornitori viene richiesta, oltre alla conformità con le leggi e le normative vigenti in tema, l'adesione ai princípi sui quali l'Azienda si è impegnata con la Politica sui Diritti Umani, il Codice Etico, Il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i programmi globali di compliance, con specifico richiamo all'assenza di conflitto di interessi (anche potenziale);
- **economico-finanziari**. Tali verifiche mirano a valutare l'affidabilità economico-finanziaria dei fornitori sulla base di analisi di bilancio;
- **di sostenibilità**. È richiesta la compilazione di un que-

(2) Gruppo merceologico (GM): categoria specifica di beni/lavori/servizi che Enel acquista. L'iter di qualificazione e le relative verifiche che Enel svolge variano a seconda del livello di rischio associato a ciascun GM. Le componenti di rischio sono 4: tecnico, safety, ambiente, reputazionale. Il rischio di ciascuna componente è valutato in funzione di: tipologia di bene/lavoro/servizio (e attività correlate); contesto Paese.

stionario su tutti i temi di sostenibilità, in particolare:

- **salute e sicurezza**: viene richiesto il "Safety Self Assessment" che indica in modo semplice ai fornitori i requisiti fondamentali su cui lavorare e crescere insieme;
- **ambiente**: su una scala da 1 a 3 (rispettivamente 1=peggiore; 3=migliore) vengono valutati i criteri ambientali differenti a seconda della categoria merceologica di riferimento e del relativo livello di rischio associato;
- **diritti umani**: attraverso la somministrazione di un questionario relativo alla modalità di gestione da parte del fornitore delle pratiche di lavoro (quali per esempio il rifiuto del lavoro forzato o minorile e il rispetto per le diversità) e delle relazioni con le comunità (locali, popolazioni indigene e tribali).

Relativamente agli aspetti di salute, sicurezza e ambiente, per le categorie merceologiche a più alto rischio, è sempre previsto un assessment on-site presso le sedi/cantieri del fornitore, attività svolta parzialmente in outsourcing.

Qualora tali analisi e valutazioni diano esito positivo, il fornitore potrà essere qualificato e iscritto all'Albo dei Fornitori per cinque anni e quindi essere chiamato a partecipare alle procedure di approvvigionamento del Gruppo.

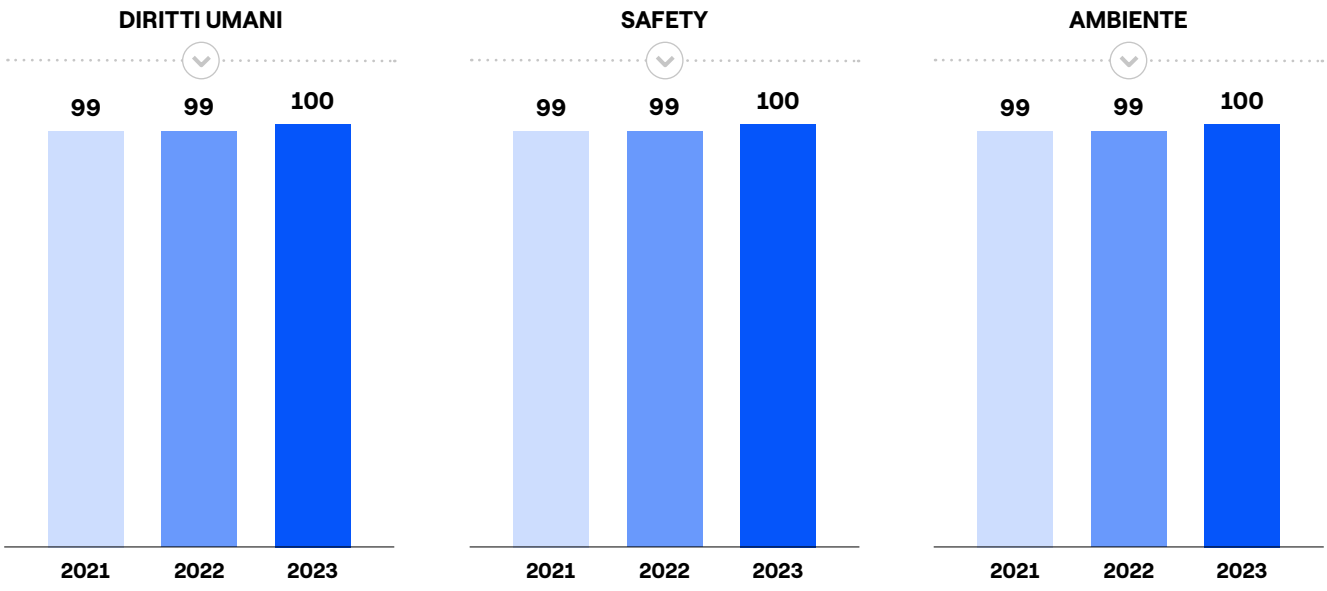
Enel monitora il mantenimento dei requisiti di qualifica per tutto il periodo di permanenza nell'Albo dei Fornitori. Nel caso venisse riscontrata anche la perdita di uno solo dei requisiti, lo stato di qualifica del fornitore sarà sospeso temporaneamente per il periodo necessario a effettuare gli opportuni approfondimenti che potranno portare alla riammissione nell'Albo o alla revoca della qualifica.

La valutazione delle azioni sopra descritte è di competenza della **Commissione di qualificazione**, che è presente in tutti i Paesi e si occupa di valutare le richieste di qualificazione e le eventuali sospensioni ed esaminare le proposte di modifica ai requisiti tecnici di qualificazione e all'albero dei gruppi merceologici avanzate dalle Linee di Business.

Al 31 dicembre 2023, il 100% dei fornitori qualificati è stato valutato secondo criteri sociali, ambientali e di safety. Il totale dei fornitori qualificati con un contratto ancora attivo a fine 2023 è pari a circa 8.300 (circa il 60% dei fornitori attivi al 31 dicembre), mentre il totale delle qualificazioni attive è pari a circa 35.332.

Nella tabella seguente si riporta l'avanzamento in percentuale dei fornitori qualificati per i tre aspetti analizzati dal processo in oggetto.

% FORNITORI QUALIFICATI PER ASPETTI SOCIALI, AMBIENTALI E DI SAFETY AL 31 DICEMBRE



Processi di gara e contrattazione

In linea con l'impegno di introdurre aspetti legati alla sostenibilità nei processi di gara, Enel si è dotata di un processo strutturato di definizione di **"requisiti"** (condizioni necessarie ai fini della partecipazione del fornitore alla gara) e **"K" di sostenibilità** (fattori facoltativi che prevedono l'assegnazione di un punteggio/premio al fornitore che ne è in possesso) che possono essere utilizzati dalle diverse unità di acquisto e di monitoraggio durante tutto il periodo di esecuzione del contratto.
Il processo prevede la presenza di due **"Library"**, in cui sono catalogati tutti i "requisiti e K di sostenibilità", raggruppati nelle macrocategorie di certificazioni, aspetti ambientali e di circolarità, quali per esempio gestione dei rifiuti e valutazione dell'impronta di carbonio secondo la norma UNI EN ISO 14067:2018, e sociali, quali per esempio formazione e impiego occupazionale di persone appartenenti alle comunità locali e azioni volte al rispetto della diversità di genere.
Le Library sono periodicamente aggiornate all'interno di un gruppo di lavoro interfunzionale dedicato ai temi di sostenibilità e circolarità che tiene conto della maturità del mercato e delle nuove strategie aziendali.
Il fornitore durante il processo di gara può decidere di assumere obbligazioni addizionali accettando i requisiti e i K di sostenibilità applicati in gara, il cui monitoraggio viene effettuato durante il periodo di vigenza del contratto.
Relativamente al tema dei diritti umani, nel 2023 è stato introdotto nella Library un nuovo requisito di sostenibilità inerente alla mappatura della catena di fornitura delle categorie merceologiche core. Attraverso l'applicazione di questo requisito, durante la fase di gara viene richiesto ai fornitori di compilare una scheda di mappatura della potenziale filiera coinvolta nella fornitura oggetto di gara, riportando, per ogni singolo materiale o componente identificato (tier), le informazioni relative ai Paesi di estrazione o produzione.
Per quanto riguarda il percorso verso il Net Zero, un ruolo chiave è da attribuire all'applicazione in fase di gara di target di CO_2 allineati alle curve certificate da SBTi (Science Based Targets initiative). In particolare, nel corso del 2023 è stato sviluppato un modello che, fissato il prezzo della CO_2, identifica in maniera puntuale il valore % del K da applicare all'offerta del fornitore a seconda del posizionamento rispetto al target dei diversi fornitori.

In merito agli **aspetti contrattuali**, Enel ha definito specifiche clausole, che vengono aggiornate periodicamente in tutti i contratti di lavori, servizi e forniture per tenere in considerazione i diversi adeguamenti normativi e allinearsi alle migliori pratiche internazionali.
Le Condizioni Generali di Contratto prevedono che fornitori, subappaltatori, subfornitori, terze parti e tutta la catena di fornitura coinvolta rispettino le vigenti condizioni normative retributive, contributive, assicurative e fiscali, con riferimento a tutti i lavoratori impiegati a qualsiasi titolo nell'esecuzione del contratto. Inoltre, è richiesto esplicitamente il rispetto dei princípi di cui alle Convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) e degli obblighi di legge in tema di tutela del lavoro minorile e delle donne, di parità di trattamento, di divieto di discriminazione, abusi e molestie, di libertà sindacale, associazione e rappresentanza, di rifiuto del lavoro forzato, di sicurezza e tutela ambientale e di condizioni igienico-sanitarie. In caso di conflitto tra i suddetti obblighi di legge e le Convenzioni OIL, prevalgono le norme più restrittive.
Le clausole prevedono inoltre che fornitori, subappaltatori, subfornitori, terze parti e tutta la catena di fornitura coinvolta si impegnino a prevenire ogni forma di corruzione (art. 29.1.5 delle Condizioni Generali di Contratto).
Oltre alle disposizioni di legge, le condizioni contrattuali prevedono che i fornitori:

- riconoscano il contenuto dei cosiddetti "dieci princípi" del Global Compact delle Nazioni Unite e dichiarino di gestire le proprie attività e operazioni commerciali al fine di far fronte a tali responsabilità fondamentali in materia di diritti umani, lavoro, ambiente e lotta alla corruzione (art. 28 delle Condizioni Generali di Contratto);
- prendano atto degli impegni assunti da Enel attraverso i princípi elencati nei documenti seguenti e vi si riferiscano nell'esecuzione del contratto: Politica sui Diritti Umani, che ricomprende anche un principio relativo al rispetto dell'ambiente e della biodiversità; Codice Etico, nel quale si promuove anche il valore della concorrenza leale attraverso l'astensione da comportamenti collusivi, predatori e di abuso di posizione dominante; Piano Tolleranza Zero alla Corruzione, e i modelli globali di prevenzione dei rischi penali (art. 29.1.1 delle Condizioni Generali di Contratto);
- adottino una condotta idonea a evitare l'insorgere di conflitti di interesse per tutta la durata del contratto e si impegnino a dare a Enel pronta comunicazione scritta qualora si determinasse una qualunque situazione in tale senso (art. 29.2 delle Condizioni Generali di Contratto).

Enel si riserva la facoltà di effettuare qualsiasi **attività di controllo e monitoraggio** tendente a verificare il rispetto degli obblighi sin qui descritti sia da parte del fornitore sia da parte di suoi eventuali subappaltatori, subfornitori, terze parti dell'appaltatore e tutta la catena di fornitura coinvolta e di risolvere il contratto in caso di accertate violazioni.

DASHBOARD GOZERO

Grazie alla nuova Dashboard GoZero è ora possibile calcolare quotidianamente, in maniera automatica, le emissioni della catena di fornitura (scope 3 upstream) e le curve di riduzione previste al 2030 e al 2040, a partire dai dati di ordinato dell'anno di riferimento e dai fattori emissivi unitari che i fornitori di Enel comunicano in fase di gara o in corso di esecuzione contrattuale. Il tool, a seconda delle necessità, permette di filtrare i dati delle emissioni per Linea di Business, Paese, fornitore e categoria di prodotto, lavoro o servizio, e di avere a disposizione in maniera chiara e immediata tutti i KPI e i grafici a supporto.
È un grande passo in avanti per l'area degli Acquisti, in linea con i processi di digitalizzazione, per monitorare i target di riduzione certificati da SBTi (Science Based Targets initiative).

VALUTAZIONE DEI POTENZIALI PUNTI DI ATTENZIONE IN MATERIA DI DIRITTI UMANI NELLA CATENA DI FORNITURA

Coerentemente con l'impegno assunto da Enel per rispettare i diritti umani lungo tutta la catena del valore, è stato sviluppato uno strumento per valutare i potenziali punti di attenzione relativamente al tema dei diritti umani presenti nelle catene di fornitura delle categorie merceologiche core.
Ai fini dell'analisi sono stati individuati i principali materiali e componenti (tier) delle categorie interessate e a ognuno di essi, sulla base di dati di letteratura e informazioni acquisite anche attraverso interviste con i fornitori, sono stati associati i probabili Paesi di origine. I tier così identificati sono stati raccolti in 3 macro-gruppi: "upstream", che rappresenta la fase di estrazione delle materie prime, "midstream", che coincide con la fase di trasformazione delle materie prime/componenti e infine "downstream", che consiste nella fase di produzione finale.
Il punteggio finale permette di ottenere una prima individuazione di potenziali punti di attenzione in materia di diritti umani nelle filiere oggetto di analisi rispetto ai tier considerati e ai relativi Paesi di origine. A fine 2023 Enel ha sviluppato una versione aggiornata dello strumento che prevede la possibilità per gli utilizzatori di modificare la lista dei Paesi associata a ciascun tier e la relativa percentuale di approvvigionamento, con conseguente modifica dei punteggi associati che potranno essere utilizzati per orientare le scelte strategiche di approvvigionamento.

Sistemi di monitoraggio

Enel si è dotata di un sistema di monitoraggio dei requisiti di qualificazione dei fornitori **iscritti all'Albo**. Tale sistema si declina in:

- **monitoraggio reputazionale**: basato sul monitoraggio di fonti aperte ed effettuato costantemente. L'obiettivo è identificare potenziali rischi reputazionali derivanti dal coinvolgimento della controparte in procedimenti penali (inclusi i reati ambientali e quelli che discendono dalle normative su salute e sicurezza) e da violazioni dei diritti umani nella pratica di business. Ciascun Paese ha istituito un Comitato di onorabilità, composto da rappresentanti della Funzione Acquisti, della Funzione Legale, della Funzione Security e delle Funzioni tecniche delle Linee di Business, che si riunisce ogni volta che emerge una criticità che possa avere riflessi negativi sull'onorabilità del fornitore in esame, per analizzarla e per valutare l'attivazione di specifiche azioni/sanzioni sulle imprese fornitrici;

Fornitori

6.575 fornitori di primo livello (Tier 1)

6.319 fornitori di primo livello (Tier 1) valutati nel corso del 2023 (valutazioni effettuate in fase di qualifica, di gara e di assegnazione del contratto)

96% dei fornitori di primo livello è stato considerato rilevante ("critical supplier") in relazione alla sua strategicità legata al business aziendale (fornitori non sostituibili o di componenti critici), ai volumi di acquisto e ad altri fattori che potrebbero avere impatti economici, sociali e ambientali

99% dell'approvvigionamento totale speso da fornitori rilevanti di primo livello ("critical Tier 1 supplier")

- **monitoraggio documentale**: questa azione si pone come obiettivo quello di verificare i documenti di ambito legale (per esempio il casellario giudiziale) e la loro validità. I documenti monitorati tengono conto delle specificità di legge di ogni singolo Paese in cui il Gruppo è presente;
- **monitoraggio Ecofin**: verifica del rispetto dei requisiti economico-finanziari, definiti con l'unità Risk Control di Gruppo, tramite l'integrazione con banche dati esterne e documenti forniti dai fornitori.

Per i fornitori che, oltre a essere iscritti all'Albo, hanno anche un **contratto attivo**, sono previsti, in aggiunta, i seguenti filoni di monitoraggio:

- **salute, sicurezza e ambiente**: le prestazioni dei fornitori vengono valutate e monitorate attraverso ispezioni in campo che identificano non conformità esistenti e potenziali pericoli rispetto agli impegni contrattuali, le norme tecniche e le prescrizioni autorizzative e legislative. Obiettivo primario delle ispezioni è prevenire incidenti, infortuni, malattie ed eventi che possano avere ripercussioni sull'ambiente. Durante le ispezioni in campo vengono utilizzate specifiche checklist che agevolano l'aggregazione omogenea dei dati di non conformità, per le successive azioni correttive. L'**Evaluation Group** è convocato dalla Funzione Health Safety Environment and Quality (HSEQ) di Holding e deputato ad analizzare i dati che giungono dal monitoraggio Health Safety Environment (HSE), valutando le eventuali misure di consequence management. Oltre ai rappresentanti delle competenti Funzioni HSEQ delle Linee di Business, fanno parte di questo comitato anche i rappresentanti della Funzione Acquisti, della Funzione Legale, delle Funzioni tecniche delle Linee di Business;
- **qualità e puntualità**: il monitoraggio prende in considerazione le informazioni relative alla qualità dei servizi e dei beni forniti dai fornitori durante l'esecuzione del contratto (per esempio, rispetto delle specifiche tecniche, affidabilità del prodotto) e le informazioni relative al rispetto delle tempistiche contrattuali concordate (per esempio, puntualità di consegna, progetto e programma).

Tali filoni di monitoraggio alimentano il **Supplier Performance Management (SPM)**, un processo di rilevazione sistematica di dati e informazioni relativi all'esecuzione della prestazione oggetto del contratto il cui obiettivo, in ottica di collaborazione con i fornitori, è non solo intraprendere eventuali azioni correttive in fase di esecuzione contrattuale, ma anche incentivare un percorso di miglioramento grazie ad azioni che premiano le migliori pratiche. Inoltre, tutte le persone Enel che interagiscono con i fornitori hanno la possibilità di esprimere una propria valutazione attraverso l'app dedicata "Track & Rate". In particolare, nel corso del 2023 è stata definita una linea guida sugli aspetti legati ai diritti umani e alle pratiche di business per supportare le persone di Enel nella valutazione in tale ambito delle performance dei fornitori nella categoria "Diritti umani e correttezza".
In funzione della performance ottenuta dai fornitori, viene applicato un modello di consequence management che potrà prevedere azioni finalizzate al miglioramento e alla riduzione del rischio e azioni per premiare l'eccellenza. Il monitoraggio delle categorie è condotto:

- **a livello contrattuale**: analisi svolta periodicamente che tiene conto della performance del fornitore durante il periodo di validità del contratto al fine di minimizzare il rischio a livello contrattuale. A seguito di questa analisi possono essere intraprese azioni ordinarie di consequence management (per esempio, risoluzione del contratto, applicazione di penali laddove previste, assegnazione di un piano di miglioramento, aumento del volume contrattuale se previsto ecc.);
- **a livello di gruppo merceologico**: analisi di lungo periodo svolta periodicamente che tiene conto della performance del fornitore negli ultimi 12 mesi, con l'obiettivo di implementare azioni di consequence management a livello più ampio quali, per esempio, il mantenimento dell'iscrizione all'Albo (sospensione, estensione, durata qualifica, aumento o diminuzione classe di aggiudicazione ecc.).

Per supportare i fornitori nelle azioni correttive sono a disposizione strumenti digitali attraverso i quali è possibile comunicare con le aree competenti e scambiare eventuale documentazione correlata.

Attraverso il processo di SPM sono stati monitorati nell'ultimo anno circa 9.000 fornitori (rispetto a circa 7.700 fornitori nel 2022).

A tali verifiche, sempre per i fornitori che hanno un contratto attivo, si aggiungono, durante il periodo di vigenza del contratto, i piani di monitoraggio degli obblighi aggiuntivi derivanti dall'applicazione di requisiti e K di sostenibilità in fase di gara. Essendo tali obblighi parte integrante del contratto stesso, il mancato adempimento comporta azioni di consequence management che vanno dall'applicazione di penali alla risoluzione del contratto.

Formazione e informazione

3-3

Negli ultimi anni Enel ha organizzato numerosi incontri con i fornitori per approfondire i temi inerenti alla decarbonizzazione, alla circolarità e ai diritti umani, con l'obiettivo di condividere pratiche e approcci comuni e spingere la catena di fornitura verso gli standard di sostenibilità richiesti dalla comunità internazionale. In linea con le attività avviate nell'ambito dei diritti umani, nel corso del 2023 sono state intraprese numerose iniziative volte al coinvolgimento dei fornitori sugli aspetti relativi alla mappatura della catena di fornitura. In particolare, sono stati organizzati 16 workshop cui sono stati invitati circa 700 fornitori delle categorie merceologiche core per approfondire gli impegni presi dal Gruppo in materia di diritti umani, e fornire indicazioni sui nuovi requisiti relativi ai temi di diritti umani previsti nelle gare e nelle clausole contrattuali aggiuntive.
Inoltre, sul sito internet della Funzione Acquisti vengono periodicamente pubblicati articoli nei quali si evidenzia l'impegno del Gruppo su questi temi (https://globalprocurement.enel.com/it).

Creazione di valore sostenibile: Supplier Development Program

Al fine di rendere la catena di fornitura sempre più resiliente e rendere sempre più concreto e tangibile il concetto di centralità del fornitore (supplier centricity), Enel ha avviato diverse iniziative.
Un esempio è il Supplier Development Program, lanciato inizialmente in Italia (dove è attualmente aperto a oltre 6.000 fornitori), per supportare il percorso di crescita delle imprese della filiera e, allo stesso tempo, contribuire al raggiungimento degli obiettivi strategici del Gruppo. Il programma si rivolge alle aziende, con sede o filiale in Italia, qualificate o in fase avanzata di qualificazione nell' Albo dei Fornitori e con un valore della produzione fino a 250 milioni di euro.
Attraverso la stipula di convenzioni con i principali operatori nell'ambito finanziario e della formazione, vengono garantite condizioni favorevoli rispetto a quelle di mercato per l'accesso ai servizi offerti nell'ambito del programma. Si va dagli strumenti finanziari che possono facilitare l'accesso alla liquidità, ai programmi di formazione manageriale (con partner quali SDA Bocconi e Luiss Business School) e tecnica (con partner quali BayWa r.e., CESI, Golder) per favorire la riconversione del business verso la transizione energetica, dai servizi di consulenza su sostenibilità, economia circolare, strategia, M&A e internazionalizzazione, all'accesso a cataloghi di mezzi di trasporto e macchine da lavoro elettrici, ibridi e standard, ai servizi per l'ottenimento di certificazioni (tra cui certificazioni di prodotto, di servizio e delle persone offerte da APAVE e certificazioni in materia di sostenibilità offerte da ICMQ e IMQ) e per scouting e recruiting di personale, fino a forniture di hardware e software per la digitalizzazione dei processi.
Al 2023 sono circa 1.000 i servizi attivati che fanno riferimento per il 65% all'ambito finanziario e per il residuo alla formazione, alle certificazioni e al noleggio/acquisto di veicoli da lavoro. Particolare attenzione viene posta a iniziative per supportare la riconversione e la diversificazione dei business come lo "Sportello imprese", che consiste in incontri periodici con le singole aziende della generazione tradizionale volti ad accompagnarle in processi di crescita e riqualificazione verso ambiti in espansione come le rinnovabili o nuovi servizi legati all'efficientamento energetico.
Tale programma vuole promuovere:

- l'aumento della consapevolezza in relazione ai temi di sostenibilità e digitalizzazione;
- la differenziazione del business e la conseguente riduzione della dipendenza dei fornitori da Enel;
- l'aumento della solidità finanziaria;
- l'internazionalizzazione, fattore abilitante per far crescere ulteriormente il business di Enel fuori dal territorio nazionale ed europeo.

Il programma è attivo anche in Iberia dove, nel corso del 2023, è stata implementata una serie di iniziative volte a sostenere la crescita dei fornitori, tra cui:

- lancio e diffusione del cosiddetto "Circular Confirming", una soluzione finanziaria che premia i fornitori che dimostrano un maggiore impegno per la sostenibilità e l'economia circolare. I fornitori presentano agli istituti di credito che fanno parte del programma le certificazioni a dimostrazione di tale impegno, ottenendo dagli stessi una riduzione dei costi previsti per il pagamento anticipato delle fatture (fino a un massimo del 50%). Attualmente hanno aderito a tale programma più di 1.900 fornitori;
- accordi con i principali fornitori di servizi di formazione per offrire diversi corsi ai fornitori a condizioni molto vantaggiose. Le aree di formazione cui i fornitori possono accedere sono molteplici e per lo più incentrate sulla sostenibilità, l'economia circolare, la sicurezza, la protezione dei dati e lo sviluppo di diverse soft skill;
- partecipazione all'iniziativa "Training Program: Sustainable Suppliers" sviluppata dal Global Compact delle Nazioni Unite, un'iniziativa incentrata sull'integrazione

della sostenibilità e dell'economia circolare in tutta la catena del valore, principalmente nelle piccole e medie imprese, con oltre 260 fornitori invitati dalla Funzione Acquisti che hanno aderito;
- in collaborazione con l'area di sostenibilità, l'organizzazione in Spagna del workshop formativo "Calcolo e registrazione della carbon footprint", una sessione formativa gratuita – estesa a circa 350 fornitori – con l'obiettivo di promuovere e ampliare le conoscenze relative alla misurazione e alla riduzione della Carbon Footprint;
- formazione per attività di costruzione e smantellamento degli impianti solari, con un un totale di 3.200 persone coinvolte;
- consolidamento del Portale Sviluppo Fornitori di Iberia come luogo di accesso a tutte le notizie, informazioni, condizioni e promozioni relative al programma (https://globalprocurement.enel.com/es/noticias/news/2020/03/programa-de-desarrollo-de-proveedores-un-camino-para-el-crecimiento-y-el-desarrollo-sostenible).

ENERGIE PER CRESCERE

A fine 2021 è stato lanciato il programma **"Energie per Crescere"** con l'obiettivo di potenziare la catena di fornitura di Enel in termini di capacità esecutiva e contemporaneamente sviluppare in modo diffuso le competenze che sono necessarie, oggi e ancor di più in futuro, al percorso di transizione energetica del Paese, formando nuove figure professionali specializzate.
Il programma ha coinvolto in particolare le imprese appaltatrici di e-distribuzione, creando profili professionali estremamente richiesti nel settore (per esempio, tirafili, giuntisti cavi, montatori di cabine secondarie, operatori sotto tensione).
Energie per Crescere vede la collaborazione di diversi attori: ELIS, una realtà no profit che si occupa di formazione professionalizzante, le maggiori agenzie per il lavoro in Italia, istituti di formazione certificati Accredia presso i quali i candidati, una volta selezionati, frequentano i corsi previsti della durata di 200 ore e, infine, le aziende appaltatrici di Enel che assumono i partecipanti in tutto il territorio nazionale a fine percorso formativo.
Il programma prevede di formare circa **5.500** persone entro il 2025. Al 2023 sono state formate oltre **4.000** risorse, di cui circa **2.600** sono state assunte dalle imprese appaltatrici di Enel.
In Iberia gli stessi obiettivi sono perseguiti attraverso il piano di formazione per l'occupazione nel settore della distribuzione "e-Distribution Dual Training", già in corso in 27 istituti di formazione professionale con più di 230 studenti iscritti.



ENERGIE PER LA SCUOLA: formazione professionale a supporto della transizione energetica

La transizione energetica comincia dai banchi di scuola. È per questo motivo che Enel, anche quest'anno, continua a puntare sulla formazione professionale dei giovani con l'obiettivo di favorirne l'inserimento nel contesto lavorativo del settore energetico. Il progetto "Energie per la Scuola", avviato nel 2021, parte da una necessità ben precisa: c'è bisogno di nuove competenze adeguate e aggiornate alle tecnologie più recenti. Per questo, il programma formativo coordinato dal Gruppo propone per gli studenti dell'ultimo anno di scuola superiore una modalità didattica innovativa, che unisce le conoscenze acquisite in classe alla formazione professionalizzante, con l'obiettivo finale dell'assunzione diretta a fine percorso da parte di imprese appaltatrici Enel. Il percorso di formazione riguarda i profili maggiormente richiesti nel comparto elettrico. L'obiettivo è creare un ponte tra formazione e ambito professionale, favorendo l'acquisizione da parte degli studenti delle competenze utili ad abbracciare le nuove professioni della transizione energetica, e facilitando l'inserimento dei ragazzi nel mondo del lavoro presso i fornitori del Gruppo subito dopo il diploma, anche attraverso una maggiore conoscenza delle realtà industriali del settore. Dopo le prime due edizioni dedicate alle professioni per la rete – con un bilancio di circa **550** studenti formati, di cui la stragrande maggioranza già assunti e i rimanenti in via di assunzione nelle imprese coinvolte – la terza edizione lanciata nel 2023 ha esteso il proprio ambito alle rinnovabili, coinvolgendo ulteriori fornitori Enel e istituti scolastici su tutto il territorio nazionale, con un calendario di presentazioni a istituti di tutta Italia. Queste le regioni dove è stato lanciato il progetto Energie per la Scuola in ambito rinnovabili: Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Toscana, Umbria. Per le reti il progetto coinvolgerà quasi tutto il territorio nazionale.

Catena di fornitura delle commodity energetiche

2-6 | 3-3 | 301-1

Con il termine commodity energetiche ci si riferisce alle materie prime energetiche, ovvero a quella particolare categoria di beni fungibili che viene scambiata sul mercato, quali per esempio carbone, energia e gas. La selezione dei fornitori delle commodity energetiche e dei relativi servizi di trasporto viene effettuata mediante il processo Know Your Customer, attraverso il quale vengono valutati, per ogni controparte, aspetti reputazionali, economico-finanziari e il possesso di idonei requisiti tecnico-commerciali. Con particolare riferimento agli aspetti di sostenibilità, viene richiesta alle controparti l'aderenza ai princípi del Gruppo, in particolare alla Politica sui Diritti Umani, al Codice Etico, al Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e alla politica ambientale. Da parte di Enel viene mantenuta la facoltà di risolvere il contratto in casi gravi di inadempienza a tali princípi. Viene altresì effettuata la verifica di non appartenenza dei fornitori a specifiche "Black List" delle Nazioni Unite, Unione europea e Office of Foreign Assets Control (OFAC). Si tratta rispettivamente di liste nominative che identificano individui od organizzazioni collegati con associazioni terroristiche, organizzazioni soggette a sanzioni economico-finanziarie da parte dell'UE e organizzazioni cosiddette SDN (Specially Designated Nationals) soggette cioè a sanzioni da parte degli Stati Uniti per accuse, tra le altre, di terrorismo o traffico di stupefacenti.

Nel corso del 2023 sono stati rafforzati ulteriormente tali presídi. In particolare, per mitigare i rischi derivanti dal trasporto marittimo dei combustibili, Enel si è dotata di uno strumento di valutazione e selezione dei vettori utilizzati (vetting) e di analisi dell'aderenza della controparte agli impegni presi da Enel, in linea con gli standard internazionali di riferimento. L'attività del vetting è un industry standard riconosciuto per i trasporti petroliferi. Enel e molti altri operatori applicano tale metodologia anche per i trasporti di rinfuse solide.
Per quanto concerne la valutazione di aspetti di sostenibilità delle fonti di carbone, è stato definito un processo interno trasversale tra diversi attori atto a verificare il possesso di requisiti in linea con gli standard del Gruppo in materia di sicurezza sul lavoro, ambiente e diritti umani, che può prevedere una site visit presso i fornitori di carbone considerati strategici.
Inoltre, nell'ultimo anno sono stati organizzati vari incontri con fornitori e controparti relative a diverse commodity energetiche, al fine di confrontarsi su tematiche comuni, quali per esempio le metodologie di rendicontazione del-

le emissioni, spingendo sempre di più verso un approccio sostenibile e condiviso lungo tutta la catena di approvvigionamento.

Enel, insieme alle principali utility elettriche europee, è anche attivamente impegnata in **Bettercoal**, un'iniziativa multi-stakeholder globale finalizzata a promuovere il miglioramento continuo della responsabilità aziendale nella filiera del carbone. Bettercoal ha pubblicato un codice di condotta sulla base degli standard esistenti e concordati di responsabilità sociale nel settore minerario. Questo stabilisce in dettaglio le linee guida di condotta sostenibile in materia ambientale e sociale (inclusi aspetti di etica e integrità) cui le società minerarie possono fare riferimento. Il codice di Bettercoal trasferisce ai fornitori le aspettative dei membri riguardo alle loro pratiche relative a quattro macrocategorie – sistemi di gestione, impegno etico e trasparenza, diritti umani e performance ambientali –, promuovendo il miglioramento continuo e integrando sin dalle prime fasi di sviluppo della miniera una corretta pianificazione del processo di chiusura e di ripristino del sito. Le società minerarie aderenti all'iniziativa, in seguito alla firma di una lettera di impegno, danno il via a un percorso virtuoso accettando di sottoporsi a verifiche in sito, effettuate da terze parti indipendenti sull'applicazione dei princípi elencati nel codice, e concordando un piano di miglioramento continuo per superare eventuali carenze. Oltre alla crescente presenza di Bettercoal in diversi forum relativi alla sostenibilità del carbone e della catena di fornitura, l'iniziativa è diventata un esempio di collaborazione tra vari stakeholder orientata al miglioramento delle pratiche socialmente responsabili e da questo sta nascendo una collaborazione più ampia relativa all'approvvigionamento responsabile di altre commodity energetiche. Per ulteriori informazioni si veda il sito www.bettercoal.org. Nel corso del 2023 Enel ha continuato a partecipare al gruppo di lavoro sul Sudafrica istituito nel 2022.

Risorse utilizzate nel processo produttivo	UM	2023	2022	2021	2023-2022	%	Perimetro
Consumi di combustibile per produzione termoelettrica							
da fonti non rinnovabili							
Carbone	(.000 t)	4.817	8.522	5.958	-3.705	-43,5	Enel
Lignite	(.000 t)	-	-	-	-	-	Enel
Olio combustibile	(.000 t)	807	889	863	-82	-9,2	Enel
Gas naturale	(Mm^3)	7.673	13.214	15.682	-5.541	-41,9	Enel
Gasolio	(.000 t)	1.061	1.262	1.033	-201	-15,9	Enel
da fonti rinnovabili							
Biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica	(.000 t)	55	65	71	-10	-15,4	Enel
Biogas	(Mm^3)	0,3	1,2	0,7	-0,9	-75,0	Enel
Vapore geotermico utilizzato per produzione energia elettrica	(.000 t)	48.943	49.947	350.160	-1.004	-2,0	Enel

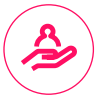
COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Coinvolgimento delle comunità locali e globali

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



STAKEHOLDER
- Le comunità

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Enel realizza progetti nei Paesi in cui opera contribuendo, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, a creare valore per il territorio e per il business.
Nel realizzare le iniziative a favore del territorio, Enel si avvale di partnership a livello internazionale con organizzazioni no profit, imprese sociali, start up e istituzioni con preziose competenze locali, credendo nel valore di un approccio multi-stakeholder (SDG 17).

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023		TARGET 2024-2026		SDG PREVALENTI
SUPPORTO ALLE COMUNITÀ LOCALI					
Progetti per le comunità	N.A.		**6,5 mln** di beneficiari nel periodo 2024-2030[1]	↺	4 7 8
Beneficiari di progetti su istruzione di qualità, equa e inclusiva	**26,5 mln** di beneficiari (2015-2023)	→	*I target si considerano superati in quanto sostituiti con il target "Progetti per le comunità".*	⊘	4
Beneficiari di progetti sull'accesso all'energia economica, affidabile, sostenibile e moderna		→		⊘	7
Beneficiari di progetti per promuovere la crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile		→		⊘	8

(1) Il target si considera ridefinito per maggiore focalizzazione su progetti identificati.

Obiettivi

⊕ Nuovo ↺ Ridefinito ⊘ Superato

Avanzamento

Non in linea → In linea Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

COINVOLGIMENTO DELLE COMUNITÀ

2-29 | 3-3 | 411-1 | 413-1

3,9 mln(1)

BENEFICIARI NEL 2023

6,3 mln(2) nel 2022

La gestione delle relazioni con le comunità in cui Enel opera è un fattore abilitante di tutte le attività e si realizza integrando le esigenze delle comunità locali nello sviluppo delle attività, dalla crescita delle rinnovabili alla digitalizzazione delle reti, fino all'elettrificazione degli usi.

La conoscenza e il coinvolgimento delle comunità dei diversi contesti in cui il Gruppo opera diviene una leva fondamentale per lo sviluppo di un business sostenibile, che minimizzi gli impatti e favorisca al contempo la crescita inclusiva ed equa del territorio. Enel coinvolge gli stakeholder di riferimento locali sin dalle prime fasi di sviluppo dei progetti di business, promuovendo azioni di sensibilizzazione e informazione sui reciproci benefíci, sul ruolo strategico del settore elettrico nella transizione energetica e nella sfida al cambiamento climatico, e definendo piani di sostenibilità condivisi che prevedano l'attivazione di pratiche e soluzioni per rendere gli asset il più possibile sostenibili e integrati con il territorio.

La creazione e il mantenimento di rapporti stabili e di lungo periodo con le comunità aiutano a individuare nuove opportunità di sviluppo e integrazione con il territorio e a prevenire eventuali conflitti, che possono portare a ritardi nell'esecuzione di attività di business chiave per la transizione energetica.

(1) Per beneficiari si intendono le persone – in stima – che ricevono un beneficio dalla realizzazione di un progetto. Enel considera i soli beneficiari relativi all'anno corrente. Il numero dei beneficiari considera le attività e i progetti svolti in tutte le aree in cui il Gruppo opera.
(2) Il valore 2022 non risulta confrontabile con il dato del 2023 per effetto di un cambio metodologico che ha comportato l'adozione di nuovi criteri e una maggiore focalizzazione.



Il modello di creazione di valore condiviso con le comunità di Enel

Consapevole che le attività del Gruppo possono avere un'influenza diretta e indiretta sulle comunità in cui opera, Enel adotta un **modello di creazione di valore condiviso con le comunità** lungo l'intera catena del valore, che integra criteri di sostenibilità sociale oltre che ambientale nei vari processi sin dalle prime fasi di sviluppo ("sustainability by design"), orientandosi a soluzioni di circolarità, innovazione tecnologica e integrazione armonica con il territorio.
Punto fondamentale di questo modello è **il coinvolgimento delle comunità,** che parte già in fase di progettazione e permette di identificare le necessità delle stesse nell'area di influenza del Gruppo. La consultazione e il consenso delle comunità locali permettono di sviluppare una mappatura quanto più completa dei potenziali impatti che le attività di Enel possono avere sulle stesse, e di tenerne conto nella pianificazione delle attività di business.

Ulteriori iniziative accompagnano le successive fasi di vita degli impianti, nel corso degli anni, in risposta a eventi o esigenze che si presentano durante la costruzione degli asset, lo svolgimento delle attività quotidiane, il funzionamento degli impianti e l'interazione con gli stakeholder, per garantire un dialogo costante.

Interventi specifici vengono inoltre attuati in risposta a eventi imprevisti derivanti da calamità naturali o disordini sociali, che determinano danni gravi agli asset del Gruppo, al territorio e alle comunità, e che impattano in maniera significativa il benessere e la sicurezza delle persone.

COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER NELL'AREA DI INFLUENZA

1. ANALISI CONTESTO, IDENTIFICAZIONE E ANALISI STAKEHOLDER NELL'AREA DI INFLUENZA

a. Raccolta e analisi di un'ampia gamma di dati socio-economici e ambientali.

b. Identificazione degli stakeholder nell'area di influenza delle attività di business del Gruppo e verifica della rappresentatività di tutti i gruppi interessati dallo sviluppo delle attività di Enel nell'area di influenza.

c. Analisi del tipo di rapporto che potrebbe intervenire tra Enel e gli stessi in modo da evitare potenziali conflitti di interesse.

2. CONSULTAZIONE PROATTIVA

a. Organizzata in modo da garantire che soddisfi specifiche condizioni di qualità e inclusività, come per esempio essere libera, preventiva e informata, adattata al contesto locale, bidirezionale e ben documentata, in linea con gli standard internazionali di riferimento.

b. Coinvolgimento di soggetti terzi indipendenti nei processi negoziali in ragione della loro expertise sul territorio e in qualità di "testimone in buona fede", se applicabile.

3. DIALOGO CONTINUO

a. Condivisione con gli stakeholder interessati nell'area di influenza di tutte le informazioni sul progetto nelle sue diverse fasi rilevanti, per promuovere relazioni trasparenti e collaborative.

4. CANALI DI ASCOLTO E RIMEDIO ("GRIEVANCE MECHANISMS")

a. Messa a disposizione, per persone che abbiano bisogno di inviare eventuali segnalazioni a Enel, di canali di accesso al rimedio basati su molteplici strumenti, come mezzi disponibili in sito, quali per esempio team locale o persona specifica, numeri verdi, internet o, in caso di comunità rurali isolate, anche leader locali.

Le comunità che vivono nelle aree di influenza degli impianti Enel hanno caratteristiche differenti in considerazione dei diversi contesti in cui si collocano le infrastrutture.

Gli impianti da **fonti rinnovabili** (idroelettrico, geotermico, solare ed eolico) sono caratterizzati dalla vicinanza alle risorse naturali, pertanto, le comunità circostanti sono prevalentemente rurali o isolate, come nel caso delle popolazioni

indigene e tribali, e sono parzialmente coinvolte nella vita delle centrali stesse. Da questo coinvolgimento deriva, tra i benefíci, la possibilità di cogliere opportunità occupazionali, oltre che di partecipare a iniziative di formazione professionale volte a consentire la possibilità di entrare nel mercato del lavoro nato dalla transizione verso tecnologie verdi, prestando attenzione alla riduzione del divario di genere e/o alla formazione di base in territori con bassa scolarizzazione.
Le **centrali termoelettriche** sono localizzate generalmente in contesti industrializzati che presentano un'alta densità abitativa circostante, ivi incluse aree caratterizzate da elevata vulnerabilità sociale.

Le **reti di distribuzione** attraversano, invece, contesti molto variegati: tralicci, pali e cabine di trasformazione si trovano in aree disabitate, corrono interrate sotto le strade cittadine (soprattutto in Europa), o caratterizzano i profili urbani dove si condividono gli spazi delle comunità, portando l'elettricità fin dentro le case. In particolare, soprattutto in America Latina, la forte spinta all'urbanizzazione sta portando alla rapida crescita di sobborghi popolati da comunità a basso reddito e una rete dal servizio affidabile diviene l'elemento abilitante per lo sviluppo sostenibile di questi quartieri.

Il valore creato per le comunità

Il contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile

Enel realizza progetti in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile orientati ad assicurare un'istruzione inclusiva, equa e di qualità (SDG 4), fornire accesso a un'energia affidabile e sostenibile (SDG 7), promuovere una crescita economica sostenibile (SDG 8) con particolare attenzione all'inclusione sociale per le categorie più vulnerabili della popolazione (dal punto di vista fisico, sociale ed economico).
Nel corso del 2023 l'impegno del Gruppo verso le comunità è stato rafforzato grazie a un lavoro integrato tra i Paesi e le Business Line, che ha permesso di massimizzare le esperienze maturate negli anni. In particolare, al fine di migliorare la mappatura e il monitoraggio dell'efficacia dei progetti con le comunità, sono stati definiti nuovi indicatori per misurare gli impatti in risposta alle priorità del contesto; questo ha consentito di monitorare i risultati dei progetti realizzati in termini di impatti positivi generati sui beneficiari, portando a un valore complessivo di **circa 3,9 mln di beneficiari**[(1)] coinvolti, soprattutto con riferimento agli SDG 4-7-8 (il numero di beneficiari, che aveva subíto un incremento durante la pandemia da Covid-19 per via degli interventi di emergenza realizzati, è ora nuovamente allineato ai valori "pre-Covid").

Misurare il valore dell'impegno di Enel per le comunità

3-3 | 203-1

Enel contribuisce concretamente allo sviluppo e alla crescita sociale ed economica dei territori e delle comunità in cui opera con diverse tipologie di interventi, dall'ampliamento delle infrastrutture ai programmi di educazione e formazione, dalle iniziative volte all'inclusione sociale ai progetti di supporto alla vita culturale del luogo.
Per la misura di tale azione, il Gruppo ha adottato il metodo LBG (London Benchmarking Group), che permette di determinare e classificare in modo chiaro i contributi dell'Azienda allo sviluppo delle comunità in cui è presente e di confrontarli con quelli delle altre aziende.
In particolare, secondo lo **standard LBG**, la spesa per i contributi alle comunità può essere distinta in:

- **spese in liberalità**: contributi destinati *pro bono* e senza obblighi per i beneficiari, se non quello di destinare la donazione a scopi benefici e ad associazioni no profit. Tale voce per Enel include tutte le donazioni liberali monetarie e "in-kind";
- **investimenti nella comunità**: coinvolgimento di medio-lungo termine in progetti di supporto alle comunità, anche in partnership con organizzazioni locali, volti ad affrontare problematiche significative sia per il territorio sia per l'Azienda. Fanno parte di questa categoria, per esempio, i progetti legati a una più ampia strategia a beneficio della comunità, così come le iniziative specifiche dedicate alle comunità vicine alle centrali (si vedano i capitoli "Centralità del cliente" e "Gestione dei diritti umani");
- **iniziative commerciali a impatto sociale**: contributi ad attività connesse al core business, in cui l'Azienda promuove il proprio marchio e la propria corporate identity. Esempi di tali iniziative sono le campagne di marketing che prevedono anche benefíci per la comunità o che includono contributi a cause di beneficenza.

Nel 2023 il contributo complessivo di Enel alle comunità in cui opera è stato di **circa 118 milioni di euro**, confermando un impegno pressoché in linea con lo scorso anno (-1,8% rispetto al 2022).

Iniziative a favore delle comunità per motivazione 2023 (%)	
Spese in liberalità	14,0%
Investimenti in comunità	63,6%
Iniziative commerciali a impatto sociale	22,4%

Iniziative a favore delle comunità per tipologia 2023 (%)	
Contributo in denaro	83,7%
Volontariato dipendenti	0,6%
Donazioni in kind (beni/servizi/progetti)	6,8%
Gestione overheads	8,9%

I progetti e le iniziative di sostenibilità

Nei territori in cui opera, Enel realizza progetti che, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile, contribuiscono allo sviluppo e alla crescita sociale ed economica delle comunità locali, promuovendo lo sviluppo delle infrastrutture, l'istruzione e la formazione professionale, l'accesso all'energia, l'elettrificazione rurale e suburbana, il contrasto della povertà energetica e l'inclusione sociale per le categorie più vulnerabili della popolazione. Di seguito si riportano alcuni esempi di progetti.

FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE, ITALIA **(SDG 4)**



Enel promuove programmi di formazione professionalizzante nel territorio, anche in collaborazione con istituti e associazioni locali, favorendo opportunità occupazionali e sviluppo socio-economico per le comunità stesse tramite attività di reskilling/upskilling, formazione tecnica, azioni di orientamento al lavoro, fornitura di materiale scolastico e di borse di studio.

Esempi di progetti sono disponibili nei capitoli "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e "Catena di fornitura sostenibile".

ACCESSO ALL'ENERGIA **(SDG 7)**



ELETTRIFICAZIONE SUB-URBANA, CILE

Un altro esempio di come il processo di elettrificazione suburbana delle reti agisca in maniera inclusiva con le comunità è dato dal programma di normalizzazione delle aree critiche realizzato in Cile, dove nel corso del 2023 sono stati realizzati più di 1.200 nuovi collegamenti nei Comuni di Lampa, Pudahuel, Colina e Maipú, fornendo accesso sicuro all'elettricità per oltre 4mila persone. Per garantire sicurezza nelle aree critiche e al contempo favorire il miglioramento delle condizioni di vita locali, sono state messe in campo diverse azioni per fornire strumenti che consentano di superare il livello di vulnerabilità di insediamenti informali (aree suburbane, accampamenti ecc.) e di ridurre il divario di povertà energetica nella Regione Metropolitana. Tra le principali attività in collaborazione con la comunità si evidenzia la costruzione di un centro sociale con il supporto delle ONG locali, per promuovere uno spazio di socializzazione tra la comunità, Enel Distribución e il Comune; programmi di artigianato, gestione degli scarti e microimprenditorialità volti a sostenere le famiglie nella ricerca di nuove fonti di reddito; infine, periodici momenti di formazione su tematiche quali efficienza energetica e regolarità nei pagamenti, sicurezza elettrica e tutela dell'ambiente, cambiamento climatico, con il supporto di esperti interni ed esterni.

LEADERSHIP NETWORK A FLORENCIO VARELA, ARGENTINA

Nel perseguire gli obiettivi di accesso all'energia per tutti, in linea con quanto previsto dall'SDG 7, il Gruppo affianca alle attività industriali il coinvolgimento delle popolazioni locali attraverso vari canali di ascolto e di sostegno proattivo. Per esempio, in Argentina, un ponte fondamentale tra l'Azienda e le comunità, soprattutto quelle in condizioni di vulnerabilità, è rappresentato dalla cosiddetta "rete di leadership", che, grazie all'azione di "leader di quartiere" e alle relazioni con le organizzazioni formali e informali che rappresentano gli interessi della comunità, permette di alimentare un dialogo costante tra il Gruppo e il territorio, identificando e rispondendo alle esigenze locali, risolvendo eventuali criticità, costruendo un rapporto stabile. Un esempio è rappresentato dalla rete di leadership comunitaria attivata nel 2022 a Buenos Aires e che nel 2023 si è rafforzata estendendo la rete ad altri tre quartieri: rispettivamente il Barrio La Esperanza nel Municipio de Quilmes, il Barrio el Triunfo nel Municipio de Esteban Echeverria e infine il Barrio Ginebra nel Municipio de Lomas de Zamora, che sta accompagnando il processo di normalizzazione da parte delle reti, ossia la regolarizzazione dell'accesso al servizio energetico per nuovi clienti che vivono in aree critiche e che si servono di allacci irregolari. I leader comunitari agiscono sensibilizzando gli interessati, consigliando e risolvendo specifici sinistri, educando a un uso efficiente dell'energia e in generale affrontando le problematiche che riguardano i cittadini relativamente al servizio pubblico elettrico e ad altre problematiche di impatto sull'ambiente comunitario.



INFRASTRUTTURE SOSTENIBILI E SVILUPPO SOCIOECONOMICO **(SDG 8)**



AGRIVOLTAICO, STATI UNITI E AUSTRALIA

Un esempio di relazione virtuosa con il territorio, attraverso la convivenza tra fotovoltaico e agricoltura, è rappresentato dagli impianti di Aurora nel Minnesota (Stati Uniti) e Cohuna in Australia, che sono stati pensati sin dall'inizio come siti sia per generare energia solare fotovoltaica sia per essere destinati ad altri scopi legati all'uso del suolo, come servizi ambientali e all'ecosistema derivanti dalla piantumazione di vegetazione autoctona o colture favorevoli agli impollinatori, con reciproco beneficio (per approfondimenti si vedano i capitoli "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" e "Innovazione").

HORTAS EM REDE, BRASILE

Nell'ottica di rendere le infrastrutture del Gruppo sempre più armonicamente integrate nel territorio, Enel promuove la condivisione dei propri asset di rete e impianti di generazione per iniziative con le comunità. In Brasile, per esempio, è proseguito anche nel 2023 il progetto "Hortas em Rede", dove orti urbani vengono realizzati in aree di vulnerabilità al di sotto delle linee di trasmissione, fornendo così a circa 60 beneficiari diretti opportunità occupazionali e di guadagno, oltre a proporre soluzioni di agricoltura sostenibile a beneficio della comunità. Al contempo viene garantita la sicurezza dell'infrastruttura, aumenta il decoro dell'area ed è possibile ottimizzare le spese di manutenzione dell'asset dando in gestione il terreno alla comunità per promuovere il territorio e lo sviluppo socio-economico.



APIARI NEGLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI, SPAGNA

A Las Corchas, in Spagna, sono stati installati apiari negli impianti fotovoltaici. Qui, grazie alle startup, soluzioni di apiari intelligenti permettono di tutelare la biodiversità e garantire un uso sostenibile del suolo, mentre i proventi derivati dalla vendita del miele e dei prodotti artigianali hanno una finalità sociale, coinvolgendo anche persone portatrici di disabilità all'interno del processo produttivo. Questo progetto ha una capacità di circa 70 alveari, gestiti da apicoltori locali, e prevede l'introduzione nelle fasi successive anche di attività di apiturismo e formazione per promuovere l'occupazione e l'imprenditorialità in questo settore e nell'area.





Maria Inmaculada Fiteni Campos
Iberia, Head of Sust. Initiatives & Circular Economy Enel Green Power & Thermal Generation

"Abbiamo brevettato il Miele Solare di Endesa, come impegno dell'Azienda nella realizzazione di progetti rinnovabili che promuovono l'integrazione territoriale secondo un approccio di valore condiviso, con criteri di economia circolare e con l'obiettivo di convertire le nostre strutture in riserve di biodiversità. Perché è possibile far convivere diversi usi del suolo tra utilizzo originario e industriale, divenendo anche spazio per la formazione, l'imprenditorialità locale e l'innovazione"

COCOA EFFECT, COLOMBIA

Con l'obiettivo di sostenere la crescita imprenditoriale del territorio, il Gruppo mette a disposizione circa 60 ettari di terreno per il progetto "Cocoa Effect" in Colombia, nell'area dell'impianto della centrale idroelettrica del Quimbo. Cocoa Effect è un modello di sviluppo sociale inclusivo, sostenibile e replicabile che cerca di aumentare la produttività delle famiglie produttrici di cacao e rafforzare le loro competenze, consentendo di migliorarne anche le condizioni di vita. Nel 2023 il progetto ha coinvolto circa 830 agricoltori. L'iniziativa si avvale di una forte collaborazione multi-stakeholder che contribuisce allo sviluppo della comunità, con particolare attenzione a donne, giovani e leader della comunità. Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "Gestione dei diritti umani".



CENTRALITÀ DEL CLIENTE

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Centralità del cliente

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



STAKEHOLDER
- I clienti

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



L'obiettivo di Enel è favorire la partecipazione attiva di tutti i clienti alla transizione energetica attraverso una maggiore consapevolezza dei propri consumi e un maggiore controllo degli stessi. Con il supporto della tecnologia, Enel mette a disposizione dei clienti soluzioni innovative che rendono l'uso dell'energia elettrica rinnovabile sempre più accessibile e diffuso nelle case, nelle imprese e nelle città.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
QUALITÀ DEL RAPPORTO CON I CLIENTI E SODDISFAZIONE DELLE LORO ESIGENZE			
Reclami commerciali (n./10k clienti)(1)	**177**(2)	**170** nel 2024	9 11
Analisi della customer experience dei clienti in condizioni di vulnerabilità	Nel 2023, tra i progetti più significativi, sono state completate un'analisi di mercato sulla customer experience dei clienti longevi in Spagna e una sul processo di elettrificazione inclusivo in Colombia	Analisi della customer experience dei clienti vulnerabili con valutazione finale qualitativa	9 10
Nuovi prodotti e servizi inclusivi	**10** prodotti e servizi inclusivi, tra cui: nuovi servizi accessibili disponibili nei negozi in Spagna, Brasile e Colombia, e offerte commodity in convenzione con associazioni di persone con disabilità in Italia	**18** nuovi prodotti e servizi inclusivi nel periodo 2024-2026	9 10
Formazione su tecniche e metodologie di slow shopping per l'accoglienza dei clienti vulnerabili	**483** persone Enel negli shop formate ad accogliere clienti in condizioni di vulnerabilità grazie all'incremento dei corsi di formazione in Italia e l'aumento delle partecipazioni in Colombia (nel periodo 2022-2023)	**600** persone Enel negli shop formate ad accogliere clienti in condizioni di vulnerabilità entro il 2026(3)	9 10
Iniziative di slow shopping, store inclusivi, canali e metodologie a supporto dei clienti vulnerabili	**130** negozi e/o call center che usano il metodo slow shopping grazie alle nuove iniziative adottate negli store in Spagna e Brasile (nel periodo 2022-2023)	*Target superato*	9 10

(1) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione del Top Management.
(2) L'indicatore è stato sottoposto a esame completo (c.d. reasonable assurance).
(3) Dato cumulato dal 2022.

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

CENTRALITÀ DEL CLIENTE

3-3 | EU3 | DMA EU (former EU23)

70,3 mln

UTENTI FINALI DISTRIBUZIONE

72,7 mln nel 2022 **-3,3%**

540mila

NUOVI PROSUMER(1) E PRODUTTORI ATTIVATI NEL 2023

di cui 485mila nuove connessioni sul perimetro Italia e Spagna, equivalenti a 7,3 GW di capacità

345mila nel 2022(2) **+56,5%**

583mila

BENEFICIARI DI 151MILA CONNESSIONI NELLE AREE RURALI E SUBURBANE NEL 2023

690mila beneficiari e 179mila connessioni nel 2022

-15,5%

300,9 TWh

ENERGIA VENDUTA

321,1 TWh nel 2022 **-6,3%**

61,1 mln

CLIENTI ENERGIA E GAS

66,8 mln nel 2022 **-8,5%**

177 (n./10mila clienti mercato)

RECLAMI COMMERCIALI

212 nel 2022 **-16,5%**

(1) Il termine "prosumer", contrazione di "producer" (produttore) e "consumer" (consumatore), indica un individuo o un'azienda che non solo consuma beni o servizi, ma li produce anche, per esempio, installando pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.
(2) In coerenza con il perimetro 2023, i dati del 2022 escludono Goiás e Romania.



		Clienti mercato elettrico	Clienti mercato gas
Totale	n.	**54.949.296**	**6.168.728**
Italia	n.	18.559.867	4.339.943
Iberia	n.	10.521.874	1.828.762
America Latina	n.	25.867.555	23

		2023	2022	2023-2022	%
Energia venduta da Enel	TWh	**300,9**	**321,1**	-20,2	-6,3%
di cui mercato libero	TWh	194,5	198,3	-3,8	-1,9%
Clienti retail	n.	**61.118.024**	**66.784.895**	-5.666.871	-8,5%
di cui mercato libero	n.	24.320.725	27.864.392	-3.543.667	-12,7%

La leadership di un'azienda come Enel si fonda sull'attenzione posta sulla centralità dei clienti: famiglie, imprese, amministrazioni locali, siano essi consumatori o produttori di energia. Per questo il Gruppo promuove un'interazione costante con i propri clienti, connessi alla rete di distribuzione o facenti parte del mercato energia e/o gas.

Enel gestisce la rete di distribuzione di energia elettrica a livello globale attraverso la Business Line Enel Grids, che serve oltre **70 milioni** di clienti. Come operatore di rete nei mercati europei, in cui c'è separazione tra distribuzione e vendita di energia, Enel serve non soltanto clienti con contratto di vendita, ma anche clienti che hanno contratto di fornitura con altri operatori. Inoltre, il Gruppo è impegnato nel percorso verso la transizione energetica, portando la produzione di elettricità più vicina all'utente finale, promuovendo i produttori e i prosumer, ovvero consumatori di energia che sono anche produttori, che possono generare elettricità per i propri usi ma anche cederla alla rete. Solo nel 2023 Enel Grids ha raggiunto una cifra record di **quasi 540mila nuove connessioni di produttori e prosumer**, registrando un aumento del 56% rispetto al record precedente realizzato nel 2022, a parità di perimetro. Ogni mese Enel aggiunge circa 45mila nuove connessioni alle sue reti di distribuzione da parte di produttori e prosumer in Italia, Spagna e America Latina. L'Italia rimane il mercato più dinamico di Enel: durante tutto il 2023 sono state aggiunte **quasi 1.000 nuove connessioni di generazione distribuita al giorno**, arrivando a un numero totale di circa 1,5 milioni di connessioni di produttori e prosumer.



Oltre che della gestione della rete, Enel si occupa anche della fornitura di energia elettrica e gas operando all'interno sia del mercato regolato sia del mercato libero. A fine 2023, il numero dei clienti retail di energia e gas è stato pari a **61 milioni** (67 milioni nel 2022)**,** di cui **più di 24 milioni** sono clienti del mercato libero. La diminuzione nel numero dei clienti, rispetto al 2022 (-8,5%), si è verificata principalmente a seguito della fine del mercato di maggior tutela in Italia e, per quanto riguarda il mercato libero, è stata prevalentemente dovuta alla cessione del ramo d'azienda in Romania (circa 3 milioni di clienti).

Per quanto riguarda le **vendite di energia**, nel 2023 sono stati raggiunti **300,9 TWh** (321,1 TWh nel 2022), con una flessione del 6,3% rispetto all'anno precedente, inferiore comunque alla flessione del numero dei clienti. Enel si rivolge a famiglie (B2C), istituzioni pubbliche (B2G) e imprese (B2B) ed è presente in maniera integrata, per offrire un servizio completo tra commodity e soluzioni per l'energia, in cinque Paesi: Italia, Spagna, Cile, Colombia e Brasile. Nelle altre aree geografiche, come Nord America, Asia Pacifica, Polonia, Regno Unito e Irlanda, Enel è presente con prodotti e servizi principalmente rivolti alla clientela business.

Centralità dei clienti

Nel mondo dell'energia si sta assistendo a una rivoluzione in cui i clienti diventano essi stessi attori principali nella generazione e nel consumo di energia, e gli impianti di produzione diventano di dimensioni minori rispetto al passato e ripartiti sul territorio. **Le reti** dovranno dunque adattarsi a gestire la natura variabile e decentralizzata delle fonti rinnovabili, su molteplici punti di ingresso, puntando sulla partecipazione dei prosumer nel processo di evoluzione del sistema elettrico. Al fine di garantire una rete flessibile ed elevati standard di servizio, Enel sta spingendo su una sempre maggiore digitalizzazione, da un lato per favorire lo sviluppo delle rinnovabili e dall'altro per supportare il percorso dei clienti verso l'elettrificazione, facendo leva sulle opportunità offerte dalle tecnologie emergenti.

Enel ha altresì il compito di promuovere l'**accesso a un servizio elettrico sostenibile, affidabile e sicuro**, garantendo che l'erogazione di tale servizio raggiunga il maggior numero di clienti, anche quelli a rischio e più vulnerabili. In questo scenario Enel supporta i processi di elettrificazione, sia nei contesti maturi sia nelle zone rurali e remote in cui sono presenti comunità che vivono senza elettricità, e i processi di normalizzazione delle connessioni, con l'obiettivo di non lasciare indietro nessuno, promuovere l'inclusività dei servizi e dei prodotti offerti e la creazione di valore condiviso presso le comunità e le aree interessate. A tal proposito si riporta che per il 2023 sono stati registrati circa 583mila nuovi beneficiari nelle aree rurali e suburbane.

Inoltre, per quanto riguarda la gestione dei clienti retail, Enel si pone l'obiettivo di **rispondere in maniera esaustiva, efficace e strutturata alle loro esigenze**, partendo dall'ascolto e dall'individuazione dei bisogni, tenendo in considerazione il target di riferimento e il relativo contesto geografico e sociale. L'utilizzo di specifici strumenti di analisi e dell'intelligenza artificiale permette infatti una segmentazione dinamica della clientela per comprenderne abitudini, aspettative e stili di consumo, e quindi lo sviluppo di prodotti e servizi sempre più personalizzati. In questo modo si possono valorizzare anche potenzialità di sviluppo locale, facendo leva sulle caratteristiche dei territori al fine di offrire soluzioni più attraenti e opportunità di risparmio e, nel caso delle imprese, anche nuove opportunità di business.

Per rispondere all'evoluzione del mercato, Enel favorisce la **partecipazione attiva dei clienti alla transizione energetica** attraverso una maggiore consapevolezza dei propri consumi e un maggiore controllo degli stessi. Con il supporto della tecnologia, sono messe a disposizione dei clienti soluzioni innovative che rendono l'uso dell'energia elettrica rinnovabile sempre più accessibile e diffuso nelle case, nelle imprese e nelle città, accelerando al contempo la digitalizzazione dei servizi per una maggiore efficienza energetica, e contribuendo così a raggiungere i target di decarbonizzazione.

Per **accrescere e fidelizzare la propria clientela**, Enel ha definito una strategia di customer experience basata sulla semplicità e sull'accessibilità dei propri canali di contatto (si veda il paragrafo "Attenzione alle fasce vulnerabili"), attraverso una comunicazione chiara, sulla rapidità e sull'esaustività delle risposte, e sulla risoluzione tempestiva ed efficace delle richieste (si veda il paragrafo "Relazioni trasparenti"). Non solo l'integrazione dell'offerta ma anche l'unione dei canali di interazione permette una maggiore efficienza nel servizio ai clienti, in termini di attenzione ai bisogni, all'amministrazione e alla soddisfazione. A febbraio 2023 Enel Energia, in Italia, è stata premiata con il sigillo di qualità "Nr. 1 nel Servizio" dall'Istituto Tedesco Qualità e Finanza, che ha condotto uno studio sul settore Luce e Gas in Italia, basato su un campione di oltre 300mila clienti[3].

Le soluzioni per i clienti retail

A prescindere dalle differenze geografiche e di segmento, i recenti eventi geopolitici, l'aumento della volatilità dei prezzi e l'aumento dei costi dell'energia hanno fatto crescere nei clienti Enel l'esigenza di **migliorare l'efficienza dei consumi, contenendo i costi** e rendendo la **spesa più prevedibile,** di fare **scelte informate e sempre più sostenibili** dal punto di vista ambientale, di ricercare una **maggiore sicurezza** a casa e negli spazi pubblici, **adeguandosi a leggi e regolamentazioni locali** per sfruttare al meglio le opportunità offerte da una transizione energetica giusta e sostenibile. Per venire incontro a questi bisogni Enel ha creato canali d'accesso dedicati, costituendo un contatto unico per ciascun target di clientela, in grado di soddisfare le richieste puntuali con prodotti e servizi personalizzati e integrati. Inoltre, nell'ottica di contenimento dei costi e dell'impatto ambientale, Enel ha continuato a supportare le prime Comunità Energetiche Rinnovabili (si veda il paragrafo "Le Comunità Energetiche Rinnovabili"), attraverso la creazione e la gestione della Comunità o la realizzazione di impianti fotovoltaici al servizio delle Comunità stesse.

(3) https://www.enel.it/it/supporto/avvisi/campione-servizio-2023.

Famiglie e microimprese – Attenzione alla bolletta e all'efficienza energetica

Il segmento comprende famiglie e microimprese in Italia, Spagna, Brasile, Colombia, Cile, Argentina e Perù, con una prevalenza di clienti appartenenti al mercato libero in Italia e Spagna, contrariamente all'America Latina, dove il mercato è quasi esclusivamente regolato. Questa tipologia di cliente è sempre più consapevole dell'importanza di fare scelte informate e responsabili in ambito energetico. Per rispondere a questa esigenza, Enel fa leva sui canali di customer care e ha messo a disposizione contenuti che spiegano la variazione dei prezzi e forniscono, ove possibile nei mercati non regolamentati, informazioni su eventuali agevolazioni rivolte a clienti in condizioni di vulnerabilità (si veda il paragrafo "Attenzione alle fasce vulnerabili") o su offerte e soluzioni più convenienti per il profilo di consumo. **In Italia** sono state adottate diverse iniziative, come il lancio del Simulatore Risparmio Energia, uno strumento online che permette di calcolare i benefici dell'elettrificazione, in termini sia economici sia ambientali. Inoltre, la maggiore attenzione ai costi ha portato i clienti a prediligere sempre di più le offerte "bundled", che integrano la fornitura di luce, gas e connessione ultraveloce (si veda il box "Enel Fibra Prodotto dell'anno 2024" all'interno del capitolo "Driver di business") con soluzioni tecnologiche per l'efficientamento energetico, come l'installazione di impianti fotovoltaici, che garantiscono, oltre al risparmio in bolletta, semplicità ed efficienza. In **Italia**, per esempio, Enel ha lanciato l'iniziativa "Tutto Enel, è Formidabile", che integra offerte di luce e gas con la connessione ultraveloce, soluzioni per l'elettrificazione, le rinnovabili e la ricarica domestica per l'auto elettrica. Allo stesso modo, in **Spagna** Enel ha lanciato un'offerta integrata con la campagna "Todo Cuenta", che offre diversi vantaggi sulla bolletta ai clienti che decidono di acquistare un impianto fotovoltaico. Infine, anche in **America Latina** Enel sta promuovendo l'elettrificazione degli usi, supportando i clienti locali nel passaggio da tecnologie inefficienti, talvolta alimentate da combustili fossili e che possono costituire rischi per la salute, a soluzioni elettriche altamente efficienti (si veda il box "Programa de Recambio in Cile").

Pubbliche amministrazioni – Sicurezza e qualità della vita per i cittadini

I clienti di questo segmento sono soprattutto amministrazioni pubbliche e sono distribuiti in tre principali aree geografiche: Italia, Spagna e America Latina (Cile, Colombia e Brasile). In America Latina, Enel collabora principalmente con le amministrazioni di grandi metropoli, mentre in Italia la customer base è composta per la maggior parte da comuni piccoli e medi in cerca di nuove ed efficienti soluzioni tecnologiche. La Spagna si pone in una posizione intermedia, con diversi progetti in comuni medio-grandi.
Le soluzioni dedicate a questo segmento riguardano l'**adozione di programmi al servizio della cittadinanza**, che ne migliorino la qualità della vita in termini di **impatto ambientale e sociale**, garantendo maggiore efficienza dei servizi, sicurezza e qualità dell'aria. A tal fine, Enel mette a disposizione **strumenti di diagnosi e piani d'intervento** che permettono di monitorare le prestazioni e i miglioramenti del territorio, fornendo competenze tecniche specifiche **per la pianificazione e realizzazione di progetti**, per esempio nell'ambito della città intelligente (si veda il capitolo "Innovazione"). Inoltre, Enel ha sviluppato un portfolio di prodotti e servizi integrati per efficientare i consumi energetici, ottimizzare i costi e ridurre le emissioni di CO_2, strutturato in tre verticali tecnologiche:

- **Smart Lighting & Smart City** per l'approvvigionamento dell'energia per il servizio di illuminazione pubblica, volto al miglioramento delle prestazioni energetiche, e che prevede anche la relativa gestione e manutenzione, oltre a servizi aggiuntivi per la città smart, come la sensoristica o semaforica intelligente, telecamere e altri sistemi di monitoraggio anche attraverso la piattaforma YoUrban (si veda il capitolo "Innovazione"). Inoltre, Enel collabora con alcune municipalità nello sviluppo di progetti di illuminazione artistica che valorizzino il patrimonio culturale locale;
- **eTransport** per la promozione della diffusione di infrastrutture e tecnologie per agevolare l'elettrificazione delle flotte pubbliche e private, rivolgendosi principalmente a municipalità, operatori di trasporto pubblico e privato e gestori di flotte per servizi di logistica, con il fine di ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico e migliorare i servizi di mobilità urbana (si veda il box "Sensori di parcheggio"). In **Italia** il focus è sullo sviluppo di una rete di ricarica pubblica sempre più veloce, mentre in **Cile** vengono proposte anche soluzioni per migliorare la funzionalità di fermate/pensiline degli autobus, aumentarne la sicurezza notturna e diminuire disagi causati da atti vandalici. Infine, in Cile e Colombia si è sviluppata un'offerta di servizi legati agli schermi a LED per la diffusione di informazioni di pubblica utilità;
- **Smart & Efficient Buildings** si focalizza sull'offerta di soluzioni che aumentano l'efficienza, il comfort e la sicurezza degli edifici pubblici, consentendo alle municipalità locali ma anche a università e ospedali pubblici di ridurre i costi energetici attraverso l'efficientamento e la gestione intelligente dei consumi, abbassando al contempo le emissioni.

SENSORI DI PARCHEGGIO
UNA RIVOLUZIONE CUSTOMER-CENTRIC PER L'INFRASTRUTTURA PUBBLICA DI RICARICA



LA SENSORISTICA IOT INTEGRATA CON I SISTEMI DI RICARICA PER MITIGARE I DISSERVIZI LEGATI ALL'OCCUPAZIONE ABUSIVA DEGLI STALLI.

L'integrazione della sensoristica IoT con la rete Enel di ricarica pubblica permette di restituire ai clienti la disponibilità in tempo reale degli stalli riservati ai veicoli elettrici in ricarica. Con questo progetto, Enel è fra i primi Charging Point Operator (CPO) in grado di fornire un'informazione aggiornata e accurata sulla disponibilità fisica dei propri punti di ricarica non solo agli utenti finali, al fine di migliorare la customer experience, ma anche alle forze dell'ordine locali, con l'intenzione di risolvere il problema dell'occupazione abusiva degli stalli. Questa soluzione è stata lanciata in via sperimentale a luglio 2023 in Italia, in alcune aree della città di Roma, ed è in fase di estensione nella città, con l'ambizione di integrare altri sviluppi futuri come i servizi via app per la prenotazione del punto di ricarica.

Imprese – Maggiore competitività e decarbonizzazione dei processi produttivi

I clienti di questo segmento sono distribuiti principalmente in Italia, Spagna, Brasile, Colombia e Cile, dove c'è una presenza integrata, mentre nelle altre aree geografiche come Nord America, Asia-Pacifico, Polonia, Regno Unito e Irlanda, Enel è presente con servizi specialistici, prevalentemente demand response, puntando su un modello di business di partnership o stewardship.
Le aziende hanno la necessità di ridurre i rischi legati alla volatilità del prezzo dell'energia e di aumentare la competitività attraverso la riduzione dei costi, ma anche di diversificare le fonti di energia al fine di decarbonizzare i processi industriali, evitare emissioni di CO_2 e intraprendere un percorso verso il Net Zero che sia in grando di soddisfare non solo i requisiti legislativi ma anche le aspettative di clienti e investitori. Per supportare tali obiettivi, Enel offre competenze tecniche e soluzioni per l'elettrificazione delle flotte, la diagnosi e il monitoraggio delle prestazioni energetiche, la generazione e l'accumulo di energia rinnovabile, la flessibilità, partendo dalla pianificazione fino alla realizzazione del progetto.
Nel corso del 2023, Enel ha raggiunto 268 MW di potenza fotovoltaica presso i propri clienti industriali e commerciali, mentre la capacità flessibile gestita tramite il demand response è stata di 9,6 GW. Il demand response è uno strumento che permette di agire direttamente sui livelli di produzione e consumo energetico per far fronte a riduzioni della fornitura o a picchi di domanda del mercato: i clienti industriali e commerciali ottengono un compenso per la loro disponibilità e la rete elettrica ne beneficia in termini di stabilità e maggiore integrazione delle rinnovabili.

In **Italia**, l'introduzione e la regolamentazione delle Comunità Energetiche permetteranno alle aziende di avere un ruolo sempre più proattivo nella transizione energetica (per approfondimenti si veda il paragrafo "Comunità Energetiche"). In **America Latina**, soprattutto in Cile, c'è un focus sull'elettrificazione delle flotte di autobus aziendali che permette alle aziende di abbattere le emissioni per il trasporto dei dipendenti.

Le Comunità Energetiche Rinnovabili: la nascita di un cliente trasversale

Enel sostiene la creazione delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), soggetti giuridici che nascono attraverso l'**associazione tra cittadini, pubbliche amministrazioni locali o imprese** che decidono di dotarsi di impianti per la produzione e la condivisione di energia da fonti rinnovabili. Le CER sono un esempio di come, nel settore energetico, i clienti stiano assumendo un ruolo sempre più attivo e di come meccanismi di incentivazione statali possano stimolare la costruzione di impianti fotovoltaici più grandi, pensati per l'autoconsumo e la condivisione, e l'elettrificazione dei consumi finali.
Enel accompagna aziende, Comuni e cittadini nell'intero processo, dalla progettazione e installazione degli impianti rinnovabili fino alla loro gestione. Nel corso del 2023 Enel ha supportato la creazione di 6 CER, tra cui quelle di Maranello, Fiorano Modenese e Buccino, che potranno diventare operative a seguito della definizione e pubblicazione delle regole operative tecniche da parte del GSE (Gestore dei servizi energetici).

COMUNITÀ ENERGETICHE: LE PARTNERSHIP DI ENEL



Enel e Ferrari, tra i leader mondiali nel settore del lusso, hanno siglato un accordo per la realizzazione della prima Comunità Energetica Rinnovabile in ambito industriale in Italia: la CER sarà alimentata da un impianto fotovoltaico con una potenza di circa 1 MW situato su un terreno di circa 10.000 mq di proprietà di Ferrari e adiacente all'Autodromo di Fiorano Modenese. L'impianto fotovoltaico di Fiorano Modenese utilizzerà tracker monoassiali e pannelli fotovoltaici bifacciali per una produzione media di circa 1.500 MWh per 20 anni, evitando l'immissione in atmosfera di circa 440 tonnellate di CO_2 all'anno. Grazie a questa collaborazione, i soggetti pubblici o privati dei Comuni di Fiorano Modenese e Maranello potranno entrare a far parte della CER, utilizzando l'energia rinnovabile prodotta dal nuovo impianto e/o diventando a loro volta produttori di energia green, per esempio, installando pannelli fotovoltaici sui tetti delle proprie abitazioni e collegandoli alla rete.

Enel e FICEI (Federazione Italiana Consorzi Enti Industrializzazione) hanno siglato una partnership per realizzare una Comunità Energetica Rinnovabile costituita dalle aziende dell'Area di Sviluppo Industriale (ASI) di Buccino, in provincia di Salerno. La CER nasce in seguito all'analisi delle superfici di ASI e del fabbisogno energetico delle aziende che ne fanno parte, in particolare quelle più energivore o che operano in settori hard-to-abate, e sarà alimentata da due impianti fotovoltaici, per una potenza totale di 1,6 MW, che produrrà circa 1.250 MWh per 20 anni, abilitando un risparmio di 367 tonnellate di CO_2 all'anno. Tra i membri e soci fondatori della Comunità, c'è anche il Gruppo Magaldi, che fornisce le batterie per l'accumulo, ottimizzando così le performance della CER e creando una sinergia tra realtà della stessa area di sviluppo industriale.

Attenzione alle fasce vulnerabili

2-29 | 3-3 | DMA EU (former EU23)

L'intero Gruppo Enel si impegna per una transizione energetica "giusta per tutti", che garantisca l'accesso all'elettricità anche nelle zone più remote e che supporti coloro che si trovano in condizioni di vulnerabilità, e lo fa attraverso un'offerta di servizi specifici e inclusivi, in linea con quanto riflesso nella Politica sui Diritti Umani. Per promuovere quest'approccio in modo integrato, Enel ha stabilito a livello di Gruppo una visione unica verso le esigenze della clientela in termini di inclusività e accessibilità, realizzando una definizione di clientela in condizione di vulnerabilità che pone l'accento sulle condizioni della clientela stessa, siano queste temporanee o permanenti. La clientela in condizioni di vulnerabilità per Enel include sia persone sia enti che, a seguito dell'interazione delle proprie caratteristiche intrinseche, fattori socio-demografici, condizioni economiche e ambientali:

- non possono partecipare o rischiano di subire esiti negativi nel mercato dell'energia o in una qualsiasi delle aree di interesse del Gruppo Enel;
- hanno difficoltà a ottenere o a utilizzare le informazioni per rappresentare i propri interessi;
- sono meno a loro agio nell'accedere e nell'utilizzare servizi e prodotti adeguati.

Le condizioni di vulnerabilità economica e sociale dovute a situazioni congiunturali, quali terremoti (si veda il box "Gestione delle emergenze"), alluvioni, disabilità e altri aspetti legati alla diversità come l'anzianità, sono risultate quelle con la più alta incidenza tra i clienti di Enel.

Gestione delle emergenze

Nel corso del 2023 si sono verificati alcuni eventi climatici critici che hanno coinvolto la rete di distribuzione e causato interruzioni di servizio con conseguenti danni ai clienti. In particolare, si citano gli eventi critici che si sono verificati nell'area metropolitana di São Paulo e Rio de Janeiro in Brasile e in Italia tra Emilia e Romagna.
In Brasile, una violenta tempesta di vento ha colpito per tre giorni all'inizio del mese di novembre l'area di concessione di Enel di São Paulo e di Rio de Janeiro, causando l'interruzione della corrente elettrica rispettivamente per 2,1 milioni di cittadini nell'area di São Paulo e per 1,2 milioni a Rio de Janeiro. Si è trattato della più forte tempesta degli ultimi anni, con venti che hanno registrato una velocità superiore ai 100 km/h e che hanno provocato l'abbattimento di oltre 1.400 grandi alberi. A causa della complessità del lavoro di riparazione della rete, il ripristino della fornitura è avvenuto gradualmente e dando priorità ai casi più critici, come i servizi essenziali.
Nonostante gli sforzi di dipendenti e contrattisti al lavoro, l'attività di ripristino è stata particolarmente complessa e ha richiesto circa una settimana, sia per l'alta densità di popolazione sia per la difficoltà di raggiungere le diverse aree impattate a causa degli alberi caduti, e ha reso necessaria un'azione concertata con vari organismi a partire da Protezione Civile, Vigili del Fuoco e Polizia.
In Italia, nelle aree dell'Emilia-Romagna, invece, lo scorso maggio si è verificata un'intensa alluvione causata da un volume di 4 miliardi di mc di acqua su un territorio di 1.600 kmq. Per fronteggiare l'emergenza, e-distribuzione è riuscita a rialimentare circa 55mila utenze, mettendo a disposizione oltre 170 gruppi elettrogeni, provvedendo alla ricostruzione di 3 cabine primarie (ricostruzione totale dell'impianto primario di Conselice in provincia di Ravenna e parziale di altre 2 cabine primarie tra le provincie di Forlì-Cesena e Ravenna), provvedendo alla pulizia e al rimontaggio completo di oltre 300 cabine secondarie, e ripristinando più di 100 km di linee di media tensione e 10mila contatori. Inoltre, grazie all'intervento diretto della Onlus Enel Cuore e alla raccolta fondi dei dipendenti, Enel ha effettuato una donazione di 1 milione di euro alla Protezione Civile, impegnata al fianco della popolazione colpita dall'alluvione e che lavorava per restituire normalità ai territori colpiti dall'emergenza.

Sempre in quest'ottica, nel 2023, in seguito all'applicazione del **Sustainability Boosting Program®** (si veda il box) ai punti vendita Enel, sono state progettate e redatte internamente le **Linee guida per la relazione inclusiva con la clientela**, studiate per cogliere e anticipare le esigenze di questo target e per favorirne l'accoglienza e l'esperienza nei punti vendita caratterizzati dal "design for all" (progettazione per tutti). Lanciate a settembre 2023 in tutti i Paesi in cui Enel è presente, si focalizzano sia sull'interazione con la clientela sia sull'accessibilità dei punti vendita.

Per garantirne l'adozione e la diffusione, in Italia è stato progettato ed erogato a circa 70 **operatori e operatrici** degli spazi Enel diretti un **corso di formazione dedicato**; mentre agli spazi Enel indiretti gestiti da imprenditori partner i contenuti del corso sono stati resi disponibili attraverso pubblicazioni sulla piattaforma digitale Enel Flow di Enel Energia. Sempre in Italia, come primi strumenti a supporto della strategia di **comunicazione inclusiva con la clientela**, sono stati inaugurati i servizi di **video interpretariato in lingua dei segni** per le persone sorde **e di traduzione simultanea in 7 lingue**, resi fruibili in diverse aree geografiche in modalità pilota (Bologna, Napoli, Cosenza, Albano e Roma). Inoltre, è stato riattivato il **servizio di interpretariato telefonico** nei 100 spazi Enel diretti, che effettua la traduzione in 20 lingue attraverso una "conversazione a tre" tra l'operatore dello spazio Enel, la clientela e chi traduce. Altre iniziative di business inclusivo realizzate in **Italia** nel 2023 includono l'Offerta Luce/Gas e Fibra per gli iscritti ad associazioni per la tutela di persone con disabilità[4] che prevede un prezzo agevolato e un canale di accesso dedicato nei punti vendita. **ENEL-PREMIA WOW! For All** è invece un'iniziativa, lanciata nel 2022 e rinnovata nel 2023, che prevede l'inserimento periodico nell'ambito del programma fedeltà di Enel per il mercato libero di coupon sconto per poter accedere a servizi dedicati a persone longeve e persone con disabilità.

In **Brasile** è stato realizzato il progetto **WOW STORE** che ha reso più inclusivo lo store Enel di Santo Amaro (São Paulo), grazie anche alla collaborazione della Città di São Paulo. Lo staff è stato formato per accogliere clienti in condizioni di vulnerabilità ed è stata migliorata l'accessibilità dello store. Nel punto vendita inoltre è stata introdotta la possibilità di iscriversi alle iniziative sociali del Comune e di richiedere in modo semplice la tariffa sociale. Parte dell'iniziativa è il programma Ecoenel, che favorisce sconti sulla bolletta elettrica ai clienti che effettuano la raccolta differenziata e la deferiscono in specifici punti di raccolta e riciclo.

In **Spagna** è stato attivato il progetto di **Formazione sul tema della povertà energetica per ONG e servizi sociali**, che ha visto l'erogazione di 19 sessioni formative a 370 persone appartenenti a enti sociali che assistono persone in condizioni di vulnerabilità (circa 70mila beneficiari), al fine di insegnare loro come migliorare l'efficienza energetica, comprendere la lettura delle bollette e richiedere il bonus sociale.

Sustainability Boosting Program® e Columbia University

Il Sustainability Boosting Program® applica i princípi di economia circolare, inclusione sociale e biodiversità al portfolio di soluzioni del Gruppo Enel, per migliorarne la sostenibilità, creando al contempo vantaggio competitivo e nuove opportunità di business.
Nel 2023 la Columbia University ha revisionato e confrontato il Sustainability Boosting Program® con i programmi di altre prestigiose aziende e organizzazioni operanti sul mercato, al fine di verificare la robustezza e individuare possibili aree di miglioramento: è emerso come la dimensione di inclusione sociale del Sustainability Boosting Program® sia più completa e dettagliata rispetto ad altri framework di riferimento utilizzati a livello di prodotto, confermando l'attenzione di Enel verso l'ascolto e l'inclusione. Altro punto di forza identificato dal team della Columbia University è il coinvolgimento di diversi stakeholder lungo tutto il processo di Boosting, elemento che permette di valorizzare le specificità dei diversi contesti geografici e di mercato, nonché di creare il giusto mix di competenze tecniche e commerciali per un processo di innovazione efficace. L'analisi condotta sul Sustainability Boosting Program® è consultabile in un articolo pubblicato sul blog della Columbia University; inoltre, il programma è stato illustrato nell'ambito di una master class del World Business Council on Sustainable Development (WBCSD), alla presenza di circa 60 aziende del network che lo hanno particolarmente apprezzato per la metodologia innovativa capace di generare prodotti e servizi inclusivi in azienda.

(4) ANGLAT (Associazione Nazionale Guida Legislazioni Andicappati Trasporti) e ANMIC (Associazione Nazionale Mutilati e Invalidi Civili).

Relazioni trasparenti

2-23 | 3-3 | 417-1 | DMA EU (former EU24)

Enel continua il processo di digitalizzazione della relazione con i clienti, per migliorare la loro esperienza e parallelamente per tener fede agli impegni volti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico.
Nell'ambito della gestione dei clienti della distribuzione, durante il 2023, nei Paesi dell'America Latina sono state riviste e aggiornate le anagrafiche dei clienti per ridurre al minimo possibili errori di fatturazione. Inoltre, sono state adottate diverse strategie di recupero in condivisione con il mercato per aumentare l'efficienza sul credito. Sono state eseguite 2,2 milioni di riconnessioni, rispetto alle 3,4 milioni di disconnessioni eseguite, e si registra un 99,5% di compliance sulle riconnessioni effettuate nei termini imposti dal regolatorio, finalizzato alla riduzione dei reclami associati. Inoltre, per contrastare l'effetto dei ritardi nella esecuzione dei lavori delle connessioni dovuto a un aumento delle richieste di connessione dei produttori, è stata avviata un'attività di special caring e una raccolta regolare di feedback (Voice of customer) sui clienti di Enel, attraverso sondaggi e analisi dei dati, al fine di individuare le aree di miglioramento. Per rispondere all'incremento delle chiamate in situazioni emergenziali, visti i diversi episodi di calamità ambientali che hanno impattato i Paesi dove Enel opera come gestore della rete di distribuzione, sono state adottate azioni di comunicazione proattiva verso i clienti ed è stata migliorata l'automazione tramite IVR (Interactive Voice Response); ciò ha permesso di gestire in modo efficace i picchi di chiamate in inbound (si veda il box "Gestione delle emergenze").
Per quanto riguarda il mercato retail, nel 2023 il numero di clienti digitali registrati sull'area privata di web e/o app è stato di oltre 18 milioni (il 43,7% dell'intera base clienti), con un incremento di circa il 20% rispetto all'anno precedente.

Questo rende i clienti maggiormente autonomi nella gestione di servizi quali visualizzazione dei consumi, autolettura, pagamento delle bollette e rateizzazione, migliorando di conseguenza la soddisfazione del cliente. Nel 2023 sono stati inviati 227 milioni di fatture in formato digitale, con un incremento di circa il 18% rispetto al 2022, raggiungendo il 37% di tutte le fatture emesse. Questo ha permesso non solo di ridurre i costi della carta, della stampa e della consegna delle bollette tradizionali, ma anche di ridurre le emissioni di CO_2 relative a queste attività. Al fine di migliorare l'esperienza dei clienti, **in Italia** è stato inoltre rivisto il formato della fattura, per renderla più chiara e semplice da comprendere (si veda il capitolo "Innovazione"). Dopo il pilota dello scorso anno, è stato portato a regime il riconoscimento del cliente attraverso fattori biometrici **in Spagna**: per garantire un accesso sicuro e inclusivo ai servizi offerti, come elemento di autenticazione dei clienti nei call center, viene adottato il riconoscimento vocale, migliorandone la personalizzazione, il coinvolgimento emotivo e accelerando la risoluzione delle esigenze dei clienti. Nel corso del 2023 sono stati ulteriormente rafforzati i canali di pagamento digitali per facilitare e arricchire la customer experience, e la percentuale di pagamenti effettuati tramite addebito diretto ha raggiunto il 38,7% sul totale dei pagamenti. In Brasile è stato sviluppato il canale di pagamento Pix, creato dalla Banca Centrale del Brasile per facilitare i pagamenti istantanei, molto utilizzato in tutto il Paese; in Italia nelle comunicazioni digitali del credito è stato inserito un link per pagare con un click tramite la piattaforma digitale nazionale PagoPA. Infine, molta attenzione è stata data alla possibilità di definire piani di rateizzo flessibili per far fronte alle diverse necessità dei clienti rispetto al contesto di ciascun Paese.

Comunicazioni chiare ed efficaci

L'iniziativa Plain Language nasce con l'obiettivo di costruire relazioni di **fiducia** e **credibilità** con i clienti attraverso comunicazioni chiare e trasparenti da applicare a tutti i canali di contatto (in presenza, app, siti web) per informazioni commerciali e gestionali. In un contesto sempre più complesso, la chiarezza comunicativa è essenziale per stabilire relazioni durature e garantire che ogni interazione con i clienti sia caratterizzata da un linguaggio diretto e privo di ambiguità. Nel corso del 2023 sono stati compiuti i primi importanti passi per migliorare la chiarezza e l'efficacia della comunicazione aziendale. Di seguito le principali iniziative intraprese:

- **linee guida globali**: sono stati identificati i princípi fondamentali per scrivere, sperimentare e misurare l'efficacia delle comunicazioni scritte in plain language (si veda il box "ViviElettrico");

ViviElettrico

ViviElettrico.it è uno "sportello digitale" che **aiuta il cliente a trovare le risposte alle domande legate alle scelte energetiche per i consumi domestici e a prendere decisioni consapevoli**, chiarendo i dubbi più comuni su: fotovoltaico, casa efficiente, risparmio in bolletta, mobilità elettrica, incentivi e uso dell'energia elettrica. Nel 2023 hanno effettuato l'accesso al portale più di 250mila visitatori unici.

- **piani di azione in Italia, Brasile, Spagna, Cile e Colombia**: sono stati definiti gli ambiti prioritari in cui adottare la metodologia con l'avvio di sperimentazioni in tutti i canali di contatto con i clienti. Per costruire la competenza tecnica interna sono state realizzate sessioni formative che hanno coinvolto oltre 200 colleghi;
- **strumenti di monitoraggio**: sono stati utilizzati strumenti per verificare la leggibilità dei testi e valutare la percezione del cliente sulla chiarezza delle informazioni ricevute. Inoltre, in Italia e in Brasile è stata sviluppata una dashboard per monitorare il linguaggio utilizzato dai consulenti nei call center.

I dati raccolti dalle sperimentazioni evidenziano un miglioramento della soddisfazione del cliente e della percezione del servizio ricevuto, a conferma dell'impegno per una comunicazione trasparente e accessibile.

Soddisfazione dei clienti

2-29 | 3-3 | 417-1

Nel 2023 è stato consolidato e ulteriormente affinato il sistema di misurazione di felicità e soddisfazione dei clienti, composto da misurazioni relazionali e transazionali.
Per quanto concerne gli aspetti relazionali, Enel si affida allo standard globale Net Promoter Score (NPS), che permette di misurare a livello globale il grado di felicità e "advocacy" dei clienti attraverso dati semplici e immediatamente comprensibili. È reso possibile da una domanda rivolta ai clienti ("Su una scala da 0 a 10, consiglieresti Enel ai vostri amici e familiari?") e si esprime con un valore che si muove in un intervallo da -100 a +100, calcolato come la percentuale di "promotori" (voto pari a 9 o 10 su 10) meno la percentuale di "detrattori" (voto tra 0 e 6 su 10). I clienti vengono intervistati due volte l'anno per massimizzare le risposte e per monitorare le tendenze nel tempo, attraverso una survey via e-mail, un canale che permette valori più realistici e affidabili rispetto alle indagini telefoniche. La copertura della rilevazione NPS è globale e i risultati, sia locali sia globali, sono costantemente monitorati.
Per quanto concerne invece il monitoraggio puntuale della soddisfazione sugli aspetti "transazionali", ovvero in corrispondenza dei cosiddetti "momenti della verità" (come per esempio il completamento dell'attivazione, l'interazione con il contact center, la consegna della bolletta, l'aumento di potenza), i clienti di Enel vengono interpellati tramite e-mail o via sito/app chiedendo loro di esprimere la propria "Customer Satisfaction" (CSAT) attraverso la formulazione standard "su una scala da 1 a 5, quanto è soddisfatto del 'momento della verità'?", ed è calcolato come la media di tutte le risposte ricevute.
Il sistema di misurazione, che nel 2022 ha visto il completamento della copertura in Italia e Spagna con più di 30 "momenti della verità" e l'avvio delle prime rilevazioni in America Latina, nel 2023 è stato ulteriormente affinato, raggiungendo 9 "momenti della verità" in Brasile, Cile e Colombia.
In tutte le geografie, grazie anche alla collaborazione tra il team dedicato alla Customer Happiness e le diverse unità di business, è diventata ormai prassi consolidata il costante monitoraggio dei valori e del livello di felicità e soddisfazione – ora integrati non soltanto nei processi operativi di attivazione, fatturazione, credito e riscossione e customer care ma anche nelle attività di marketing e vendita.
In termini di risultati ottenuti, si è registrata una lieve flessione del Global Net Promoter Score, passato da +5.6 (Q4 2022) a +4.7[5] (Q4 2023) rispetto all'intervallo -100/+100; considerando la fase complessa che il settore in cui Enel opera ha attraversato nel 2023, e il conseguente aumento della spesa per l'energia nei nuclei famigliari, questi valori di NPS indicano che la base clienti ha sostanzialmente mantenuto la propria fiducia nel brand Enel e nei livelli di servizio offerti.

Gestione dei reclami commerciali

2-25 | 2-26 | 2-29 | 3-3

Nel 2023 sono state consolidate su tutte le Business Line le linee guida adottate negli anni precedenti sul processo di monitoraggio e classificazione dei reclami in tutti i Paesi in cui Enel opera, al fine di massimizzare la qualità del servizio e aumentare la soddisfazione del cliente, in conformità con le leggi, i regolamenti e le regole di governance applicabili.

In 3 anni il numero di reclami commerciali registrati per 10mila clienti relativi a servizi e prodotti a livello globale si è ridotto del 50%, grazie alla convergenza dei processi verso un modello comune più efficace ed efficiente, basato anche sulla risoluzione dell'esigenza del cliente al momento del contatto (first contact resolution), allo sviluppo di bench-

(5) Valore medio calcolato sulla base di tutte le risposte pervenute negli ultimi 3 mesi dell'anno.

mark interno e al monitoraggio continuo delle prestazioni.
Questi risultati sono stati conseguiti anche grazie all'ascolto attivo del cliente, che valuta la capacità dell'Azienda di risolvere il problema evidenziato attraverso l'adozione di un nuovo modello standardizzato di feedback.
Anche relativamente alla gestione del servizio di distribuzione, Enel è impegnata nel mettere in piedi soluzioni volte a incrementare la customer satisfaction riducendo la reclamosità dei clienti e puntando sulla rapidità ed esaustività delle risposte, nonché sulla risoluzione tempestiva ed efficace delle richieste. In quest'ottica, per garantire una gestione sempre più efficace dei clienti, è stata strutturata l'unità di customer engagement, che ha tra i propri obiettivi principali la gestione delle interazioni con i clienti attraverso tutti i canali (digitali e non), massimizzandone il potenziale e incrementandone fiducia e soddisfazione, anche definendo e indirizzando adeguatamente i diversi segmenti di clientela.

Per ridurre la reclamosità dei clienti, durante il 2023 è stata altresì adottata una serie di iniziative mirate a migliorare l'esperienza complessiva del cliente. In Italia si è investito nel migliorare i processi e nella formazione del personale per garantire un servizio clienti di alta qualità e una conoscenza approfondita dei servizi offerti.
In tutti i Paesi ove è presente, Enel opera in conformità con le normative vigenti in materia di tutela della privacy dei clienti. L'Azienda si impegna anche a monitorare le società terze che possono trovarsi nella condizione di utilizzare i dati personali dei clienti. A tal fine sono previste clausole dedicate nei contratti con i partner che usano i dati personali per effettuare attività specifiche, per esempio servizi di vendita o rilevazioni della customer happiness (si veda il paragrafo "Soddisfazione dei clienti"). I dati dei clienti sono espressione della personalità e dell'identità dell'individuo e pertanto devono essere trattati con le dovute cautele e garanzie, così come anche delineato nella Politica sui Diritti umani.

Promuovere l'accesso all'energia e combattere la povertà energetica

3-3 | **DMA EU (former EU23)**

L'accesso all'energia rappresenta una sfida e un'esigenza primaria ribadita dalle Nazioni Unite nell'SDG 7, che mira ad assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni, in ragione della loro natura di forza trainante per combattere la povertà e garantire una crescita economica e sostenibile nel lungo periodo.
L'aggiornamento 2023 dell'"Energy Progress Report", che misura l'avanzamento dell'SDG 7 ed è co-elaborato dall'International Energy Agency (IEA), la International Renewable Energy Agency (IRENA), la Commissione Statistica delle Nazioni Unite e la Banca Mondiale, conferma ancora una volta che il ritmo di attuale progresso in termini di obiettivi 2030 relativamente ad accesso all'energia, efficienza energetica ed energia rinnovabile, tra gli altri, non è sufficientemente veloce. Tra le cause del rallentamento sulla tabella di marcia necessaria vi sono l'incertezza dello scenario macroeconomico, l'alto livello di inflazione, la carenza di fonti di finanziamento e l'aumento vertiginoso dei prezzi dei materiali. In alcune parti del mondo, in particolare le più vulnerabili, permane un effetto residuo della pandemia da Covid-19, nonché dell'impennata dei prezzi dell'energia registrata a partire dal 2021.
A metà del percorso verso il raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030, l'indicatore 7.1.1 "Proporzione della popolazione con accesso all'energia" è fuori tabella di marcia, con 675 milioni di persone[6] che ancora non hanno accesso all'energia elettrica.
Enel è impegnata a garantire l'accesso all'energia al maggior numero possibile di persone, sia utilizzando strumenti tradizionali (connessioni alla rete di distribuzione elettrica) sia sviluppando soluzioni off-grid, e ciò ha permesso di **connettere nel 2023 circa 583.000 persone in aree rurali e suburbane**.
La responsabilità primaria di garantire l'accesso sicuro ed economico ai servizi energetici di base è certamente dei governi, ma anche il settore elettrico è chiamato a fornire un contributo tangibile nel promuovere uno sviluppo socioeconomico sostenibile.
Enel lavora insieme a governi e istituzioni locali per **contrastare la povertà energetica** e facilitare l'accesso all'energia ai clienti in condizioni di vulnerabilità in tutti i Paesi in cui opera, attraverso iniziative specifiche per supportare la diffusione di soluzioni per l'efficienza energetica e il consumo responsabile, l'ammodernamento delle infrastrutture e la crescita delle fonti rinnovabili, in linea con il modello di business sostenibile e l'impegno a favore di una **transizione giusta**.

(6) Dato 2021.

A tal riguardo l'approccio di Enel si articola in due linee di azione:

Azioni proattive mirate ad anticipare situazioni critiche attraverso:

- nuove offerte che prevedono una rimodulazione dei prezzi e premiano la riduzione dei consumi;
- supporto ai clienti vulnerabili nell'accesso ai benefici a essi dedicati;
- iniziative volte a diffondere consigli pratici per la riduzione dei consumi ecc.

Azioni reattive al manifestarsi di situazioni critiche con interventi *ad hoc*:

- sospensione/dilazione dei pagamenti;
- accesso a bonus o crediti d'imposta per i clienti in difficoltà economiche o colpiti da disastri naturali.

In Spagna, per esempio, tramite accordi con 7 Comunità autonome, 2 associazioni di Comuni e la Croce Rossa, Enel si avvale della collaborazione dei servizi sociali per fornire supporto a persone in condizioni di vulnerabilità. Quando i servizi sociali individuano una situazione di bisogno, Enel blocca i processi di riscossione e le possibili disconnessioni dovute a mancati pagamenti fino a quando non vengono erogati gli aiuti necessari a prevenire tali disconnessioni; Enel agevola inoltre l'adozione di piani e dilazioni di pagamento che consentono di pagare le fatture entro 24 mesi. Simili iniziative sono state portate avanti anche in Portogallo.

In altri Paesi, invece, l'impegno di Enel nel favorire l'accesso all'energia non comporta solamente la fornitura di energia elettrica, ma anche la possibilità di fornire tecnologie innovative e pulite alla popolazione, al fine di produrre energia con ridotto impatto sull'ambiente. Per esempio, in America Latina nel 2023 sono entrati in esercizio circa 2.308 MW da fonti rinnovabili, portando a circa 22.665 MW la capacità rinnovabile complessiva; in Africa, Enel Green Power è attualmente il principale operatore privato nel settore delle rinnovabili in termini di capacità installata (circa 2.100 MW in esercizio) con una presenza in diversi Paesi; in Asia, il Gruppo è presente in India attraverso la sua controllata EGP India, una delle principali società di energia rinnovabile del Paese, che possiede e gestisce 340 MW di capacità eolica e 420 di capacità solare, producendo circa 1.382 GWh all'anno in Gujarat e Maharashtra.

PROGRAMA DE RECAMBIO IN CILE

UN'INIZIATIVA PER RIDURRE L'IMPRONTA CLIMATICA DELLE FAMIGLIE CILENE SOSTITUENDO E RICICLANDO VECCHIE STUFE A LEGNA



"Programa de Recambio" è un'iniziativa nazionale gestita e finanziata dal Ministero dell'Ambiente[7] del Cile che prevede la sostituzione gratuita delle stufe a legna per ridurre l'inquinamento locale, migliorando la salute e la qualità della vita delle comunità. A supporto di questa iniziativa, dal 2017, Enel ha permesso a più di 21.000 famiglie di sostituire il proprio riscaldamento a stufa con un climatizzatore a pompa di calore ad alta efficienza energetica, sicuro e sostenibile.

Nel corso del 2023, Enel ha installato oltre 5.000 nuovi climatizzatori, sostituendo più di 21.500 stufe ed evitando l'emissione di oltre 50.000 tonnellate di CO_2 dall'inizio del programma[8]. Attraverso il recupero delle stufe dismesse, il programma ha permesso inoltre di riciclare più di 1.900 tonnellate di rifiuti, che sono utilizzati, seguendo una logica di economia circolare, per produrre barre di acciaio destinate al settore edile.

(7) L'iniziativa fa parte del PCE (Programma di Compensazione delle Emissioni), uno strumento giuridico obbligatorio di compensazione delle emissioni per aziende previsto e finanziato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, in cui Enel X è stato scelto come fornitore per lo sviluppo del programma.

(8) Dato calcolato come somma del risparmio generato in un anno dalle pompe di calore installate dal 2017 al 2023.

La governance di Enel per promuovere l'accesso all'energia

L'impegno di Enel a garantire l'accesso all'energia viene confermato anche dal Piano Strategico 2024-2026 attraverso la definizione di specifici obiettivi, tra cui crescita delle fonti rinnovabili, sviluppo di prodotti e servizi sostenibili e circolari. In maniera sinergica rispetto al Piano Strategico, Enel definisce gli obiettivi e gli impegni del Piano di Sostenibilità, che contribuiscono al raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Gli obiettivi del Piano di Sostenibilità vengono sottoposti all'analisi e al monitoraggio periodico da parte del Consiglio di Amministrazione, tramite il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità (si veda la Relazione sul governo societario, disponibile sul sito www.enel.com). Il Gruppo è impegnato nella realizzazione di tali obiettivi strategici, contribuendo a supportare la sfida globale di garantire l'accesso all'energia. A supporto degli obiettivi strategici, ciascun Paese ha il compito di gestire le relazioni con organismi istituzionali, autorità regolatorie, nazionali, regionali, locali e associazioni per promuovere lo sviluppo di soluzioni di accesso all'energia secondo le diverse necessità e attraverso le attività di innovazione.



SALUTE E SICUREZZA DELLE PERSONE

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Salute e sicurezza

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



STAKEHOLDER
- Salute e sicurezza sul lavoro

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Il Gruppo si impegna a mettere al centro la salute e la sicurezza delle persone Enel e delle proprie imprese appaltatrici, garantendo un impegno costante e promuovendo una solida cultura in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
SALUTE E SICUREZZA DELLE PERSONE ENEL E DELLE IMPRESE APPALTATRICI			
Indice di frequenza degli infortuni sul lavoro con più di 3 giorni di assenza (combinato dipendenti e imprese appaltatrici)(1)	N.A.	**< 0,41** nel 2024 ⊕	8
Indice di frequenza pesato degli infortuni sul lavoro con più di 3 giorni di assenza (combinato dipendenti e imprese appaltatrici)(2)	N.A.	**< 0,44**(3) nel 2024 ⊕	
Copertura "own workforce" (dipendenti Enel e dipendenti imprese appaltatrici) con sistema di gestione salute e sicurezza certificato	N.A.	Dipendenti Enel ≥ **94%** Dipendenti imprese appaltatrici ≥ **96%** ⊕	
Extra Checking on Site (ECoS) in materia di sicurezza	**101** ECoS in materia di sicurezza svolti	**59** ECoS in materia di sicurezza nel 2026	
Progetto Salute e Sicurezza	**1** iniziativa svolta	**1** iniziativa all'anno nel periodo 2024-2026	
Coinvolgimento delle imprese appaltatrici	N.A.	**1** iniziativa all'anno nel periodo 2024-2026 ⊕	
Riduzione degli indici infortunistici rispetto agli anni precedenti (LTIFR) (combinato dipendenti e imprese appaltatrici)(4)	**0,61** (+22% *vs* LTIFR 2022)	*Target superato* ⊘	
Evaluation Group (EG) proattivi nei confronti delle imprese appaltatrici	**54** Evaluation Group	*Target superato in quanto sostituito con una iniziativa di coinvolgimento delle imprese appaltatrici* ⊘	

(1) Obiettivo inserito nel piano di remunerazione del Top Management. L'indice viene calcolato rapportando il numero di infortuni (con più di 3 giorni di assenza) alle ore lavorate in milioni. Il risultato al 2023 è pari 0,50. L'indicatore è stato sottoposto a esame completo (c.d. reasonable assurance).
(2) L'indice viene calcolato associando un peso agli Indici di Frequenza in base alla gravità dell'infortunio che rappresentano (numero di infortuni con assenza dal lavoro > 3 giorni per milione di ore lavorate), distinguendo tra fatali, life changing, high potential e altri.
(3) Il target è previsto con orizzonte temporale di breve termine al 2024 in quanto calcolato come media degli Indici di Frequenza pesati dei 3 anni precedenti (dal 2021 al 2023).
(4) L'indice viene calcolato rapportando il numero di infortuni (con almeno un giorno di assenza) alle ore lavorate in milioni.

Obiettivi



Avanzamento



N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
Iniziativa globale di comunicazione su salute e sicurezza	Completamento dell'iniziativa nel 2023	*Target superato in quanto raggiunto. Verranno implementate iniziative locali di comunicazione su salute e sicurezza*	
SECURITY			
Protezione fisica delle persone all'estero(5)	**1** corso di formazione incluso nel catalogo eDucation	Ampliamento dei contenuti del catalogo con almeno **2** corsi di formazione per i colleghi in partenza	
Protezione degli asset	Risk Assessment eseguito nel 100% dei Paesi in cui il Gruppo opera	*Target superato in quanto raggiunto*	

(5) Si intendono servizi di mitigazione del rischio di aggressione e rapimento per i colleghi che operano in Paesi con livelli di criminalità molto elevati.

SALUTE E SICUREZZA DELLE PERSONE

3-3	403-1	403-2	403-3	403-4	403-5	403-6	403-7	403-9	416-1
EU18	DMA EU (former EU21)	DMA EU (former EU16)							

1,88

INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI TOTALI (TRI FR – TOTAL RECORDABLE INJURY FREQUENCY RATE) COMBINATO ENEL E IMPRESE APPALTATRICI

2,25 nel 2022 **-16,4%**

0,61

INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI CON ASSENZA DAL LAVORO (LTI FR – LOST TIME INJURY FREQUENCY RATE) COMBINATO ENEL E IMPRESE APPALTATRICI

0,50 nel 2022 **+22,0%**

101

EXTRA CHECKING ON SITE (ECoS) SAFETY

121[1] nel 2022 **-17,0%**

1.452mila ore

DI FORMAZIONE TOTALE RIVOLTA AL PERSONALE ENEL

1.244mila ore nel 2022 **+ 16,7%**

(1) Il valore degli ECoS 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione, in seguito a riclassificazioni interne.



In Enel la salute, la sicurezza e l'integrità psicofisica delle persone vengono considerate il bene più prezioso da tutelare in ogni momento della vita, al lavoro come a casa e nel tempo libero. Per questo, Enel si impegna a definire processi e a creare spazi di lavoro sempre più salutari e sicuri, sia per i dipendenti sia per chiunque collabori con l'Azienda, promuovendo percorsi formativi dedicati.
Per rendere questo impegno chiaro ed evidente a tutti i dipendenti del Gruppo nonché agli stakeholder esterni, Enel ha elaborato e diffuso una **Politica sulla Salute e Sicurezza**[(2)], condivisa con il Consiglio d'Amministrazione e sottoscritta dall'Amministratore Delegato, che descrive i princípi guida, gli obiettivi strategici, l'approccio, le direttrici e le priorità di azione per il continuo miglioramento delle prestazioni in materia di salute e sicurezza. Sono inoltre riportati gli ambiti di azione su cui Enel è impegnata per il raggiungimento dei target prefissati: al primo posto si trovano le persone, intese sia come lavoratori interni sia come imprese appaltatrici che collaborano con il Gruppo, alle quali seguono i processi e le tecnologie innovative a supporto della prevenzione degli infortuni.
In coerenza con i valori declinati e assunti con la politica sopra citata, è stata inoltre pubblicata, sempre a firma dell'Amministratore Delegato, la **Stop Work Policy**, un documento che ha l'obiettivo di responsabilizzare dipendenti Enel e imprese appaltatrici nella gestione di potenziali situazioni a rischio in materia di salute, sicurezza e ambiente. Tutti i lavoratori hanno infatti la possibilità di fermare qualsiasi attività ritenuta rischiosa per la salute, per la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente, seguendo l'approccio "no blaming", principio per cui nessuna colpa o responsabilità è attribuita a un dipendente o appaltatore che segnali una situazione a rischio. La segnalazione di un comportamento non corretto o di una situazione a rischio dal punto di vista della sicurezza è infatti di grande valore aggiunto per adottare azioni correttive ed evitare che tali comportamenti si replichino nel tempo.

La "**Politica sulla Salute e Sicurezza**" è disponibile sul sito di Enel al seguente link: **https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/politica-salute-e-sicurezza-gruppo-enel.pdf**.

I Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori

In linea con quanto definito all'interno della **Politica sulla Salute e Sicurezza**, Enel promuove, adotta e mantiene in continuo aggiornamento i **Sistemi di Gestione per la Salute e Sicurezza dei Lavoratori**, in conformità allo standard internazionale ISO 45001 in tutto il Gruppo, garantendo la massima copertura:

ATTIVITÀ	CONSUNTIVO 2023	
% COPERTURA CON SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO	Employee	Non employee[(1)]
	94%	96%

(1) I "Non employee" (non dipendenti) della forza lavoro di un'impresa comprendono sia i singoli appaltatori che forniscono manodopera all'impresa ("lavoratori autonomi") sia le persone fornite da imprese appaltatrici che svolgono principalmente "attività di lavoro subordinato" (Codice NACE n78, Annex 2 CSRD 2013/34/EU).

Questi sistemi si basano sull'identificazione dei pericoli, sulla valutazione qualitativa e quantitativa dei rischi, sulla pianificazione e l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione, nonché sulla verifica dell'efficacia delle stesse, sulle eventuali azioni correttive e di miglioramento, e sulla preparazione delle squadre operative. Pertanto, grazie ai cicli ricorrenti di audit condotti nel corso dell'anno da personale interno certificato (audit di I parte) e da organismi esterni accreditati (audit di III parte), i Sistemi di Gestione garantiscono la compliance normativa, l'efficacia dei processi e delle relative azioni rimediali e, infine, la disseminazione di un approccio basato sul rischio, oltre a una robusta cultura organizzativa e individuale sui temi più generali, in ottica di miglioramento continuo in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'approccio omogeneo nei Sistemi adottati nelle diverse società del Gruppo è garantito attraverso il Sistema di Gestione di Enel SpA, che fornisce indirizzo e coordinamento al Gruppo promuovendo la dif-

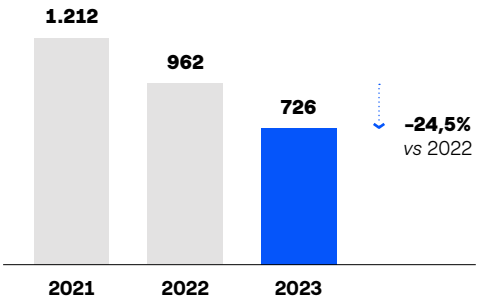
(2) Si evidenzia che tale impegno è sancito anche all'interno della Politica sui Diritti Umani.

fusione e condivisione delle migliori pratiche e il confronto esterno in materia di salute e sicurezza con i top player internazionali. Le Linee di Business e i Paesi declinano gli indirizzi all'interno delle procedure dei propri sistemi di gestione in funzione delle specificità regolatorie e di business e ne verificano la corretta attuazione in campo.

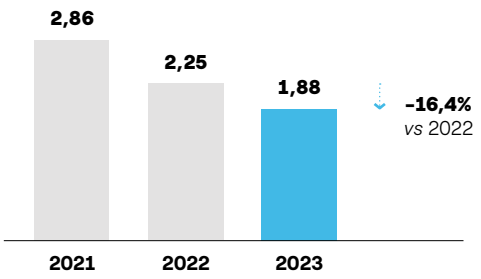
L'IMPEGNO DI ENEL È:
OGNI GIORNO, TUTTI I GIORNI, ZERO INFORTUNI

Valori combinati personale Enel e imprese appaltatrici

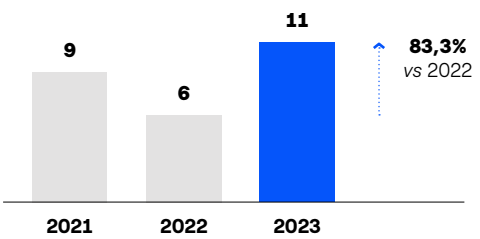
NUMERO DI INFORTUNI TOTALI (TRI)[1]



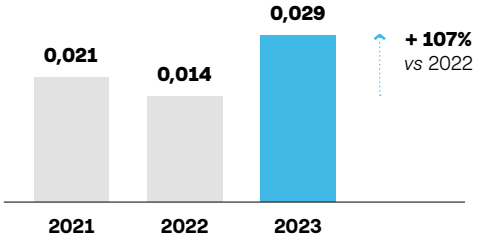
INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI TOTALI (TRI FR)[2]



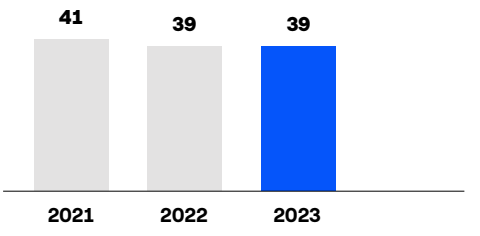
NUMERO DI INFORTUNI MORTALI (FAT)



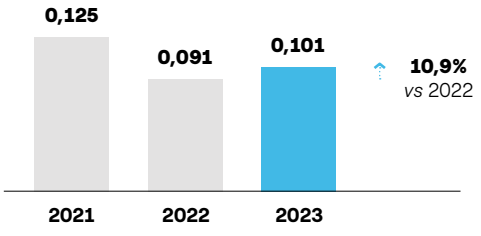
INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI MORTALI (FAT FR)



NUMERO DI INFORTUNI RILEVANTI (FAT + LCA + HIPO)[3]



INDICE DI FREQUENZA INFORTUNI RILEVANTI (FAT + LCA + HIPO FR)



(1) **Total Recordable Injury (TRI)**: comprendono tutti gli eventi infortunistici che hanno provocato lesioni, sono comprensivi degli infortuni che hanno comportato giorni di assenza dal lavoro LTI e dei First Aid (medicazioni) ovvero gli infortuni che non hanno richiesto giorni di assenza dal lavoro.
(2) Il **Total Recordable Injury Frequency Rate (TRI FR)**, così come tutti i Frequency Rate dei diversi tipi di eventi, è calcolato rapportando il numero degli eventi alle ore lavorate espresse in milioni.
(3) Il **numero di infortuni rilevanti (FAT+LCA+HIPO)**, inteso come somma degli infortuni fatali (**FAT** - Infortuni fatali, 11 nel 2023), degli infortuni che hanno provocato conseguenze sulla salute tali da cambiare per sempre la vita di una persona (**LCA** - Life Changing Accident, 1 nel 2023) e degli infortuni che, per dinamica, hanno la potenzialità di causare un evento Life Changing o Fatale (**HIPO** - High Potential Accident, 27 nel 2023).

CAMPAGNE DI SENSIBILIZZAZIONE RIVOLTE A TUTTO IL PERSONALE SVILUPPATE DURANTE IL 2023





La campagna **"La Sicurezza si fa insieme"** è rivolta a dipendenti, fornitori e partner per riflettere sul significato di "sicurezza", non più vista come insieme di regole e metodi, ma come un modo di agire, di pensare, di comportarsi e di lavorare. L'obiettivo è creare un cambiamento nella percezione della sicurezza, incentivare il personale, sia in campo sia in ufficio o in smart working, all'adozione di comportamenti idonei, stimolare il contributo dei singoli alla costruzione di un ambiente di lavoro sicuro. La campagna si è articolata in tre fasi: la prima ha puntato a un coinvolgimento tramite l'invio di materiale audiovisivo (teaser, intervista al responsabile HSEQ di Holding, video emozionale); la seconda ha puntato al coinvolgimento del personale, facendo partecipare tutta la popolazione nella costruzione della "torre della sicurezza" con un mattoncino su cui è riportata la parola che meglio esprime il significato che la sicurezza sul lavoro ha per il singolo; la fase finale è stata focalizzata sulla realtà delle singole Business Line, con informative dedicate ai rischi specifici che interessano le attività. È stata realizzata anche la campagna safety **"Mai più"**, un'iniziativa di comunicazione a forte impatto emotivo volta a far riflettere sugli infortuni fatali avvenuti nel corso del 2023 e a sensibilizzare tutti i lavoratori sull'osservanza delle procedure di sicurezza (uso DPI, Stop Work Policy, metodi di lavoro, corretta individuazione dei rischi ecc.).

La salute e la sicurezza della "own workforce"[3]

Analisi delle performance

Il 2023 si è contraddistinto per una forte discontinuità organizzativa, sia in conseguenza del piano di cessioni di alcuni Paesi del Gruppo, sia per il ritorno a modalità lavorative che prevedono una maggiore presenza nelle sedi aziendali, con il conseguente aumento del rischio infortuni (seppure di entità non grave). Tali discontinuità rendono meno significativo il confronto con le serie storiche dei KPI di safety. In particolare, la modifica del perimetro ha avuto un impatto negativo sull'indice di frequenza degli infortuni sul lavoro, in quanto si è registrata, da un lato, una riduzione delle ore lavorate (pari a -10% rispetto al 2022[4]) e, dall'altro, un leggero incremento del numero di incidenti con assenza da lavoro dovuto al clima di incertezza e preoccupazione registrato nei Paesi in uscita. Anche in tali contesti, Enel ha comunque assicurato i massimi livelli di attenzione verso la salute e sicurezza dei lavoratori, applicando tutte le azioni di deterrenza e prevenzione quali controlli, ispezioni e consequence management che hanno permesso il contenimento e un parziale rientro del fenomeno.

Rispetto al 2022, il numero di eventi infortunistici con lesioni (compresi quelli di primo soccorso) **è diminuito del 24,5%** (726 nel 2023 rispetto a 962 nel 2022), soprattutto per effetto della riduzione degli eventi infortunistici che non hanno richiesto giorni di assenza dal lavoro. La riduzione è dovuta principalmente alle imprese appaltatrici (-32%) a fronte di un lieve aumento degli eventi che hanno coinvolto il personale Enel (+15%). **Il relativo Indice di Frequenza** (TRI FR) segue la stessa tendenza, con **una diminuzione del 16,4%** (1,88 nel 2023 rispetto a 2,25 nel 2022), attestandosi nel suo complesso a circa 2 eventi infortunistici ogni milione di ore lavorate. Per quanto riguarda invece l'indice di frequenza infortuni con giorni persi (LTI FR), si registra un aumento del 22% rispetto allo scorso anno (0,61 nel 2023 rispetto a 0,50 nel 2022) sia sul personale Enel sia su imprese appaltatrici.

È importante sottolineare che, nonostante l'aumento di tale indice, il totale degli infortuni a più alto impatto, sia effettivo sia potenziale, ovvero gli infortuni gravi cioè i fatali, i Life Changing (che producono conseguenze permanenti sulla vita dell'infortunato) e quelli cosiddetti High Potential - HiPo (che differiscono dagli infortuni precedenti solo per le conseguenze che hanno sul lavoratore ma non per la dinamica dell'evento), è

(3) Per "own workforce" si intende l'insieme degli Employee ("dipendenti") che hanno un rapporto di lavoro con l'impresa e i Non employee ("non dipendenti") che comprendono sia i singoli appaltatori che forniscono manodopera all'impresa ("lavoratori autonomi") sia le persone fornite da imprese appaltatrici che svolgono principalmente attività di lavoro subordinato (Codice NACE n78, Annex 2, CSRD 2013/34/EU).
(4) In particolare, dovuta all'uscita a fine 2022 dal perimetro consolidato di Goiás in Brasile.

rimasto invariato rispetto al 2022 (39 eventi) e risulta minore di oltre il 25% rispetto alla media dei tre anni precedenti e di circa il 45% rispetto al periodo *ante* pandemia.
In relazione agli infortuni più gravi, si segnala una diversa distribuzione tra le diverse tipologie, in quanto sono aumentati i fatali (11 nel 2023 a fronte dei 6 nel 2022) e sono diminuiti i Life Changing (1 nel 2023 e 2 nel 2023) e gli High Potential (27 nel 2023 e 31 nel 2022).
Degli **11 infortuni fatali del 2023**, che rapportati alle ore lavorate e quindi alle attività svolte sono 0,029 per milione di ore lavorate, 9 sono associati al rischio elettrico e 2 al rischio meccanico. Tre infortuni fatali hanno coinvolto personale Enel (2 dipendenti di Enel Grids in Romania e 1 dipendente di Enel Grids in Argentina) e 8 lavoratori di imprese appaltatrici (3 in Brasile, 2 in Italia e 1 in Spagna che lavoravano per Enel Grids; 1 in Brasile che lavorava per Enel Green Power Brasile; 1 in Brasile che lavorava per Enel Servizi).
Oltre ai fenomeni sopra descritti, l'aumento dell'indice di frequenza infortuni con giorni persi (LTI FR) rispetto allo scorso anno è strettamente legato anche alla discontinuità nelle modalità di lavoro per effetto del superamento della pandemia da COVID-19, e quindi all'incremento di infortuni con bassa potenzialità (ovverosia eventi meno gravi cui sono associati impatti soltanto minimali sulla sicurezza dei lavoratori). A tal riguardo, nonostante l'aumento registrato nel 2023, il valore risulta comunque inferiore a quello del 2019 (-11%), ultimo anno paragonabile per modalità di lavoro con maggiore presenza in ufficio[5].
Si segnala inoltre che a fine 2023 si è lavorato sulle modifiche da apportare alla Politica n. 106, che a livello di Gruppo fornisce le linee guida di comunicazione, analisi e classificazione degli eventi infortunistici al fine di rafforzare il processo di segnalazione di near miss e safety observation[6], aumentare l'attenzione sugli eventi HiPo e risalire, in modo più efficace, alle cause d'origine di ogni evento per garantire maggiore efficacia dei piani di azione.

Processo di ispezioni e verifiche

Il processo di ispezioni, funzionale alla verifica dei comportamenti e del rispetto delle procedure e dei metodi di lavoro in campo, è stato reingegnerizzato al fine di renderlo più efficace, di garantire maggiore omogeneità e profondità di detection di situazioni a rischio (non conformità) e di creare ulteriori occasioni di formazione, coaching e diffusione della cultura della sicurezza. Enel, infatti, segue un approccio "data-driven", basato su tool informatici e dashboard analitiche, che consentono la valutazione delle performance delle unità organizzative e dei fornitori, l'individuazione delle aree a maggiore rischio di infortuni fatali e Life Changing e le successive modalità di gestione. **Nel 2023 sono state condotte più di 529mila ispezioni in campo**, dirette sia a personale Enel sia a quello delle imprese appaltatrici, che sono state eseguite in maniera distribuita e uniforme in tutti i mesi dell'anno e garantendo la sorveglianza e il controllo di tutte le attività svolte in campo.
Un altro strumento di controllo utilizzato è l'Extra Checking on Site (ECoS), ovvero un assessment che ha lo scopo di valutare nelle aree a maggior rischio, tenendo conto anche dei contrattisti, l'adeguatezza dell'organizzazione e dei processi in uno specifico settore operativo del Gruppo. Queste verifiche sono effettuate da personale esperto Health Safety Environment e Quality, esterno alle unità operative oggetto di verifica, affiancato da profili tecnici specifici del business. La pianificazione per il 2023 ha previsto l'esecuzione di **101 Safety Extra Checking on Site a livello di Gruppo**, tutti completati.
Per quanto concerne le società appaltatrici, la sicurezza è integrata nei processi di appalto e le performance delle imprese sono monitorate sia in fase preventiva, tramite il sistema di qualificazione, sia in fase di esecuzione del contratto, attraverso numerosi processi di controllo e strumenti come: gli Health Safety e Environment Terms (condizioni contrattuali su tematiche di sicurezza sul lavoro e ambiente), il Supplier Performance Management, i Contractor Assessment (CA) e gli Evaluation Group. In particolare, Il sistema di qualificazione dei fornitori prevede una valutazione specifica dei temi H&S in funzione del livello di rischio H&S delle attività associate ai diversi Gruppi Merceologici; nel 2023 risultano qualificate circa 35mila imprese per un totale di oltre 36mila contratti attivi. Per quanto riguarda invece i controlli di sicurezza sul lavoro sulle imprese appaltatrici, nel corso del 2023 è proseguita l'esecuzione dei CA, svolti nelle loro sedi e presso i loro cantieri o anche da remoto qualora la visita in campo non sia stata possibile. In totale sono stati effettuati circa 1.215 CA distribuiti su tutte le Linee di Business e le geografie di Enel.
Inoltre, **nel 2023, sono stati svolti 73 Evaluation Group** (EG, di cui 19 reattivi, perché effettuati a seguito infortunio e 54 proattivi, svolti in base al monitoraggio delle performance safety delle imprese appaltatrici), ovvero incontri periodici interfunzionali, distribuiti in tutte le Linee di Business e le geografie che consentono di valutare le performance di sicurezza dei fornitori e di definire azioni mirate e piani di accompagnamento e supporto personalizzati per singola impresa, al fine di raggiungere gli standard di sicurezza desiderati e preventivamente mitigare possibili aree di rischio.

(5) Per maggiori informazioni sugli indicatori safety legati agli eventi infortunistici veda l'Appendice "Indicatori di performance", sezione "Salute e sicurezza delle persone" del presente documento.
(6) Un comportamento/situazione non sicura adottata da Enel o dal personale degli appaltatori o una situazione non sicura/rischiosa, cui il personale Enel o quello degli appaltatori potrebbe essere esposto, che non ha dato luogo a un incidente, ma che potrebbe causarlo.

Sviluppo della cultura della salute e sicurezza: formazione, informazione e sensibilizzazione

EU18

L'obiettivo di tutelare la sicurezza e l'integrità psicofisica di tutte le persone del Gruppo Enel è il driver principale della formazione, sensibilizzazione e informazione. Per favorire l'accrescimento delle competenze tecniche e della cultura della sicurezza, supportando i processi di cambiamento, e rispondendo in modo tempestivo alle necessità che emergono dal business, nel Gruppo è presente un articolato processo di gestione della formazione, che mira a trasformare le conoscenze in competenze, e quindi in comportamenti. Complessivamente **nel 2023 sono state erogate 1.452mila ore di formazione al personale** Enel sui temi di salute e sicurezza. Molte di queste ore sono state erogate a livello locale, sempre nel rispetto della legislazione del Paese di appartenenza, in base ai pericoli esistenti e ai rischi associati, e tenendo conto anche della mansione svolta. Circa 64mila ore sono state, invece, sviluppate dall'unita SHE Factory di Holding HSEQ, che ha lo specifico obiettivo di sviluppare, integrare e armonizzare, su tutto il perimetro di Gruppo, progetti di formazione dedicati a promuovere la cultura della sicurezza e dell'ambiente.

I progetti sulla sicurezza nel corso del 2023 hanno riguardato diversi contenuti e target, e sono stati dettati dai fabbisogni formativi risultanti da analisi dei dati, dall'emissione di nuove Politiche o Procedure e da azioni di miglioramento emerse dall'analisi degli infortuni verificatisi durante l'anno. Alcuni dei progetti sviluppati nel corso dell'anno sono:

- **Corso "Cross risk prevention"**. Dall'analisi dei dati storici, è emerso un incremento, a livello di Gruppo, di infortuni minori con dinamiche meno complesse e conseguenze lievi, che ha portato allo sviluppo del corso "Cross risk prevention", volto alla sensibilizzazione dei lavoratori sui rischi generici nell'ambiente di lavoro come, per esempio, scivolamenti, urti, guida ecc. Il corso è stato fruito da circa il 90% della popolazione del Gruppo Enel.
- **Percorso di Safety Leadership**. Gli eventi infortunistici occorsi in ambito distribuzione hanno evidenziato la necessità di mantenere alto il livello di consapevolezza e di attenzione dei responsabili delle linee operative sulle tematiche di sicurezza, per garantire il giusto livello di coinvolgimento di tutti i collaboratori al rispetto delle procedure safety durante le attività in campo. Con tale obiettivo è stato adottato il progetto formativo "Percorso di Safety Leadership", che ha coinvolto circa 2.500 responsabili Enel Grids & Innovability Italia, per un totale di più di 40mila ore, e che è volto a condividere la complessità della sicurezza come insieme di procedure, comportamenti, competenze e relazioni, al fine di calarla nelle pratiche quotidiane di lavoro dei responsabili, ritenuti un anello chiave per la diffusione delle buone prassi attraverso l'esempio sul campo.
- **Percorso "Onfield Observer"**. Nell'ottica di garantire un elevato livello di formazione agli ispettori coinvolti nelle verifiche svolte in campo per la rilevazione di tutte le non conformità che mettono a rischio infortunio i lavoratori, è stato sviluppato il percorso formativo "Onfield Observer", che nasce dalla convinzione che la rilevazione delle non conformità e la definizione di conseguenti azioni correttive e di miglioramento siano uno strumento fondamentale di prevenzione, perché permettono non solo di raccogliere feedback dal campo sui comportamenti, sui livelli di conoscenza e applicazione delle regole ma anche di diffondere la cultura della sicurezza. La formazione, avviata nella Business Line Enel Grids & Innovability, ha coinvolto oltre 200 formatori nei vari Paesi, che a loro volta formeranno i nuovi ispettori.

Infine, si riportano alcuni esempi di progetti sviluppati con il coinvolgimento delle Business Line stesse, volti a coprire altri ambiti della formazione:

- **Progetto "Gridverse" - Grids & Innovability**. Progetto pilota che, utilizzando le potenzialità del metaverso e di dispositivi "wearables", consente di simulare interventi reali, eseguibili anche in squadra, su impianti virtualizzati e simulare imprevisti, nonché l'effetto sull'uomo di eventuali errori. L'obiettivo è aumentare l'efficacia della formazione rendendola esperienziale a 360 gradi.
- **Progetto "Video tutorial sui rischi maggiori" – Enel Green Power.** Progetto che ha previsto la predisposizione e la diffusione di video chiari e semplici che, unitamente alle procedure di lavoro, consentono di focalizzare l'attenzione su come eseguire le attività in sicurezza.
- **Video "Sliding Doors" – Enel X, Global Retail e Grids & Innovability.** Progetto che ha previsto la realizzazione e diffusione di **video in animazione in 3D**, con l'obiettivo di disseminare le "lessons learned" derivanti dagli infortuni e sensibilizzare le persone sugli aspetti di sicurezza, confrontando lo scenario dell'evento infortunistico con quello che si sarebbe verificato se si fossero rispettate tutte le istruzioni operative e le misure di prevenzione di sicurezza.

Infine, nel corso del 2023 è stato avviato un gruppo di lavoro, in cui sono stati coinvolti anche rappresentati dei lavoratori in materia di sicurezza, e che, utilizzando modalità di lavoro "agile", ha riprogettato il percorso formativo a loro dedicato integrando gli aspetti tecnici con le soft skill utili per garantire il proficuo svolgimento del ruolo, il maggior coinvolgimento di queste figure professionali e la maggiore e più efficace partecipazione al processo di miglioramento continuo. In particolare, si è lavorato sull'introduzione di metodologie esperienziali e di nuove tecnologie (video, gaming, case study ecc.) e di testimonianze Enel.

Il processo di informazione del personale è invece attivo in maniera sistematica attraverso diversi canali aziendali quali news sulla intranet, mail informative, Enel Radio, newsletter e magazine. Periodicamente vengono realizzate survey per raccogliere i feedback dei colleghi sul miglioramento dei processi o delle iniziative di safety avviate dall'Azienda.

In molte Country, infine, sono istituiti **comitati bilaterali** con i rappresentanti delle organizzazioni sindacali, finalizzati a definire, insieme ai rappresentanti Enel, iniziative volte al miglioramento degli aspetti di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. Per esempio, in Italia e Spagna il Comitato Bilaterale sulla Salute e Sicurezza si riunisce di norma con frequenza mensile ed è un'occasione per raccogliere preventivamente gli spunti sulla valutazione dei rischi e sull'individuazione e realizzazione di iniziative di prevenzione in Azienda.
Un'attenzione particolare è stata rivolta anche ai fornitori con il progetto "**Partnership per la sicurezza, la salute e l'ambiente**" che, in continuità con gli scorsi anni, ha puntato a sensibilizzare gli appaltatori sui valori della sicurezza attraverso la condivisione delle migliori prassi. In particolare, insieme a Global Procurement è stata costruita, a giugno 2022, una pagina dedicata ai temi della safety e dell'ambiente nel portale aperto a tutti i fornitori, mettendo a disposizione materiale informativo/formativo, le principali politiche e video illustrativi divulgativi, al fine di permettere agli appaltatori di accedere a tutto il materiale utilizzato da Enel per la formazione e la comunicazione, allo scopo di fornire loro un supporto per migliorare le performance di salute e sicurezza. Il portale, nel corso del 2023, ha avuto circa 2.300 accessi da parte di fornitori operanti in tutto il Gruppo.

Sicurezza infrastrutturale e innovazione tecnologica

Enel riconosce nell'innovazione tecnologica un valido strumento in grado di migliorare numerosi processi in ambito di salute e sicurezza. In continuità con quanto fatto negli anni passati, anche nel 2023 sono proseguiti lo sviluppo e l'applicazione di alcuni progetti di innovazione sulla sicurezza e sulla salute. L'adozione di tecnologie innovative costituisce difatti una leva operativa importante per mitigare e gestire il rischio safety, ed è fondamentale per ridurre ancora di più gli infortuni sul lavoro. I criteri con cui vengono definite in Enel le priorità di sviluppo dei progetti si basano su una logica di "**gestione del rischio**", che parte da un'analisi del contesto in cui si intende intervenire, sulla base anche dei dati infortunistici e delle tipologie/frequenze di infortuni occorsi, puntando *in primis* a eliminare la probabilità di accadimento di un evento (per esempio, apportando tutte le modifiche strutturali per impedire fisicamente che un lavoratore possa infortunarsi – "intrinsic safety") o a ridurre tale probabilità con diversi gradi di attuazione a seconda della reale fattibilità (piramide invertita: gerarchia di gestione del rischio infortuni).

PIRAMIDE DI PRIORITIZZAZIONE SUGLI SVILUPPI PER GESTIONE DEL RISCHIO INFORTUNI



UTILIZZO DI DISPOSITIVI GUIDATI A DISTANZA

Progetto "Remote Trimming"
BRASILE

Progetto "SKYBOT"
USA E ITALIA



La maggior parte delle iniziative innovative ha interessato Enel Grids, dove risiede il rischio maggiore di infortuni a causa della tipologia di attività svolte. Un esempio è il **progetto "Remote Trimming"**, che consiste nell'impiego, in ambito Grids, di un robot guidato a distanza tramite un joystick per la potatura della vegetazione in prossimità delle linee elettriche. Il robot trattiene i rami durante l'intervento di potatura e li posa a terra in sicurezza, mentre gli operatori rimangono al di fuori dalle aree più pericolose, evitando rischi di contatti elettrici, di caduta dall'alto e di caduta di oggetti. Il sistema è stato testato ed è andato a regime nel 2023 in Brasile, Country nella quale l'attività è molto frequente e ha causato diversi eventi infortunistici rilevanti nel passato.

Sono stati sviluppati anche sistemi innovativi per l'effettuazione di **controlli tecnici preliminari** e di **attività operative** senza l'ausilio di intervento umano. Un esempio è il nuovo **sistema "SKYBOT"**, sviluppato nel 2023, che consiste nell'impego di un drone robot per eseguire controlli e lavori in altezza sulla rete aerea di media tensione. È comandato da remoto da un operatore attraverso un visore 3D e permette di eseguire verifiche e anche alcuni lavori complessi, in sicurezza, lontano da parti in tensione, azzerando i rischi di caduta dall'alto e di elettrocuzione. Nel 2024 è prevista la sperimentazione di prototipi in alcune aree di Grids Italia, con avvio della successiva fase di scale-up, anche in altre aree di business, nel biennio 2025-2026 sulla base dei riscontri ottenuti nella fase di test.

UTILIZZO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Progetto "AI@5RO ON EDGE"
ITALIA



Sempre in Enel Grids, relativamente ai **controlli procedurali**, nel 2023 è stato sviluppato il progetto **"AI@5RO ON EDGE"**, consistente nella digitalizzazione attraverso una App della procedura delle 5 Regole d'Oro, ovvero una serie di regole fondamentali per realizzare un lavoro esposto a rischio elettrico in completa sicurezza. Con l'App l'operatore scatta foto a valle dell'esecuzione di ogni regola. Le foto vengono successivamente analizzate per individuare comportamenti scorretti e attuare azioni di prevenzione. Il sistema sfrutta i più recenti algoritmi di Computer Vision e Deep Learning, con l'obiettivo di automatizzare la revisione di tutte le immagini e avvisare gli operativi in caso di rischio in meno di un secondo.
Ulteriori iniziative di robotizzazione di attività svolte in tutte le Business Line sono allo studio con l'obiettivo di evitare di esporre l'uomo in attività ad alto rischio.

La salute dei dipendenti

La salute è un valore fondamentale per la cura e lo sviluppo delle persone in Azienda, non solo sul lavoro ma anche nella vita quotidiana. Per questo il Gruppo Enel ha adottato un sistema strutturato di gestione della salute, basato su misure di prevenzione e protezione; e si impegna a sviluppare una cultura aziendale orientata alla promozione della salute psico-fisica e del benessere organizzativo e all'equilibrio tra vita personale e professionale.

Un approccio descritto nella **Politica n. 179 "Health and Wellbeing"**, che definisce due driver principali di azione:

- la **sorveglianza sanitaria**, che comprende una serie di visite e accertamenti medici preventivi e periodici, sulla base di specifici protocolli sanitari definiti dal medico competente in funzione della valutazione dei rischi cui è sottoposto ogni lavoratore, in linea con la normativa vigente in tutte le Country;
- **iniziative di prevenzione e wellbeing**, che includono campagne di screening e check periodici, workshop e iniziative di sensibilizzazione e informazione declinate in funzione della Country in piani specifici di azione in materia di salute e del benessere. In tale ambito rientrano iniziative di **prevenzione primaria**, finalizzate a promuovere stili di vita salutari e a prevenire l'insorgenza di malattie, iniziative di **prevenzione secondaria**, volte a ridurre l'evoluzione della malattia attraverso una diagnosi tempestiva e un intervento precoce, nonché iniziative di **prevenzione terziaria**, finalizzate a limitare gli effetti della malattia o prevenire complicazioni.

Nella tabella seguente sono riportate le principali iniziative adottate dai principali Paesi.

	ITALIA	SPAGNA	GRECIA	USA CANADA	COLOMBIA	CILE	PERÙ	BRASILE	MESSICO	ARGENTINA
Prevenzione: check up e consulti medici specialistici	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Campagne informative sui rischi legati alle attività e sulle misure di prevenzione da adottare (ergonomia, esposizione a radiazioni UV ecc.)		✓			✓	✓	✓		✓	✓
Campagne informative e consigli su prevenzione oncologica, malattie croniche, malattie sessualmente trasmissibili ecc.		✓	✓		✓			✓	✓	✓
Campagne informative sulla salute mentale e gestione dello stress	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
Campagne di vaccinazione	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓
Challenge di benessere personale - Pausa attiva - Nutrizione	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

La Politica n. 179, infatti, prevede che i vari Paesi definiscano un piano annuale di iniziative, sulla base di un approccio "data driven", attraverso il monitoraggio di un set di indicatori dedicati (Health KPI), descritto nel documento. La Politica prevede, inoltre, il **divieto di fumare** in tutti i luoghi di lavoro Enel e all'esterno per un raggio di 7,5 m rispetto a uscite, finestre e punti di prelievo dell'aria, secondo i requisiti previsti dalla certificazione Well. Enel, infatti, in aggiunta alle attività di conformità legislativa relativamente alle proprie sedi di lavoro, ha avviato un **processo di certificazione delle sedi più importanti secondo lo standard internazionale Well**, focalizzato sul benessere degli occupanti, che tiene conto anche dell'uso di risorse rinnovabili e dei temi di sostenibilità ambientale. Attualmente ci sono 6 siti già certificati (livello "platinum"), 4 in fase di sottomissione (di cui 2 facenti parte dello stesso complesso immobiliare) e altri 7 nella fase di ristrutturazione/raccolta documentazione con l'obiettivo di certificarli Well.

Tra le tematiche più rilevanti in ambito salute vi è il tema dello **stress e** del **wellbeing**. In particolare, in molte Country vengono avviate survey per **l'indagine del rischio stress lavoro correlato**. L'obiettivo di tali iniziative è avere una misura del benessere organizzativo, attraverso il monitoraggio dei feedback da parte dei lavoratori, individuando le aree dell'organizzazione da attenzionare e attivando azioni di miglioramento del clima lavorativo, dell'organizzazione del lavoro, se necessario, dell'autonomia nella gestione delle attività, promuovendo efficaci strategie di prevenzione del fattore stress lavoro correlato.

Le iniziative più rilevanti in merito alla valutazione del rischio stress lavoro correlato sono state condotte nel 2023 in Italia e in Spagna. In Italia, in particolare, l'indagine stress lavoro correlato è stata realizzata sulla base di una nuova metodologia, sviluppata nell'ambito del protocollo di collaborazione con INAIL, firmato nel 2022. Tale metodologia di indagine ha previsto l'analisi di nuove dimensioni qua-

li lavoro da remoto, uso delle nuove tecnologie digitali e focus sul personale neoassunto. L'attività si è articolata in due fasi:

- indagine preliminare (gennaio-aprile 2023): raccolta e analisi dei dati oggettivi (eventi sentinella), rilevazione e analisi dei fattori di contenuto e di contesto, mediante indicatori/focus group/interviste;
- indagine approfondita mediante somministrazione del questionario a tutti i dipendenti della Country Italia (settembre-ottobre 2023).

Enel, inoltre, nel 2023 ha previsto diverse iniziative a tutela della salute e del benessere dei propri lavoratori, quali convenzioni con strutture sanitarie e medici nutrizionisti (Wellbeing Program) e psicologi, o con attrezzate strutture sportive sia in Italia sia all'estero.

Infine, nell'ambito delle iniziative finalizzate alla prevenzione dei disturbi muscolo-scheletrici e all'adozione di misure preventive in materia di ergonomia, nel 2023 è stato lanciato in tutte le Country un **corso di formazione online sui rischi minori**, volto a promuovere l'adozione quotidiana di comportamenti corretti sul luogo di lavoro, sia in ufficio sia nelle sedi operative o in smart working. Obiettivo del corso è prevenire infortuni o disturbi della salute, riducendo le abitudini inadeguate e consolidate insite nei comportamenti giornalieri che spesso si mettono in atto in automatico, sottostimando i rischi correlati e le potenziali conseguenze. Il corso, oltre ai temi dell'ergonomia, affronta i rischi legati agli spostamenti nei luoghi di lavoro e alla guida, con un focus specifico sul tema dell'attenzione selettiva.

Sicurezza verso i fornitori e nei processi di appalto

Le performance delle imprese sono monitorate costantemente sia in fase preventiva sia in fase di esercizio del contratto attraverso numerosi processi e strumenti. Il **sistema di qualificazione dei fornitori** prevede una valutazione specifica dei temi H&S ed è declinato in funzione del livello di rischio H&S delle attività associate ai diversi Gruppi Merceologici (GM): in particolare, per i GM di **rischio basso** il processo di qualifica prevede soltanto la compilazione da parte dell'impresa di un questionario di H&S (self-assessment), per il **rischio medio** è previsto anche lo svolgimento di un assesment in campo da parte di Enel (Contractor Assessment) e per il **rischio alto** si richiede addizionalmente il possesso della certificazione ISO 45001.
Con l'obiettivo di rendere sempre più oggettiva la valutazione del livello di rischio H&S associato ai GM, adottando un approccio "**risk based**", nel 2023 è stata definita una nuova metodologia che prevede la valutazione del livello di rischio H&S di un GM come prodotto della **probabilità** che si verifichi un infortunio, moltiplicato per la **severità** del potenziale infortunio, valutata in funzione della tipologia dei rischi associati alle attività del GM. Tale metodologia è stata formalizzata nella **Politica n. 2414** "Methodology for assessing the H&S and ENV risk level of the Merchandise Groups", pubblicata a dicembre 2023. Nel 2023 è stata avviata un'attività di rivalutazione del livello di rischio H&S dei GM secondo la nuova metodologia. In particolare, sono stati valutati 155 GM (14 a rischio alto, 14 a rischio medio e 127 a rischio basso), per il 79% dei quali è stato confermato l'attuale livello di rischio, mentre per il 21% il livello di rischio è stato rivalutato (4 GM sono passati da rischio basso ad alto, 26 GM da rischio basso a medio e 2 GM da rischio alto a basso). L'analisi, che finora ha coinvolto principalmente i GM di rischio basso, relativi a servizi o forniture con posa in opera, verrà estesa nel 2024 ai restanti GM di rischio H&S medio e alto.

In fase di appalto, è stato predisposto uno specifico documento, l'**HSE Terms**, allegato a tutti i contratti, che le imprese devono sottoscrivere al momento dell'assegnazione dei lavori. Il documento, unico per tutto il Gruppo, definisce gli obblighi che gli appaltatori devono rispettare, e far rispettare anche ai propri subappaltatori, in materia di salute, sicurezza e ambiente. Questo strumento chiarisce i requisiti di Enel e ne veicola l'importanza verso i contrattisti; definisce inoltre una lista di violazioni in materia di sicurezza e ambiente che potrebbero comportare specifiche sanzioni, fino alla risoluzione del contratto e/o alla sospensione della qualifica presso il portale dei fornitori Enel.
Nell'ottica di utilizzare indicatori in grado di misurare, in modo predittivo, l'efficacia dei processi di sicurezza dei contrattisti e guidare le strategie di prevenzione secondo un approccio "data driven", il Gruppo Enel si è dotato di un set di KPI, il più importante dei quali è il **Fatality Risk Index** (**FRI**). Questo parametro predittivo è basato su una **logica modulare**: attraverso la combinazione pesata dei principali indicatori safety, quali infortuni, ore lavorate, ispezioni e non conformità, si definisce il livello di rischio infortuni del contrattista specifico operante in una Country specifica o a livello di Gruppo. Il FRI è finalizzato, quindi, a intercettare possibili situazioni di criticità che potrebbero causare un infortunio. Tutti i KPI safety degli appaltatori, compreso il FRI, sono disponibili a tutte le unità coinvolte (per esempio, O&M, E&C, HSEQ, Procurement) affinché ognuna, per la propria competenza, possa valutare le prestazioni di sicurezza del fornitore e conseguentemente agire al fine di mitigare o prevenire tutti i rischi indirizzando azioni di consequence management.
Esistono, in particolare, due tipi di consequence management, che vengono applicati ai GM ad alto e medio rischio H&S: proattivo e reattivo.

Il **consequence management proattivo** introduce un approccio preventivo e selettivo di monitoraggio degli appaltatori, con l'obiettivo di anticipare e correggere possibili criticità future. Si tratta di un monitoraggio continuo delle prestazioni di salute e sicurezza degli appaltatori per guidare e applicare una serie personalizzata di misure correttive e/o di miglioramento.
L'obiettivo del **consequence management reattivo** è, invece, valutare le misure da adottare nei confronti dell'appaltatore coinvolto in eventi critici di salute e sicurezza (incidenti HiPo-LCA-Fatal). A tal proposito viene costituito un comitato interfunzionale (Evaluation Group), composto da referenti delle Funzioni HSEQ e Procurement e della Business Line interessata per la valutazione di tutte le misure applicabili. Nell'Evaluation Group vengono analizzate le dinamiche dell'incidente, l'eventuale grado di responsabilità del fornitore, il livello di cultura della safety diffuso all'interno dell'organizzazione del fornitore, nonché l'andamento dei KPI safety nel tempo per valutare le azioni correttive/di miglioramento nei confronti del fornitore stesso.

Entrambi i processi di consequence management si chiudono con azioni che hanno una gradualità in funzione della gravità della situazione; si va dall'aumento delle ispezioni da parte di Enel o del fornitore stesso, al supporto safety da parte di Enel, a Contract Assesment aggiuntivi, a piani di azioni specifici in capo al fornitore che Enel monitora e a cui sono subordinate azioni più pesanti, a incontri periodici con il top Management degli appaltatori in cui discutere l'andamento dei KPI safety, a safety walk congiunte Enel-Appaltatore, fino alla riduzione dello scopo delle attività o del volume delle stesse oppure alla sospensione dell'appaltatore.

Salute e sicurezza delle comunità e dei terzi

416-1

Instaurare relazioni solide e durature nel tempo con le comunità locali nei Paesi in cui Enel opera rappresenta un pilastro fondamentale della strategia del Gruppo. Questo, insieme alla costante attenzione ai fattori sociali e ambientali, ha permesso a Enel da un lato di adottare un nuovo modello di sviluppo equo che non lasci indietro nessuno e dall'altro di creare valore condiviso nel lungo periodo per tutti gli stakeholder.

Enel adotta i migliori standard di sicurezza e di efficienza per tutte le installazioni e gli impianti presenti sul territorio, non solo per il rispetto delle prescrizioni di legge e delle norme di buona tecnica ma anche per scongiurare il rischio di infortunio di terzi. Notevole, infatti, è l'attenzione del Gruppo Enel alla prevenzione degli infortuni occorsi alla popolazione, per esempio dovuti a contatti accidentali con le reti elettriche durante attività, in cantieri prossimi a linee o attività sportive, come la pesca, attività ludiche ecc. Per tale motivo, il Gruppo si è dotato di un **processo di monitoraggio degli eventi infortunistici di terzi che** accadono nei vari Paesi in cui opera, classificandoli per tipologia, frequenza e aree di business impattate, al pari degli infortuni dei propri dipendenti e del personale contrattista. In aggiunta, vengono svolte periodicamente campagne di sensibilizzazione rivolte sia alla popolazione sia a specifici soggetti terzi quali, per esempio, imprese di costruzione e associazioni sportive. In molti Paesi, come per esempio in Brasile e in Italia, vengono organizzati incontri nelle scuole, momenti di formazione/sensibilizzazione presso gli impianti, incontri con comunità locali, con associazioni di categoria (artigiani, imprese edili, elettricisti, associazioni di pesca ecc.), distribuzione di volantini, momenti di sensibilizzazione in negozi per il bricolage ecc. L'obiettivo di queste iniziative è prevenire il più possibile eventi infortunistici di terzi connessi alle installazioni di Enel presenti all'interno delle comunità: Per esempio, gli infortuni per contatto accidentale di aquiloni con linee in tensione, che in passato interessavano in modo significativo i bambini brasiliani e che grazie a queste iniziative si sono ridotti negli ultimi 4 anni di circa il 70% (riduzione del 40% nel 2023 rispetto al 2022).
Infine, sempre con l'obiettivo di garantire la salute e la sicurezza della comunità e di ridurre l'impatto verso l'ambiente esterno dovuto alle attività tipiche del processo produttivo aziendale, **l'Azienda svolge periodiche campagne di monitoraggio**, tra le quali, per esempio, la misura del livello dei campi elettromagnetici degli impianti di distribuzione, la rilevazione del livello di rumore, delle vibrazioni e delle polveri generate dalle macchine elettriche degli impianti di produzione, delle cabine di distribuzione e di trasformazione. Vengono altresì monitorati i seguenti aspetti di rilevanza ambientale: emissioni in atmosfera e qualità dell'aria, scarichi nelle acque superficiali, nonché qualità delle acque, produzione, riciclaggio, riutilizzo e smaltimento dei rifiuti, qualità del terreno, impatti sulla biodiversità.

Salute e sicurezza dei clienti

Il Gruppo Enel presta la massima attenzione e cura nella tutela della sicurezza di tutti i propri clienti nei vari Paesi in cui opera. Tutti i prodotti Enel sono progettati, realizzati e distribuiti secondo i più alti standard e nel rispetto delle normative e/o di specifiche di prodotto vigenti nei Paesi in cui sono commercializzati, per garantire la sicurezza e la salute dei consumatori e nello stesso tempo prestazioni di alta qualità. Pertanto, Enel si impegna a rispettare i requisiti per il mantenimento delle certificazioni internazionali dei prodotti che commercializza.

Gestione delle emergenze

Il Gruppo ha definito un sistema di gestione delle crisi e degli eventi critici comune nei diversi Paesi in cui è presente, descritto dalla Politica n. 24 "Critical Event Management". Tale sistema prevede la valutazione dell'impatto causato dall'evento critico tramite una scala di riferimento standard a tre livelli. Le crisi ad alto impatto sono gestite centralmente, mentre quelle con un livello di impatto medio o basso sono gestite all'interno dell'organizzazione specifica nei singoli Paesi.
Per le crisi ad alto impatto ("Group Red Code") è altresì prevista l'istituzione di un comitato centrale di crisi presso la "Security Control Room" nella sede di Viale Regina Margherita, a Roma, che fornisce supporto 24/7 per la comunicazione e il coordinamento del flusso di informazioni. Inoltre, il Comitato di Crisi definisce le strategie e le azioni per far fronte all'evento critico e coordina tutte le attività di contenimento del danno alle persone, alla proprietà, alla redditività e alla reputazione del Gruppo Enel.

Se l'evento critico comporta rischi per la salute e sicurezza delle persone, la Politica n. 203 "Guideline for Emergency Management" prevede a livello globale l'attivazione immediata delle misure di emergenza, in accordo ai sistemi di gestione della sicurezza adottati localmente.
Durante il 2023 è stata avviata una fase di aggiornamento delle procedure di gestione delle emergenze nelle sedi civili, al fine di rendere tale processo ancora più rispondente al nuovo modello di lavoro ibrido che prevede la presenza del personale di sede in forma alternata allo smart working. In aggiunta, Enel ha completato lo sviluppo di nuovi tool digitali sia per supportare i responsabili nel monitoraggio delle presenze e nella gestione degli addetti alle emergenze nelle varie sedi, sia per permettere ai lavoratori di avere in ogni momento accesso alle informazioni sul personale addetto alla gestione delle emergenze presente nella propria sede di lavoro.

Nuclear policy

Nell'ambito delle sue attività nelle tecnologie nucleari, Enel si impegna pubblicamente, in veste di azionista, a garantire che nei propri impianti nucleari sia adottata una chiara politica di sicurezza nucleare e che tali impianti siano gestiti secondo criteri in grado di assicurare assoluta priorità alla sicurezza e alla protezione dei lavoratori, della popolazione e dell'ambiente. Ulteriori dettagli sono disponibili sul sito internet di Enel (https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/impegno-quotidiano/salute-sicurezza-lavoro/enel-nucleare).

Relazioni industriali sui temi di salute e sicurezza

Al fine di consolidare la cultura della sicurezza e promuovere l'adozione di comportamenti coerenti con i princípi che ispirano le politiche aziendali, Enel favorisce il dialogo sociale e la partecipazione dei rappresentanti dei lavoratori. Nei principali Paesi in cui Enel è presente, sono stati istituiti comitati congiunti dedicati al monitoraggio delle tematiche e dei progetti attinenti alla salute e alla sicurezza dei lavoratori a livello nazionale e di Linea di Business. L'attenzione alla tematica della salute e sicurezza viene ribadita anche nel Global Framework Agreement, rinnovato nell'ottobre 2023 nonché nello Statuto della persona. Di seguito i dettagli sulle commissioni che operano nei principali Paesi a livello nazionale e/o locale.

PAESE	COMITATI PARITETICI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE
ITALIA	In attuazione a quanto previsto dall'accordo sindacale nazionale sul "Modello italiano di relazioni industriali Enel Italia", dal 2012 è attiva una **Commissione bilaterale sulle politiche di sicurezza e tutela dell'ambiente di lavoro**. Questa commissione svolge un ruolo di analisi e promozione di progetti, procedure e iniziative in materia di salute e sicurezza del lavoro, nonché dei principali percorsi formativi in tema di cultura della sicurezza. Nel 2023, le principali aree di impegno sono state il progressivo allentamento delle misure di prevenzione e gestione dei casi COVID, la campagna di valutazione del rischio stress lavoro correlato, il nuovo corso di formazione per RIsa, il progetto "Changing the habits" sulla qualità del sonno e dei sogni per il benessere personale e organizzativo, e il progetto "Safety Leadership" di e-distribuzione per promuovere la cultura della sicurezza dei responsabili di team. È altresì operante in Area Rete un organismo bilaterale Salute e sicurezza che segue le linee guida dettate dalla Commissione bilaterale declinandole nel contesto specifico della Rete (OBSS). Si occupa principalmente di analizzare l'andamento infortunistico, di proporre progetti safety innovativi, di analizzare eventuali piani formativi, di modificare istruzioni operative. Sia il Comitato sia l'OBSS sono particolarmente attive, con incontri periodici mediamente mensili, per la disamina in particolare di tutti gli aspetti correlati alla gestione delle tematiche safety al fine di individuare e accompagnare progetti innovativi mirati a una sempre maggiore prevenzione degli infortuni, ma ancor di più a lavorare sulla cultura della safety, come anche previsto nello **Statuto della Persona**.
SPAGNA	A livello nazionale è stata costituita la *Comisión de participación y control* e, a livello locale, *Comités de seguridad y salud territoriales*.
ARGENTINA	Le centrali dispongono di comitati bilaterali che svolgono attività legate a questioni di salute e sicurezza. L'accordo non stabilisce la frequenza con cui si tengono le riunioni (generalmente ogni due mesi).
CILE	Sono attivi i comitati misti di salute e sicurezza, che hanno il compito di evitare gli infortuni sul lavoro attuando misure di prevenzione dei rischi per i datori di lavoro, promuovendo il lavoro permanente e programmi sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.
PERÙ	Sono presenti comitati bilaterali (lavoratori e rappresentanti dell'azienda), che approvano le politiche di salute e sicurezza sul lavoro a norma di legge.
BRASILE	In tutti i siti è istituita la *Comissão interna de prevenção de acidentes*, composta da rappresentanti della società e dei lavoratori; si è concentrata sulla creazione di iniziative di prevenzione degli infortuni.
COLOMBIA	Sono attivi due comitati paritetici per la salute e la sicurezza (COPASSTS).
MESSICO	È attivo il Comitato per la salute e sicurezza: per ogni impianto, incluse anche le sedi corporative, per legge esiste una Commissione Mista per la Sicurezza e l'Igiene (CMSH). Questo rappresenta gli obblighi del datore di lavoro secondo "NOM019-STPS-2011" (Costituzione, integrazione, organizzazione e funzionamento delle commissioni per la sicurezza e l'igiene), essendo un organismo bipartito composto da un numero uguale di rappresentanti dei lavoratori e del datore di lavoro, il cui scopo è individuare agenti, condizioni pericolose o non sicure; indagare sulle cause degli infortuni sul lavoro e delle malattie; proporre misure per prevenirli, nonché controllarne il rispetto. Il personale della Commissione Mista per la Sicurezza e l'Igiene (CMSH) effettua una safety walk per ogni impianto e sede ogni tre mesi.



Security

In tema di servizi di sicurezza per la tutela delle persone e delle proprietà dell'Azienda, Enel si assicura che la gestione complessiva sia affidata a una funzione dedicata a livello di Gruppo (Security) che nell'ultimo trimestre del 2023 è stata collocata a diretto riporto dell'Amministratore Delegato, con la missione di monitorare i rischi e le minacce, incluse quelle informatiche, adottando ed efficientando – a livello sia nazionale sia internazionale – tutte le misure per prevenire, contrastare o mitigare ogni possibile impatto sulle persone e gli asset, inclusi quelli derivanti dai cambiamenti climatici. In tale ottica, riveste una peculiare importanza l'elemento di novità rappresentato dalla creazione, all'interno della unità denominata "International Security", della divisione "Climate Security", che consentirà di applicare una visione della sicurezza sempre più olistica e improntata a modelli di tutela aziendale *tout court*.

Viaggiare sicuri

A partire dal 2016 alle persone Enel che viaggiano verso destinazioni considerate a rischio viene consegnata un'informativa specifica sulla situazione sanitaria e sulle condizioni di sicurezza dei Paesi di destinazione. In particolare, mediante il sistema di prenotazione dei viaggi aziendali, vengono automaticamente inviati, prima della partenza, il Security Vademecum, la Security Travel Guide e la Health Guide; eventuali aggiornamenti sono forniti poco prima della partenza e durante il viaggio. In relazione agli specifici rischi della destinazione, Enel predispone, quando necessario, idonee misure di protezione (guide esperte, scorte ecc.). Per coordinare l'intero processo è attivo un presidio 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, che supporta le persone in viaggio, monitora le notizie dal mondo e coordina la risposta in caso di situazioni di pericolo o emergenza. Il modello è attivo su tutti i Paesi del Gruppo, garantendo la copertura del 100% delle trasferte internazionali e intercontinentali con il sistema di Travel Security integrato.



GOVERNANCE SOLIDA

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ | **OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)**

GOVERNANCE SOLIDA



Enel si impegna costantemente a rafforzare il proprio sistema di Governance, il quale risulta allineato alle migliori pratiche nazionali e internazionali. Tale sistema è posto alla base delle attività della Società, nonché delle relazioni con tutti gli stakeholder di riferimento. Di seguito le attività svolte nel 2023 in linea con il precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025 con l'impegno di garantire un miglioramento continuo del sistema di Governance.

TARGET	RISULTATI 2023	SDG
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE E TOP MANAGEMENT		
Politica sulla Diversità Monitoraggio circa l'attuazione della Politica in materia di Diversità del Consiglio di Amministrazione	La composizione del Consiglio di Amministrazione nominato dall'Assemblea del 10 maggio 2023 è complessivamente coerente con gli obiettivi della Politica sulla Diversità per le differenti tipologie di diversità. In ogni caso, è opportuno sottolineare che tutti gli Amministratori eletti in tale Assemblea sono al loro primo anno di mandato in Enel e che pertanto non vi è una distribuzione equilibrata della tenure all'interno del Consiglio di Amministrazione attualmente in carica. Tuttavia, a seguito della nomina, è stato implementato un intenso programma di induction sulle principali aree di business e sulla corporate governance del Gruppo Enel, al fine di fornire agli Amministratori in carica il know-how necessario per svolgere il loro compito nel modo più efficace.	16
Raccomandazioni e best practice Allineamento costante con raccomandazioni e best practice internazionali in materia di corporate governance	Allineamento alle best practice internazionali in materia di corporate governance, nonché alle raccomandazioni dei principali proxy advisor e istituzionali. Piena conformità al Codice italiano di Corporate Governance. Partecipazione al roadshow sulla corporate governance, che rappresenta un'occasione di confronto sulle richieste provenienti dagli investitori istituzionali e dai proxy advisor.	
Piano di induction Piano strutturato di induction dei Consiglieri di Amministrazione e dei Sindaci nel corso del mandato, anche in materia di sostenibilità	Nel corso del 2023 sono state svolte attività di induction per garantire ai Consiglieri di Amministrazione e ai Sindaci un'adeguata conoscenza della corporate governance del Gruppo Enel, nonché dei settori in cui esso opera, dell'andamento dei mercati e del quadro normativo di riferimento. Inoltre, con riferimento ai primi mesi del 2024, sono state programmate ulteriori attività di induction, anche in materia di sostenibilità.	
Engagement Monitoraggio dell'implementazione e possibile aggiornamento della Engagement Policy di Enel SpA e supporto all'unità di Investor Relations nelle attività di engagement con gli investitori istituzionali e i proxy advisor su tematiche in materia di corporate governance	La Engagement Policy di Enel SpA è stata attuata regolarmente. L'unità Corporate Affairs ha regolarmente supportato l'unità Investor Relations nelle attività di engagement con gli investitori istituzionali sui temi di corporate governance. L'unità Corporate Affairs ha svolto attività di engagement con i proxy advisor sui temi di corporate governance.	

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

TARGET	RISULTATI 2023	SDG
Board review Svolgimento della board review con il supporto di un consulente indipendente	Le attività relative alla board review sono iniziate a novembre 2023 e si sono concluse a febbraio 2024.	
Linee guida sul possesso azionario Monitoraggio dell'attuazione delle Linee Guida sul possesso azionario applicabili all'Amministratore Delegato e ai Dirigenti con responsabilità strategiche in merito al livello minimo di possesso di azioni Enel che essi devono raggiungere entro un determinato termine dalla loro nomina e mantenere nel corso del mandato	Il Consiglio di Amministrazione, a seguito di un'approfondita analisi delle migliori pratiche nazionali e internazionali e su proposta del Comitato Nomine e Remunerazioni, ha adottato, nel mese di marzo 2023, adeguate "Linee Guida sul possesso azionario" che individuano il livello minimo di possesso di azioni Enel che l'Amministratore Delegato e i Dirigenti con responsabilità strategiche devono raggiungere e mantenere nel tempo, rafforzando così l'allineamento dei loro interessi con quelli della generalità degli azionisti nel lungo periodo. Le "Linee Guida sul possesso azionario" sono entrate in vigore il 10 maggio 2023, dopo l'approvazione della Politica di remunerazione per il 2023 da parte dell'Assemblea degli Azionisti di Enel, e sono ora regolarmente applicate.	

DOPPIA MATERIALITÀ	PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)
TEMI MATERIALI: • Condotta aziendale ed etica	GOVERNANCE SOLIDA	

MODELLO ORGANIZZATIVO E COMPLIANCE PROGRAM

Certificazione anti-corruzione Mantenimento della certificazione anti-corruzione ISO 37001 per le principali società italiane ed estensione alle società estere del Gruppo	Mantenimento del 100% delle certificazioni ISO 37001 acquisite dalle società del Gruppo.	
Compliance Program Miglioramento continuo dei Compliance Program/Modelli di prevenzione dei rischi penali	Prosecuzione del processo di adozione del Global Compliance Program di Enel da parte delle società del Gruppo, in particolare con riferimento a società di nuova acquisizione o costituzione. Nel corso del 2023 è stata pubblicata una nuova politica sulla protezione dei "whistleblowers" e una nuova procedura organizzativa che definisce i princípi sulla gestione del modello di stewardship. Aggiornamento continuo dei Modelli di prevenzione dei rischi penali delle società del Gruppo Enel.	
Formazione sulle tematiche etiche Formazione online sulle tematiche etiche (per esempio, Modello 231, Sistema di Gestione Anti-corruzione, Enel Global Compliance Program)	La formazione online su tematiche etiche è stata estesa a tutti i dipendenti delle società italiane ed estere del Gruppo. Nel corso del 2023 sono stati effettuati una revisione completa e un aggiornamento della formazione sulle tematiche anti-corruzione. Sono state inoltre condotte ulteriori attività di formazione sui modelli di prevenzione dei rischi penali.	
Programma di prevenzione del rischio di sanzioni internazionali Miglioramento continuo del processo di prevenzione del rischio di sanzioni	Monitoraggio continuo del contesto normativo e aggiornamento del processo di prevenzione del rischio di applicazione di sanzioni internazionali, per assicurare la completa conformità con le relative regolamentazioni.	

GOVERNANCE SOLIDA

2-1 | 2-9 | 2-12 | 2-17 | 2-29

44%

PERCENTUALE DI DONNE NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI ENEL SPA
44% nel 2022 **0%**

7

RIUNIONI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DI ENEL SPA IN CUI SONO STATE TRATTATE TEMATICHE DI SOSTENIBILITÀ
12 nel 2022 **-41,7%**

207

SEGNALAZIONI RICEVUTE AL CODICE ETICO
172 nel 2022 **+20,3%**

41

VIOLAZIONI DEL CODICE ETICO
29 nel 2022 **+41,4%**

7

DATA BREACH
7 nel 2022 **0%**

Enel è una società quotata dal 1999 sul mercato Euronext Milan organizzato e gestito da Borsa Italiana SpA, con un numero di azionisti tra i più elevati nell'ambito delle società italiane. In particolare, la **composizione dell'azionariato al 31 dicembre 2023** è risultata la seguente: **(i) 58,6% investitori istituzionali**; **(ii) 17,8% investitori retail**; **(iii) 23,6% Ministero dell'Economia e delle Finanze**.
Nella compagine sociale di Enel figurano i principali fondi d'investimento internazionali, compagnie di assicurazione, fondi pensione e fondi etici, anche grazie all'adozione da parte della Società e del Gruppo delle best practice internazionali in materia di trasparenza e di corporate governance. Inoltre, alla data del presente Bilancio di Sostenibilità, il Gruppo Enel comprende altre 11 società emittenti azioni quotate sulle Borse valori brasiliana, cilena, peruviana, spagnola e statunitense.



Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali e con la generalità degli azionisti e degli obbligazionisti

Enel ritiene conforme a un proprio specifico interesse, oltre che a un dovere nei confronti del mercato, assicurare **un rapporto costante e aperto, fondato sulla comprensione reciproca dei ruoli, con la generalità degli azionisti e obbligazionisti nonché con gli investitori istituzionali e le associazioni rappresentative degli stessi**, al fine di accrescere il relativo livello di comprensione circa le attività svolte dalla Società e dal Gruppo. In tale contesto, Enel intrattiene con tali interlocutori un dialogo basato sui princípi di correttezza e trasparenza, nel rispetto della disciplina comunitaria e nazionale in tema di abusi di mercato, nonché in linea con le best practice internazionali.
Tale attività di engagement si è positivamente accompagnata, nel corso degli ultimi anni, a un significativo aumento della partecipazione degli investitori istituzionali alle assemblee degli azionisti.
Al fine di disciplinare le modalità di svolgimento di tale dialogo, nel mese di marzo 2021 il Consiglio di Amministrazione ha adottato, su proposta del Presidente formulata d'intesa con l'Amministratore Delegato, un'apposita Politica (cosiddetta "**Engagement Policy**"), che ha cristallizzato in larga parte le prassi già seguite da Enel e nella cui elaborazione si è tenuto conto delle best practice adottate in materia da parte degli investitori istituzionali e riflesse nei codici di stewardship.
Tale Engagement Policy, che ha trovato regolare applicazione nel corso del 2023, individua tra l'altro le strutture aziendali che, in linea con una prassi instaurata da Enel fin dal momento della quotazione delle proprie azioni in Borsa, sono preposte alle attività di dialogo, con particolare riguardo: (i) a un'apposita Unità di Investor Relations, collocata nell'ambito della Funzione Administration, Finance and Control, che provvede a interagire su base continuativa con gli investitori istituzionali (oltre che con gli analisti finanziari e le agenzie di rating); nonché (ii) a un'apposita area nell'ambito dell'unità Corporate Affairs, collocata a sua volta all'interno della Funzione Legal, Corporate, Regulatory and Antitrust Affairs, che provvede a interagire su base continuativa con gli azionisti e gli obbligazionisti retail, fornendo loro ogni utile chiarimento sulle tematiche di relativo interesse.
Le informazioni fornite agli investitori istituzionali e alla generalità degli azionisti e obbligazionisti di Enel da parte delle strutture organizzative sopra indicate – nonché da parte di ogni altro esponente aziendale debitamente autorizzato – rispondono a criteri di veridicità, chiarezza, coerenza, completezza e simmetria informativa; le informazioni sono inoltre fornite in modo tempestivo e in conformità con quanto previsto dal regolamento adottato da Enel in materia di trattamento delle informazioni societarie.
In particolare, le strutture di Investor Relations curano, tra l'altro: (i) la predisposizione dell'equity story di Enel e l'organizzazione di incontri tra Top Management della Società e la comunità finanziaria; (ii) la gestione dei rapporti con le agenzie di rating e con gli investitori fixed income; (iii) la gestione dei rapporti con gli investitori istituzionali e gli analisti finanziari; (iv) il coordinamento della gestione dei rapporti con gli investitori istituzionali presenti nel capitale delle società quotate controllate da Enel; (v) la predisposizione di analisi di mercato e di report concernenti il titolo Enel, monitorando altresì il consensus degli analisti finanziari; (vi) il supporto alla Funzione External Relations, in coordinamento con l'unità Corporate Affairs, nel processo di definizione dei comunicati stampa price sensitive di Enel, nonché lo sviluppo e l'aggiornamento dei contenuti dedicati agli investitori nell'ambito del sito internet aziendale.
Per maggiori dettagli si veda la Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari relativa all'esercizio 2023. Inoltre, sul sito di Enel (www.enel.com, sezione "Investitori") possono essere reperiti sia informazioni di carattere economico-finanziario, ambientale, sociale e di governance, sia dati e documenti aggiornati di particolare interesse, che rendono possibile una visione multidisciplinare e integrata.

Nel 2023 Enel ha proseguito il proprio impegno come patron dell'iniziativa del Global Compact delle Nazioni Unite (UNGC) sulla **Transformational Governance** ("TG"), finalizzata a esplorare nuovi modelli decisionali a supporto di investimenti sostenibili.
Nell'ambito di tale iniziativa è stato predisposto il TG Corporate Toolkit, che si compone di:

a. un Self Assessment Tool;
b. tre Issue Briefs: (i) Transformational Governance & the Role of the Corporate Board and Executive Leadership; (ii) Transformational Governance & Responsible Governmental Engagement; (iii) Investing in Transformational Governance;
c. un Report: "Transformational Governance Think Lab: Insights from the engaging the legal function".

Modello di governo societario

2-9 | 2-10 | 2-11 | 2-12 | 2-13 | 2-14

Il sistema di corporate governance di Enel è conforme ai princípi contenuti nel Codice italiano di Corporate Governance pubblicato il 31 gennaio 2020[1] (il "Codice di Corporate Governance"), cui la Società aderisce quale "società grande"[2] a "proprietà non concentrata", ed è inoltre ispirato alle best practice internazionali. Il sistema di governo societario adottato da parte di Enel risulta orientato all'obiettivo del successo sostenibile, in quanto mira alla creazione di valore per gli azionisti in un orizzonte di lungo termine, nella consapevolezza della rilevanza sotto il profilo ambientale e sociale delle attività in cui il Gruppo Enel è impegnato e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi degli stakeholder rilevanti.

Per un'illustrazione dettagliata della corporate governance di Enel si veda la **Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari relativa all'esercizio 2023**, disponibile sul sito internet della Società (www.enel.com); si veda inoltre la **specifica sezione del presente Bilancio di Sostenibilità** per un'illustrazione della governance della gestione del cambiamento climatico.

Consiglio di Amministrazione

2-9 | 2-10 | 2-11 | 2-12 | 2-13 | 2-14 | 2-16 | 2-17 | 2-18 | 3-3 | 405-1

Il Consiglio di Amministrazione in carica è stato **nominato dall'Assemblea ordinaria degli Azionisti del 10 maggio 2023** ed è composto da nove membri.

Enel applica **criteri di diversità**, anche di genere, nella composizione del Consiglio di Amministrazione, nel rispetto dell'obiettivo prioritario di assicurare un'adeguata competenza e professionalità dei suoi membri. In particolare, nel mese di gennaio 2018 il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità e del Comitato per le Nomine e le Remunerazioni, e in attuazione di quanto previsto dal Testo Unico sulla Finanza, ha approvato una **politica sulla diversità**, che descrive le caratteristiche ottimali della composizione del Consiglio stesso affinché esso possa esercitare nel modo più efficace i propri compiti, assumendo decisioni che possano concretamente avvalersi del contributo di una pluralità di qualificati punti di vista, in grado di esaminare le tematiche in discussione da prospettive diverse. Il Consiglio di Amministrazione in scadenza con l'approvazione del bilancio dell'esercizio 2022, nel fornire agli azionisti i propri **orientamenti sulla dimensione e composizione ottimale dell'organo di amministrazione**, in vista del rinnovo di quest'ultimo da parte dell'Assemblea ordinaria dei soci del 10 maggio 2023, ha espressamente tenuto conto dei criteri previsti nella politica sulla diversità. La composizione del Consiglio di Amministrazione nominato dalla suddetta Assemblea rispetta complessivamente gli obiettivi previsti dalla politica stessa per le varie tipologie di diversità.

Nel corso del 2023 il Consiglio di Amministrazione ha svolto 15 riunioni, 6 delle quali hanno affrontato questioni legate al clima, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative.

A seguito della nomina del Consiglio di Amministrazione deliberata dall'Assemblea ordinaria dei soci del 10 maggio 2023 e tenuto conto del rinnovamento dell'intera compagine consiliare, la Società ha organizzato un apposito **programma di induction** finalizzato a fornire agli Amministratori un'adeguata conoscenza dei settori di attività in cui opera il Gruppo, nonché delle dinamiche aziendali e della loro evoluzione, dell'andamento dei mercati e del quadro normativo di riferimento; a tale programma hanno partecipato anche i Sindaci. Nel corso del 2023 si sono quindi tenute diverse sessioni di induction che hanno riguardato la corporate governance della Società e del Gruppo, la struttura e il funzionamento del sistema elettrico in generale, nonché approfondimenti sulle Linee di Business del Gruppo (*i.e.*, Enel Green Power and Thermal Generation, Global Energy and Commodity Management and Chief Pricing Officer, Enel Grids, Enel X Global Retail) e sulla Funzione di Staff People and Organization. Infine, nel mese di febbraio 2024 si è tenuta una sessione di induction dedicata al cambiamento climatico.

Il **numero massimo di incarichi** che i componenti del Consiglio di Amministrazione possono rivestire negli organi di amministrazione e/o di controllo di altre società di rilevanti dimensioni è regolato da una specifica politica aziendale,

(1) Disponibile sul sito internet di Borsa Italiana (all'indirizzo https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2020.pdf).
(2) Il Codice di Corporate Governance definisce "società grande" ogni società la cui capitalizzazione è stata superiore a 1 miliardo di euro l'ultimo giorno di mercato aperto di ciascuno dei tre anni solari precedenti, nonché "società a proprietà concentrata" ogni società in cui uno o più soci che partecipano a un patto parasociale di voto dispongono, direttamente o indirettamente (attraverso società controllate, fiduciari o interposta persona), della maggioranza dei voti esercitabili in assemblea ordinaria.

da ultimo aggiornata nel 2020 al fine di adeguarne i contenuti alle best practice elaborate in materia dai principali proxy advisor e da rilevanti investitori istituzionali.
Al fine di disciplinare le modalità di svolgimento del dialogo che la Società intrattiene con gli investitori istituzionali e con la generalità dei suoi azionisti e obbligazionisti, nel mese di marzo 2021 il Consiglio di Amministrazione ha adottato, su proposta del Presidente formulata d'intesa con l'Amministratore Delegato, un'apposita politica (c.d. "**Engagement Policy**"), che ha cristallizzato in larga parte le prassi già seguite da Enel e nella cui elaborazione si è tenuto conto delle best practice adottate in materia da parte degli investitori istituzionali e riflesse nei codici di "stewardship". Al riguardo, nel corso nel 2023 la Società ha mantenuto un dialogo costante con gli investitori istituzionali, anche con riferimento ad alcuni profili concernenti la sostenibilità, con particolare riguardo al cambiamento climatico.
Per quanto attiene al tema dei piani di successione degli amministratori esecutivi, nel mese di settembre 2016 il Consiglio di Amministrazione, su proposta del Comitato per le Nomine e le Remunerazioni formulata d'intesa con il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità, ha condiviso i contenuti di un apposito "**contingency plan**" inteso a disciplinare le azioni da intraprendere per assicurare la regolare gestione della Società in caso di anticipata cessazione dall'incarico dell'Amministratore Delegato rispetto all'ordinaria scadenza del mandato (ipotesi di cosiddetto "crisis management").
Infine, nell'ultimo scorcio dell'esercizio 2023 e durante i primi due mesi del 2024 il Consiglio di Amministrazione ha effettuato, con l'assistenza di un consulente indipendente, una valutazione della dimensione, della composizione e del funzionamento del Consiglio stesso e dei suoi Comitati (c.d. "**board review**"), in linea con le best practice internazionali di corporate governance recepite dal Codice di Corporate Governance. La board review è stata svolta seguendo anche le modalità della "peer-to-peer review", ossia mediante la valutazione non solo del funzionamento dell'organo nel suo insieme, ma anche dello stile e del contenuto del contributo fornito da ciascuno dei suoi componenti, ed è stata estesa al Collegio Sindacale. Nell'ambito della board review, i questionari e le interviste degli Amministratori hanno riguardato, tra l'altro, il recepimento dei princípi della sostenibilità nelle strategie e nel modello di business della Società e del Gruppo, unitamente all'attenzione dedicata da parte del Consiglio di Amministrazione ai temi della sostenibilità (tra cui, in particolare, la transizione energetica e i relativi impatti). Gli esiti della board review sono riportati nella Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari di Enel relativa all'esercizio 2023.

Il modello di governance di Enel per la sostenibilità

2-9

Il modello organizzativo e di corporate governance di Enel garantisce che le tematiche di sostenibilità siano tenute in adeguata considerazione in tutti i processi decisionali aziendali rilevanti, attraverso la definizione di specifici compiti e responsabilità in capo ai principali organi di governo societario.
Il **Consiglio di Amministrazione** riveste un ruolo centrale nell'ambito della governance aziendale, risultando titolare di poteri riguardanti gli indirizzi strategici, organizzativi e di controllo della Società e del Gruppo, di cui persegue il successo sostenibile. In questo contesto, il Consiglio di Amministrazione tiene conto dell'esigenza di perseguire tale successo, tra l'altro, nell'ambito: (i) della definizione delle strategie della Società e del Gruppo; (ii) del processo di elaborazione della politica in materia di remunerazione dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con responsabilità strategiche, definendo specifici obiettivi di sostenibilità al cui raggiungimento è subordinata una componente significativa della remunerazione variabile; nonché (iii) del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi della Società ("SCIGR"), finalizzato a un'effettiva ed efficace identificazione, misurazione, gestione e al monitoraggio dei principali rischi aziendali, inclusi quelli di natura ESG.
Il Consiglio di Amministrazione ha inoltre istituito al proprio interno comitati consiliari con funzioni istruttorie, propositive e consultive, al fine di assicurare un'adeguata ripartizione interna delle proprie funzioni, nonché un comitato per le operazioni con parti correlate. In particolare, sono stati istituiti i seguenti comitati:

- **Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità**, che, tra l'altro, assiste il Consiglio di Amministrazione sui temi di sostenibilità, incluse le tematiche in materia di cambiamento climatico e le dinamiche di interazione della Società con tutti gli stakeholder. In particolare, relativamente alle tematiche di sostenibilità, il Comitato esamina, tra le altre cose: (i) le linee guida del Piano di Sostenibilità e la matrice di materialità – che individua i temi prioritari per gli stakeholder alla luce delle strategie industriali del Gruppo Enel – valutando periodicamente il conseguimento degli obiettivi definiti dal Piano stesso; (ii) le modalità di attuazione della politica di sostenibilità; (iii) l'impostazione generale e l'articolazione dei contenuti della

Dichiarazione di carattere non finanziario di cui al D.Lgs. 254/2016 e del Bilancio di Sostenibilità, nonché la completezza e la trasparenza dell'informativa da essi fornita e la relativa coerenza con i princípi previsti dallo standard di rendicontazione utilizzato. Nel corso del 2023 ha trattato tematiche di sostenibilità in 6 delle 7 riunioni svolte;

- **Comitato Controllo e Rischi**, che ha, tra l'altro, il compito di supportare le valutazioni e le decisioni del Consiglio di Amministrazione relative al SCIGR, anche riguardo ai rischi che possono assumere rilievo nell'ottica della sostenibilità, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni periodiche di carattere finanziario e non finanziario; nel corso del 2023 ha trattato tematiche di sostenibilità in 9 delle 14 riunioni svolte;
- **Comitato per le Nomine e le Remunerazioni**, che ha, tra l'altro, il compito di supportare il Consiglio di Amministrazione nelle valutazioni e decisioni relative alla dimensione e alla composizione ottimale del Consiglio stesso e dei suoi Comitati, nonché alla remunerazione degli Amministratori e dei Dirigenti con responsabilità strategiche; al riguardo, la politica in materia di remunerazione per il 2023 prevede specifici obiettivi di sostenibilità al cui raggiungimento è subordinata una componente significativa della remunerazione variabile dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale;
- **Comitato Parti Correlate**, che svolge le funzioni previste dalla normativa CONSOB di riferimento e dall'apposita procedura Enel per la disciplina delle operazioni con parti correlate.

Inoltre, in linea con l'assetto dei poteri attualmente vigente in ambito aziendale:

- il **Presidente** del Consiglio di Amministrazione riveste un ruolo di raccordo tra gli amministratori esecutivi e gli amministratori non esecutivi e cura l'efficace funzionamento dei lavori consiliari; inoltre, svolge in concreto un **ruolo proattivo nel processo di approvazione e monitoraggio delle strategie aziendali e di sostenibilità**;
- l'**Amministratore Delegato** è il principale responsabile della gestione della Società (qualificandosi pertanto quale Chief Executive Officer) e ricopre il ruolo di amministratore incaricato dell'istituzione e del mantenimento del SCIGR; inoltre, nell'esercizio dei poteri conferiti, **ha definito un modello di business sostenibile**, attraverso l'identificazione di una strategia volta a guidare la transizione energetica verso un modello low carbon;
- la responsabilità delle attività relative alla sostenibilità è affidata a una specifica unità aziendale denominata "**Sustainability**", collocata all'interno della funzione "Enel Grids and Innovability", che svolge al riguardo un ruolo di indirizzo e coordinamento a livello di Gruppo relativamente sia ai processi di gestione in materia di sostenibilità sia alle attività nei Paesi, nelle Linee di Business e nelle Funzioni di Staff.

Con specifico riferimento alla **governance per la gestione del cambiamento climatico**, si veda il capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" del presente documento, mentre per quanto riguarda la gestione dei temi relativi alla **protezione del capitale naturale**, si veda il capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale".

Inoltre, l'AD di Gruppo presiede il **Cyber Security Committee**, composto dal Chief Information Security Officer (CISO), e dalla prima linea di Gruppo con l'obiettivo di approvare la strategia di sicurezza informatica e controllare periodicamente i progressi della sua attuazione.

Per maggiori informazioni sulle attività svolte dagli organi societari si veda la **Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari** di Enel, disponibile sul sito www.enel.com, sezione "**Governance**".

Politica in materia di remunerazione

2-18 | 2-19 | 2-20 | 2-21

La Politica in materia di remunerazione di Enel per l'esercizio 2023, adottata dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Comitato per le Nomine e le Remunerazioni e approvata dall'Assemblea degli Azionisti del 10 maggio 2023, è stata definita tenendo conto (i) delle raccomandazioni contenute nel Codice italiano di Corporate Governance pubblicato il 31 gennaio 2020; (ii) delle migliori pratiche nazionali e internazionali; (iii) delle indicazioni emerse dal voto favorevole dell'Assemblea degli Azionisti del 19 maggio 2022 sulla politica in materia di remunerazione per il 2022; (iv) degli esiti dell'attività di engagement su temi di governo societario svolta dalla Società nel periodo compreso tra gennaio e febbraio 2023 con i principali proxy advisor e alcuni rilevanti investitori istituzionali presenti nel capitale di Enel; (v) degli esiti di un'analisi di benchmark relativa al trattamento retributivo del Presidente del Consiglio di Amministrazione, dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e degli Amministratori non esecutivi di Enel per l'esercizio 2022, che è stata predisposta dal consulente indipendente Mercer.

Tale politica è volta a (i) promuovere il successo sostenibile di Enel, che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo in adeguata considerazione gli interessi degli altri stakeholder rilevanti, in modo

da incentivare il raggiungimento degli obiettivi strategici; (ii) attrarre, trattenere e motivare persone dotate della competenza e della professionalità richieste dai delicati compiti manageriali loro affidati, tenendo conto del compenso e delle condizioni di lavoro dei dipendenti della Società e del Gruppo Enel; nonché (iii) promuovere la missione e i valori aziendali.
La Politica in materia di remunerazione per il 2023 prevede per l'Amministratore Delegato/Direttore Generale e per i Dirigenti con responsabilità strategiche ("DRS"):

- **una componente fissa**;
- **una componente variabile di breve termine ("MBO")**, da riconoscere in funzione del raggiungimento di specifici obiettivi di performance. In particolare:
  - per l'Amministratore Delegato/Direttore Generale l'MBO 2023 prevede i seguenti obiettivi annuali di performance:
    - Utile netto ordinario consolidato;
    - Funds from operations/Indebitamento finanziario netto consolidato;
    - Reclami commerciali a livello di Gruppo, accompagnato dagli obiettivi-cancello rappresentati da: (i) System Average Interruption Duration Index – SAIDI e (ii) reclami commerciali sul mercato libero commodity in Italia;
    - Indice di frequenza degli infortuni sul lavoro, accompagnato dall'obiettivo-cancello rappresentato dagli infortuni fatali;
  - per i DRS i rispettivi MBO individuano obiettivi annuali, oggettivi e specifici, correlati al Piano Strategico e individuati congiuntamente dalla Funzione Administration, Finance and Control e dalla Funzione People and Organization;
- **una componente variabile di lungo termine**, legata alla partecipazione ad appositi piani di incentivazione di durata pluriennale. In particolare, per il 2023 tale componente è legata alla partecipazione al Piano di incentivazione di lungo termine destinato al management di Enel SpA e/o di società da questa controllate ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile ("Piano LTI 2023"), che prevede i seguenti obiettivi di performance di durata triennale:
  - TSR (Total Shareholders Return) medio di Enel *vs* TSR medio Indice Euro Stoxx Utilities – UEM nel triennio 2023-2025;
  - ROIC (Return on Invested Capital) – WACC (Weighted Average Cost of Capital) cumulati nel triennio 2023-2025;
  - Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e Scope 3 relative all'Integrated Power del Gruppo (gCO_{2eq}/kWh) al 2025, accompagnato dall'obiettivo-cancello rappresentato dalla intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla Power Generation del Gruppo (gCO_{2eq}/kWh) al 2025;
  - percentuale di donne nei piani di successione del Top Management a fine 2025.

Il Piano LTI 2023 prevede che il premio eventualmente maturato sia rappresentato da una componente azionaria, cui può aggiungersi, in funzione del livello di raggiungimento dei vari obiettivi, **una componente monetaria**. In particolare, rispetto al totale dell'incentivo maturato il Piano LTI 2023 prevede che: (i) per l'Amministratore Delegato/Direttore Generale di Enel, fino al 150% del valore base l'incentivo sia interamente corrisposto in azioni Enel; (ii) per i primi riporti dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale di Enel, ivi inclusi i DRS, fino al 100% del valore base l'incentivo sia interamente corrisposto in azioni Enel; (iii) per gli altri destinatari, diversi da quelli indicati *sub* i) e ii), fino al 65% del valore base, l'incentivo sia interamente corrisposto in azioni Enel. Il Piano LTI 2023 prevede che le azioni da erogare ai sensi di quest'ultimo siano previamente acquistate da Enel e/o dalle società da questa controllate. Inoltre, l'erogazione di una porzione rilevante della remunerazione variabile di lungo termine (pari al 70% del totale) è differita al secondo esercizio successivo rispetto al triennio di riferimento degli obiettivi del Piano LTI 2023 (c.d. "deferred payment").



Per ulteriori informazioni sul contenuto della Politica in materia di remunerazione per il 2023 si veda la "**Relazione sulla politica in materia di remunerazione di Enel per il 2023 e sui compensi corrisposti nel 2022**", disponibile sul sito internet della Società (www.enel.com).

Infine, la tabella in calce riporta per il 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 il rapporto tra la remunerazione totale maturata sia dall'Amministratore Delegato/Direttore Generale di Enel in carica sino all'Assemblea degli Azionisti del 10 maggio 2023 sia dall'Amministratore Delegato/Direttore Generale di Enel nominato a seguito di detta Assemblea e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo (c.d. "**pay ratio**"). Il medesimo rapporto è indicato, per completezza di informativa, anche con riferimento alla sola componente fissa delle remunerazioni in questione.

	2023	2022	2021	2020	2019
Pay ratio – Rapporto tra la remunerazione totale dell'AD/DG di Enel in carica sino al 10 maggio 2023 e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo[(1)]	25x (11x compenso fisso)	62x (32x compenso fisso)	92x (34x compenso fisso)	145x (35x compenso fisso)	142x (36x compenso fisso)
Pay Ratio – Rapporto tra la remunerazione totale dell'AD/DG di Enel in carica dal 12 maggio 2023 e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo	43x (20x compenso fisso)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

(1) Al fine di rendere comparabili i dati degli esercizi 2023, 2022, 2021, 2020 e 2019, i dati dal 2022 al 2019 sono stati rideterminati applicando alle remunerazioni il tasso cambio del 2023.

Il modello di risk governance del Gruppo Enel

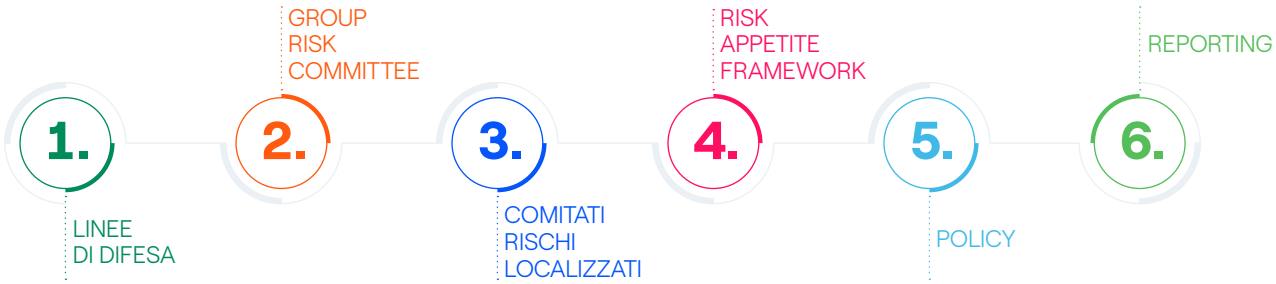
2-12 | 2-15 | 2-23 | 3-3 | 201-2

Il Gruppo Enel, nello svolgimento della propria attività industriale e commerciale, è esposto a rischi che potrebbero influenzare i risultati economici e finanziari se non efficacemente monitorati, gestiti e mitigati.
A tal riguardo, in coerenza con l'architettura del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi ("SCIGR")[3] adottato da Enel, il Gruppo si è dotato anche di un modello di risk governance basato su alcuni "pilastri" di seguito descritti, nonché di una tassonomia omogenea dei rischi (cosiddetto "risk catalogue") che ne agevola la gestione e la rappresentazione organica.

I "pilastri" della risk governance

Enel ha adottato un framework di riferimento in materia di risk governance che viene declinato in maniera puntuale mediante specifici presídi di gestione, monitoraggio, controllo e reporting per ciascuna delle categorie di rischio individuate.

Il modello di risk governance del Gruppo è in linea con le migliori pratiche nazionali e internazionali di gestione dei rischi e si fonda sui seguenti pilastri:



1. **Linee di difesa**. Il Gruppo adotta presídi strutturati su tre linee di difesa per le attività di gestione, monitoraggio e controllo dei rischi, nel rispetto della segregazione dei ruoli nei principali perimetri in relazione ai rischi rilevanti.

2. **Group Risk Committee**. A tale organo, istituito a livello manageriale e presieduto dall'Amministratore Delegato, spettano le attività di indirizzo strategico e di supervisione della gestione dei rischi attraverso:
   - l'analisi delle principali esposizioni e i principali temi di rischio del Gruppo;
   - l'adozione di specifiche politiche di rischio applicabili alle società del Gruppo, al fine di individuare i ruoli e le responsabilità per i processi di gestione, monitoraggio e controllo dei rischi, nel rispetto del principio della separazione organizzativa fra le strutture preposte alla gestione e quelle responsabili del monitoraggio e del controllo dei rischi;
   - l'approvazione di specifici limiti operativi, autorizzandone, laddove necessario e opportuno, deroghe operative a fronte di specifiche circostanze o esigenze;
   - la definizione di strategie di risposta al rischio.

   Il Group Risk Committee si riunisce generalmente quattro volte l'anno e può essere altresì convocato, laddove se ne ravvisi la necessità, dall'Amministratore Delegato e dal responsabile dell'unità Risk Control, collocata all'interno della Funzione Administration, Finance and Control.

3. **Sistema integrato e diffuso di comitati rischi locali**. La presenza di specifici comitati rischi locali, articolati secondo le principali Linee di Business Globali e aree geografiche del Gruppo e presieduti dai rispettivi responsabili apicali, garantisce un adeguato presidio sui rischi maggiormente caratterizzanti a livello locale. Il coordinamento di tali comitati con il Group Risk Committee facilita l'opportuna condivisione con il Top Management del Gruppo delle informazioni e delle strategie di mitigazione delle esposizioni più rilevanti, nonché l'attuazione a livello locale degli indirizzi e delle strategie definite a livello di Gruppo.

4. **Risk Appetite Framework ("RAF")**. Il Risk Appetite Framework costituisce il quadro di riferimento per la deter-

(3) Maggiori dettagli sono riportati nella Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari disponibile sul sito della Società (www.enel.com, sezione "Investitori"), nonché all'interno delle Linee di indirizzo SCIGR disponibili nella sezione "Governance".

minazione della propensione al rischio ed è un sistema integrato e formalizzato di elementi che consentono la definizione e l'applicazione di un approccio univoco alla gestione, misurazione e controllo di ciascun rischio. Il RAF è sintetizzato nel Risk Appetite Statement, documento che descrive in maniera sinottica le strategie di rischio identificate e gli indicatori e/o limiti applicabili a ciascun rischio.

5. **Politiche di rischio**. L'allocazione delle responsabilità, i meccanismi di coordinamento e le principali attività di controllo sono rappresentate in specifiche politiche e documenti organizzativi definiti secondo specifici iter approvativi che coinvolgono le strutture aziendali direttamente coinvolte.

6. **Reporting**. Appositi e regolari flussi informativi su esposizioni e metriche di rischio, declinati a livello di Gruppo e di singole Linee di Business Globali o geografie, consentono al Top Management e agli organi sociali di Enel di avere una visione integrata delle principali esposizioni al rischio del Gruppo, sia attuali sia prospettiche.

7. **Risk Landscape ENEL Group©**. Il Gruppo, in base alla risk governance e in base alle norme internazionali del Risk Management ISO 31000:2018, monitora costantemente i rischi grazie a un processo supportato da uno strumento di data visualization (e-Risk Landscape©). Tale sistema raccoglie e organizza i contributi provenienti dalle diverse geografie e dalle Linee di Business di Gruppo categorizzandole in base alla definizione del risk catalogue adottato dal Gruppo. Il processo di monitoraggio e controllo prevede l'assegnazione di metriche basate sulla probabilità di occorrenza degli eventi di rischio (likelihood) e sulla dimensione di potenziale impatto economico-finanziario, fornendo al Top Management del Gruppo una vista dinamicamente aggiornata del profilo di rischio del Gruppo, delle azioni di gestione e mitigazione. Tali dimensioni, modulate tramite griglie rappresentative, danno indicazione sul livello dei singoli rischi.

Il "risk catalogue" di Gruppo

Enel si è dotata di un "risk catalogue" che rappresenta il punto di riferimento a livello di Gruppo e per tutte le strutture aziendali coinvolte nei processi di gestione e di monitoraggio dei rischi. L'adozione di un linguaggio comune agevola la mappatura e la rappresentazione organica dei rischi all'interno del Gruppo, permettendo così l'identificazione delle principali tipologie di rischio che influiscono sui processi aziendali e dei ruoli delle unità organizzative coinvolte nella loro gestione.
Nell'ambito del suddetto "risk catalogue", le tipologie di rischio sono raggruppate in macro-categorie, che comprendono, come di seguito rappresentato, i rischi strategici, finanziari e operativi, i rischi di (non) compliance, i rischi legati alla governance e alla cultura nonché alla tecnologia digitale.



I principali rischi ESG-related

Per la natura del proprio business e la relativa distribuzione geografica, il Gruppo è esposto a diverse tipologie di rischio ESG (ambientale, sociale e di governance), individuate all'interno della cornice di riferimento relativa alle categorie di rischio adottate da Enel.
In fase di identificazione e valutazione dei rischi è stato applicato il "Precautionary Principle"[4], in particolare in relazione ai rischi in materia di ambiente, salute e sicurezza, e per ciascuna tipologia di rischio sono state individuate specifiche azioni atte a mitigarne gli effetti e ad assicurarne una corretta gestione. Tale principio è inoltre applicato da Enel in relazione alla gestione dei rischi, con particolare riguardo allo sviluppo e all'introduzione di nuovi prodotti/tecnologie, alla pianificazione delle attività operative e alla realizzazione e costruzione di nuovi impianti/asset.
Di seguito sono **descritti i principali rischi ESG-related** e le azioni intese a mitigarne gli effetti e ad assicurarne una corretta gestione.

(4) Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo (Rio de Janeiro, 3-14 giugno 1992), Principio 15.

PRINCIPALI RISCHI ESG-RELATED

STRATEGICI

TENDENZE MACROECONOMICHE E GEOPOLITICHE
EVOLUZIONI LEGISLATIVE E REGOLATORIE
PANORAMA COMPETITIVO

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di inefficace identificazione, valutazione e monitoraggio delle tendenze economico-finanziarie, politiche e sociali globali, nonché di evoluzioni delle politiche monetarie, fiscali e commerciali.

Rischio di evoluzioni legislative e regolatorie avverse e/o di inefficace identificazione, valutazione, gestione e monitoraggio delle evoluzioni legislative e regolatorie in termini di comunicazione dei nuovi obblighi di conformità, di attività di advocacy e di analisi dei gap interni. Rischio di un carente processo sistematico di valutazione delle esposizioni regolatorie derivanti da nuove iniziative strategiche e di business.

Rischio di inefficace identificazione, valutazione e monitoraggio delle tendenze evolutive del mercato che possono avere un impatto sul posizionamento competitivo sui mercati, sulla crescita e sulla redditività del Gruppo.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

La forte internazionalizzazione del Gruppo, localizzata in varie regioni, tra cui Europa, Sud America, Nord America e Africa, sottopone Enel all'obbligo di considerare e valutare il cosiddetto "rischio Paese", consistente nei rischi di natura macroeconomica e finanziaria, istituzionale e sociale e in quelli associati al settore energetico, il cui verificarsi potrebbe determinare un significativo effetto negativo sia sui flussi reddituali sia sul valore degli asset aziendali.

Il Gruppo si trova inoltre a operare in mercati regolamentati e il cambiamento delle regole di funzionamento dei vari sistemi, nonché le prescrizioni e gli obblighi che li caratterizzano, influiscono sull'andamento della gestione e dei risultati del Gruppo.

L'analisi del panorama competitivo e dei conseguenti rischi legati alle tendenze evolutive del mercato sono elementi significativi dell'analisi del contesto in cui il Gruppo opera e definisce le sue ambizioni di business.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Enel si è dotata di un modello di valutazione quantitativa di Open Country Risk capace di monitorare la rischiosità dei Paesi all'interno del proprio perimetro. Il modello di Open Country Risk mira superare la definizione più convenzionale di rischio Paese focalizzata sulla capacità di un Governo nel ripagare il proprio debito emesso, a offrire una visione più ampia dei fattori di rischio che possono impattare un Paese. Nello specifico, il modello si articola in quattro componenti di rischio: fattori economici, istituzionali e politici, sociali, ed energetici.

Le evoluzioni legislative e regolamentari vengono costantemente monitorate, come per esempio i processi di revisione periodica della regolazione in ambito distribuzione e i processi di liberalizzazione dei mercati elettrici, con particolare attenzione all'accelerazione prevista sul perimetro Italia, e alle aspettative di evoluzione in America Latina. A fronte dei rischi che possono derivare da tali evoluzioni, si è operato per intensificare i rapporti con gli organismi di governo e regolazione locali adottando un approccio di trasparenza, collaborazione e proattività nell'affrontare e rimuovere le fonti di instabilità dell'assetto legislativo e regolamentare.

I rischi legati alle tendenze evolutive del mercato vengono mitigati anche dal monitoraggio periodico delle performance comparate a livello industriale e finanziario dei competitor.

L'attività di assessment è svolta mediante un framework finalizzato a (i) identificare i competitor e i peer più rilevanti, (ii) analizzarne risultati, i principali driver di business, gli obiettivi strategici ed industriali, (iii) comprenderne il posizionamento attuale e prospettico.

Il processo di identificazione delle aziende di riferimento è periodicamente aggiornato per garantire tempestività nella raccolta di informazioni, KPI ed elementi segnaletici utili alle attività di posizionamento e pianificazione strategica del Gruppo.

Si veda anche quanto riportato nella **Relazione Finanziaria Annuale Consolidata**.

STRATEGICI

CAMBIAMENTI CLIMATICI

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di inefficace identificazione, valutazione e monitoraggio dei rischi relativi al cambiamento climatico – causati da eventi climatici acuti e cronici (rischio fisico) e dagli effetti delle tendenze normative, tecnologiche e di mercato derivanti dalla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio (rischio di transizione) – tramite iniziative strategiche e operative di adattamento e mitigazione dei rischi climatici.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

I rischi fisici derivanti dal cambiamento climatico si possono classificare come fenomeni acuti (ovvero eventi estremi) e cronici: i primi sono legati al verificarsi di condizioni meteo-climatiche di estrema intensità, i secondi a cambiamenti graduali ma strutturali nelle condizioni climatiche.

Gli eventi estremi potrebbero esporre il Gruppo a potenziale indisponibilità di asset e infrastrutture, costi di ripristino, disagi per i clienti ecc. **Il mutamento cronico** delle condizioni climatiche potrebbe esporre invece il Gruppo ad altri rischi od opportunità (in funzione della dislocazione geografica) di tipo fisico: per esempio, variazioni strutturali della piovosità o ventosità potrebbero impattare il business del Gruppo in termini di produzione, mentre variazioni strutturali di temperatura potrebbero influire sulla domanda elettrica.

Con riferimento al **processo di transizione energetica verso un modello più sostenibile** e caratterizzato da una progressiva elettrificazione e riduzione delle emissioni di CO_2, coerentemente con la strategia di decarbonizzazione del Gruppo, esistono rischi ma soprattutto opportunità legati sia al mutamento del contesto regolatorio e normativo, sia ai trend di sviluppo tecnologico, di elettrificazione e ai conseguenti sviluppi di mercato, con potenziali effetti anche sui prezzi delle commodity e dell'energia.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Il Gruppo si impegna per un **miglioramento continuo in termini di impatto ambientale** delle proprie attività. In tale contesto il Gruppo ha anticipato di 10 anni, dal 2050 al 2040, l'impegno pubblico a completare il processo di decarbonizzazione della sua intera catena del valore, includendo le proprie emissioni tanto dirette quanto indirette (cosiddetto "Net Zero").

Sulla strada della completa decarbonizzazione, Enel ha costruito una roadmap che prevede obiettivi di medio termine al 2030 rispetto ai livelli dell'anno di riferimento 2017, certificati dalla Science Based Targets initiative (SBTi) in linea con il percorso 1,5 °C. In particolare, la Società si è impegnata a ridurre: (i) dell'80% le emissioni dirette di gas serra legate alla produzione di energia per kWh, in linea con il percorso 1,5 °C, come già certificato dalla Science Based Targets initiative (SBTi), del 78% le emissioni legate alla vendita di energia elettrica per kWh, (iii) del 55% le emissioni assolute legate alla vendita al dettaglio di gas e (iv) del 55% le altre emissioni assolute dirette e indirette. Le azioni strategiche del Gruppo consentono di mitigare i potenziali rischi e sfruttare le opportunità relative alle variabili di transizione. L'impiego di capitali è infatti incentrato sulla decarbonizzazione, attraverso lo sviluppo degli asset di generazione da fonte rinnovabile, sulle infrastrutture abilitanti legate allo sviluppo delle reti e sull'implementazione dei modelli a piattaforma, sfruttando al meglio l'evoluzione tecnologica e digitale, che favoriranno l'elettrificazione dei consumi, nonché lo sviluppo di nuovi servizi per i clienti finali.

Inoltre, Enel è **presente nell'intera catena del valore dell'elettricità** e ha un **portafoglio di attività diversificato**, sia in termini di tecnologie di generazione sia in termini di aree geografiche e mercati in cui opera, mitigando i rischi connessi ai cambiamenti climatici e le relative implicazioni in termini di impatti economici e finanziari.

La gestione dei fenomeni meteo-climatici adotta le migliori **strategie di prevenzione, protezione e incremento della resilienza**. Per esempio, il Gruppo si avvale di previsioni meteorologiche, procedure per la gestione di eventi avversi e attività di monitoraggio e analisi che consentono di definire azioni di protezione e incremento della resilienza, sia per gli asset esistenti sia per quelli in costruzione. Vengono inoltre attuate best practice su eventi fisici per garantire un pronto ripristino delle condizioni di funzionamento a fronte di eventi avversi.

In relazione alle attività di risk assessment in ambito assicurativo, il Gruppo gestisce programmi globali di loss prevention per i rischi property e liability, volti alla copertura di perdite relative a danni agli asset, interruzioni dell'operatività e danni a terze parti. Tali attività comprendono anche la valutazione delle principali esposizioni legate agli eventi naturali e contribuiscono, unitamente alle misure di prevenzione e incremento della resilienza, a ottimizzare la strategia assicurativa. Il Gruppo sviluppa scenari di breve, medio e lungo termine, in ambito energetico e macro-economico finanziario, al fine di supportare l'attività di pianificazione strategica e industriale, la valutazione degli investimenti, l'attività di scenario planning e le attività relative a operazioni straordinarie.

L'insieme di queste attività, unitamente all'integrazione degli scenari climatici e di transizione e allo sviluppo di un modello energetico a livello Paese, permette una **valutazione puntuale dei rischi e delle opportunità relative ai cambiamenti climatici**. Questo approccio consente di intercettare gli effetti su variabili come la domanda elettrica, l'energy mix di sistema e l'elettrificazione dei consumi. Inoltre, le politiche di Gruppo definiscono linee guida in materia di valutazione dei rischi e delle opportunità legate al cambiamento climatico.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Ambizione emissioni zero e transizione giusta**" del presente documento.

COINVOLGIMENTO DEGLI STAKEHOLDER

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di coinvolgimento inefficace dei principali stakeholder relativamente al posizionamento strategico di Enel in materia di sostenibilità e obiettivi finanziari, a causa della mancanza di comprensione, anticipazione od orientamento delle loro aspettative, che potrebbero non essere adeguatamente integrate all'interno dei processi di pianificazione della strategia di business e di sostenibilità del Gruppo con un impatto negativo sulla sua reputazione e competitività.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Il rischio di **coinvolgere in modo inefficace gli stakeholder chiave** in relazione al posizionamento strategico di Enel, a causa della mancanza di comprensione, anticipazione od orientamento delle loro aspettative, potrebbe causare un'integrazione incompleta di tali aspettative nella strategia di business e nei processi di pianificazione della sostenibilità dell'Azienda, con un potenziale impatto negativo sulla sua reputazione e competitività.

Attualmente Enel opera in una vasta area geografica, svolgendo attività di business che richiedono lo **sviluppo di infrastrutture in aree locali**, che in alcuni casi possono provocare critiche o potenziali controversie con le comunità. Queste ultime potrebbero generare ritardi nell'esecuzione dei progetti per i nuovi siti e impatti sulla continuità operativa.

I fondi socialmente responsabili (SRI) rappresentano, al 31 dicembre 2023, circa il 17,5% del capitale sociale (in crescita rispetto al 14,9% al 31 dicembre 2022), mentre gli investitori firmatari dei PRI (Principles for Responsible Investment) rappresentano il 42,8% del capitale sociale (vs 42,1% al 31 dicembre 2022). L'eventuale incorretta o incompleta disclosure da parte di Enel dei risultati ottenuti, così come un'inefficace comunicazione alla comunità finanziaria della sua strategia, che mira a creare valore per clienti, società e ambiente, potrebbero avere forti impatti negativi sulla valutazione delle azioni e delle obbligazioni di Enel.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

La conoscenza e il coinvolgimento delle comunità dei diversi contesti in cui il Gruppo opera diviene una leva fondamentale per lo sviluppo di un business sostenibile, che minimizzi gli impatti e favorisca al contempo la crescita inclusiva ed equa del territorio.

La gestione delle relazioni con le comunità in cui Enel opera è un fattore abilitante di tutte le attività di sostenibilità e si realizza integrando le esigenze delle comunità locali nello sviluppo delle proprie attività di business, dalla crescita delle rinnovabili alla digitalizzazione delle reti, all'elettrificazione degli usi.

Consapevole che le attività del Gruppo possono avere un'influenza diretta e indiretta sulle comunità in cui opera, Enel adotta un **modello di creazione di valore condiviso** con le stesse lungo l'intera catena del valore, che integra criteri di sostenibilità sociale oltre che ambientale nei vari processi sin dalle prime fasi di sviluppo, orientandosi verso soluzioni di circolarità, innovazione tecnologica e integrazione armonica con il territorio. Questo modello è in linea con i principali standard internazionali di riferimento (quali i Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani e le Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali), che sottendono l'impegno di Enel in materia di diritti umani nelle pratiche di business.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Coinvolgimento delle comunità**" del presente documento.

CYBER SECURITY

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di attacchi cyber e furti di dati sensibili o massivi relativi all'Azienda e ai clienti, imputabili alla mancanza di sicurezza delle reti, dei sistemi operativi e dei database.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

La velocità dello sviluppo tecnologico, suscettibile di generare **sfide sempre nuove, la frequenza e l'intensità degli attacchi informatici in costante aumento**, così come la tendenza a colpire infrastrutture critiche e settori industriali strategici, evidenziano il rischio che, in casi estremi, la normale operatività aziendale possa subire una battuta d'arresto. Gli attacchi informatici sono cambiati radicalmente negli ultimi anni: il numero è cresciuto esponenzialmente, così come il loro grado di complessità e impatto. Nell'ambito del Gruppo la gestione del rischio cyber è tra le altre cose conseguente ai numerosi contesti in cui esso si trova a operare (dati, industria e persone), una circostanza che deve essere sommata alla complessità intrinseca e all'interconnessione delle risorse digitali che, peraltro, nel corso degli anni sono state sempre più integrate nei quotidiani processi operativi del Gruppo. In tale contesto, è evidente che il rischio cyber deve essere gestito senza esitazioni e in maniera integrata. In estrema sintesi, la trasformazione tecnologica non potrebbe esistere senza una grande attenzione alla sicurezza informatica.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Per presidiare il rischio cyber, il Gruppo ha definito il **modello operativo di Cyber Security e il relativo framework** di processi. Nello specifico, il modello operativo definisce ruoli e responsabilità per l'implementazione dei processi del framework, prevedendo un'unità *ad hoc*, la cui responsabilità è affidata al CISO (Responsabile Cyber Security) e integrata a matrice anche verso le aree di business del Gruppo. In aggiunta, il Gruppo ha disegnato e adottato un framework di processi olistici volto alla gestione delle tematiche di cyber security, trasversalmente applicabile ai settori IT (Information Technology), OT (Operational Technology) e IoT (Internet of Things). Il framework definisce un modello di governance basato sull'impegno del Top Management, sulla direzione strategica globale e sul coinvolgimento di tutte le aree di business nonché delle unità impegnate nel disegno e nell'implementazione dei sistemi IT, OT e IoT, costituendosi come solida base per la piena fusione di tecnologie, processi e persone. Il framework si basa su due princípi essenziali, ossia il "risk-based approach" e la "cyber security by design". Il primo stabilisce che la valutazione del rischio sia il prerequisito per le decisioni strategiche e per lo sviluppo e il mantenimento sicuro di tutti gli asset dell'organizzazione aziendale; il secondo garantisce l'adozione dei princípi di cyber security sin dall'inizio e durante l'intero ciclo di vita delle soluzioni, dei servizi e delle infrastrutture in tutti gli ambiti, ovvero IT, OT e IoT. Nell'ambito dell'applicazione del framework, è stata definita la metodologia di gestione del rischio cyber, anch'essa applicabile a tutti gli ambienti IT, OT e IoT, che racchiude le fasi necessarie per effettuare l'analisi dei rischi e definire il relativo piano di mitigazione, in coerenza con gli obiettivi di cyber security stabiliti. Per bilanciare i vantaggi ottenuti dall'operatività e dall'uso dei sistemi IT/OT/IoT con il rischio che da questi può potenzialmente derivare, sono infatti fondamentali decisioni ben informate che siano basate sul rischio.

Enel ha inoltre creato il proprio **Cyber Emergency Readiness Team (CERT)**, al fine di rispondere e gestire in modo proattivo eventuali incidenti di sicurezza informatica.

Per misurare i possibili impatti del rischio cyber in termini economico-finanziari, Enel ha sviluppato la metodologia "Cyber Value-at-Risk" ("Cyber V@R Enel Group©"), in fase di evoluzione, per calcolare il Value-at-Risk in diversi scenari di attacco.

Si veda anche quanto riportato nei capitoli "**Digitalizzazione**" e "**Innovazione**" del presente documento.

DIGITALIZZAZIONE, EFFICACIA IT E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di gestione inefficace dei processi aziendali e di costi operativi più elevati a causa della mancanza di digitalizzazione in termini di copertura dei flussi di lavoro, integrazione di sistemi e adozione di nuove tecnologie.

Rischio di inefficace supporto dei sistemi IT ai processi di business e alle attività operative.

Rischio di esposizione dei sistemi IT/OT a interruzioni del servizio e perdite di dati.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Il Gruppo sta effettuando una **completa trasformazione digitale** della gestione dell'intera catena del valore dell'energia, sviluppando nuovi modelli di business e digitalizzando i suoi processi aziendali, integrando i sistemi e adottando nuove tecnologie. Una conseguenza di tale trasformazione digitale è che il Gruppo è via via sempre più esposto a rischi legati al funzionamento dei sistemi IT (Information Technology) integrati in tutta l'Azienda, con impatti sui processi e le attività operative che potrebbero condurre all'esposizione dei sistemi IT e OT a interruzioni del servizio o a perdite di dati.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Il presidio di tali rischi è garantito da una serie di misure interne sviluppate dal Gruppo allo scopo di guidare la trasformazione digitale. In particolare, è stato predisposto un **sistema di controllo interno** che, introducendo punti di controllo lungo tutta la catena del valore dell'Information Technology, consente di evitare il concretizzarsi di rischi relativi ad aspetti quali la realizzazione di servizi non aderenti alle esigenze del business, la mancanza di adozione di adeguate misure di sicurezza e le interruzioni di servizio. Il sistema di controllo interno presidia sia le attività svolte internamente sia quelle affidate a collaboratori e provider esterni. Enel sta inoltre promuovendo la **diffusione di cultura e competenze digitali** all'interno del Gruppo, al fine di guidare con successo la trasformazione digitale e minimizzare i rischi associati.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Digitalizzazione**" del presente documento.

OPERATIVI

AMBIENTE

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio che operazioni di lavoro o macchinari inadeguati possano avere un impatto negativo sulla qualità dell'ambiente e sugli ecosistemi coinvolti.

Rischio di violazione delle leggi e dei regolamenti ambientali internazionali, nazionali o locali.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Nel corso degli ultimi anni, si è sviluppata una crescente consapevolezza all'interno della società riguardo ai rischi derivanti da **modelli di sviluppo che comportano impatti sull'ambiente e sugli ecosistemi, con un'enfasi particolare sul riscaldamento globale e il sempre maggiore sfruttamento e degrado delle risorse idriche**. Questi impatti hanno portato a una maggiore preoccupazione per la qualità dell'ambiente e per la salute degli ecosistemi, con una consapevolezza crescente dei rischi associati.

L'analisi dei rischi ambientali connessi alle attività di Enel è stata condotta mediante un approccio integrato e multifunzionale, basato sui risultati dell'**analisi di materialità per impatti e dipendenze**. La valutazione ha permesso di identificare i principali rischi operativi ed economico-finanziari conseguenti ai potenziali impatti ambientali e sociali associati alle diverse attività e tecnologie, tra i quali, l'impatto legato all'occupazione del suolo e alla trasformazione degli ecosistemi, il depauperamento delle risorse naturali, incluso l'impatto correlato a condizioni di scarsità idrica, e l'inquinamento delle matrici ambientali.

Oltre ai rischi operativi sono stati valutati anche i **rischi reputazionali e transizionali**, conseguenti a possibili modifiche del quadro normativo, tecnologico, o di mercato e le opportunità associate.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Enel si impegna nella prevenzione e minimizzazione degli impatti e dei rischi ambientali in ogni attività e lungo l'intero ciclo di vita dei progetti. L'adozione di **Sistemi di Gestione Ambientale certificati ai sensi della ISO 14001** nel Gruppo garantisce inoltre la presenza di politiche e procedure strutturate per l'identificazione e la gestione dei rischi e delle opportunità ambientali. Un piano di controlli strutturato abbinato ad azioni e obiettivi di miglioramento ispirati alle migliori pratiche ambientali mitiga i potenziali impatti sulla matrice ambientale e conseguentemente i danni reputazionali e i contenziosi legali. Enel ha inoltre messo in atto molteplici azioni per il raggiungimento degli sfidanti obiettivi di miglioramento ambientale, riguardanti per esempio le emissioni atmosferiche, i rifiuti prodotti, i prelievi idrici, soprattutto in aree a elevato stress idrico, e gli impatti su habitat naturali e specie.

L'impatto nelle aree ad alto stress idrico è mitigato direttamente dalla strategia di sviluppo di Enel, basata sulla crescita della generazione da fonti rinnovabili che sostanzialmente non sono dipendenti dalla disponibilità di acqua per il loro esercizio, oltre che attraverso l'adozione di soluzioni avanzate per ridurre il consumo negli impianti termici tradizionali.

Per quanto riguarda gli ecosistemi, Enel adotta **misure per proteggere e conservare la biodiversità e gli habitat naturali**, seguendo la gerarchia di mitigazione (evitare, ridurre, rimediare e compensare) e monitorando l'efficacia delle azioni. In particolare, la collaborazione con le autorità locali di gestione dei bacini idrici favorisce strategie efficaci per la gestione sostenibile degli asset di generazione idroelettrica.

Enel partecipa inoltre attivamente al dibattito internazionale sulle tematiche di natura e biodiversità con stakeholder e network influenti, come Business for Nature, la Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, World Business Council for Sustainable Development e Science Based Targets for Nature.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Roadmap verso la conservazione del capitale naturale**" del presente documento.

OPERATIVI

SALUTE E SICUREZZA

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio che ambienti di lavoro, strutture, macchinari e operazioni aziendali inadeguati possano avere un impatto negativo sulle condizioni di salute e sicurezza dei dipendenti e degli altri stakeholder coinvolti.
Rischio di violazione delle leggi e dei regolamenti internazionali, nazionali o locali in materia di salute e sicurezza.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Generare una cultura della sicurezza forte e sostenibile, condivisa da tutti i membri dell'organizzazione è un obiettivo strategico. Per questo Enel si impegna a definire processi, condizioni e ambienti di lavoro sempre più salutari e sicuri per i propri dipendenti, per le imprese che collaborano con essa, per i propri clienti e per le comunità terze con cui si interfaccia quotidianamente, promuovendo anche percorsi formativi dedicati.

I principali rischi per la salute e la sicurezza cui è esposto il personale di Enel e delle imprese appaltatrici sono da ricondursi allo svolgimento delle attività operative presso i siti e gli asset del Gruppo. Questi rischi possono variare, o addirittura cambiare, a seconda delle tendenze economiche e sociali, nonché all'introduzione della digitalizzazione nei processi e nelle attività operative. Un'altra tipologia di rischi connessi alla salute e sicurezza sono quelli dovuti al non rispetto delle leggi dei regolamenti e delle normative vigenti che hanno un impatto sulla salute e sulla sicurezza delle persone, e che possono portare a sanzioni amministrative o giudiziarie, e quindi a impatti economico-finanziari e reputazionali nei confronti del Gruppo Enel.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Ogni Linea di Business del Gruppo è dotata di un proprio **Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza conforme allo standard internazionale UNI ISO 45001**, che considera anche il rigore nella selezione e nella gestione degli appaltatori e dei fornitori. Il Sistema di Gestione si basa sull'identificazione dei pericoli, sulla valutazione qualitativa e quantitativa dei rischi, compresi quelli economico-finanziari e reputazionali, sulla pianificazione e l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione, sulla verifica dell'efficacia di tali misure e sulle eventuali azioni correttive. Questi sistemi permettono di garantire la compliance normativa, di verificare l'efficacia di processi e delle relative azioni rimediali e, infine, di assicurare la diffusione e la disseminazione di un approccio "risk based", oltre che di una robusta cultura organizzativa e individuale sui temi più generali in materia di salute e sicurezza. Il documento cardine di questi sistemi è la Politica sulla Salute e Sicurezza del Gruppo, condivisa con il Consiglio di Amministrazione e sottoscritta dall'Amministratore Delegato, che descrive i princípi guida, gli obiettivi strategici, l'approccio e le direttrici e priorità di azione per il continuo miglioramento delle prestazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Dal punto di vista operativo, i **rischi per la salute e sicurezza vengono valutati in maniera specifica in ciascun sito o asset aziendale sulla base delle attività che vengono svolte dai lavoratori e delle condizioni ambientali esterne**. Tale valutazione permette di individuare misure di prevenzione e protezione per la sicurezza sul luogo di lavoro e di pianificarne l'attuazione, il miglioramento e il controllo, al fine di verificarne l'efficacia e l'efficienza. A livello di Gruppo, l'analisi degli eventi degli ultimi tre anni mostra che, in termini di probabilità di accadimento, i rischi di tipo meccanico (cadute, urti, schiacciamenti e tagli) sono i più comuni, mentre in termini di potenziale impatto associato i rischi di tipo elettrico sono quelli che comportano le conseguenze più gravi, ovvero infortuni mortali, life change e HiPo (High Potential che differiscono dagli eventi fatali e life changing solo conseguenze sul lavoratore ma non per dinamica).

Il monitoraggio continuo dei comportamenti e il rispetto delle procedure e dei metodi di lavoro in campo finalizzati alla corretta gestione dei rischi per la salute e sicurezza sul lavoro sia di personale interno sia degli appaltatori è assicurato in Enel da un processo di ispezioni, gestito sia da personale interno sia da imprese certificate, che è finalizzato all'individuazione di situazioni a rischio (non conformità) e ai relativi piani contenenti le azioni di rimedio, tra cui anche corsi di formazione, coaching e diffusione della cultura della sicurezza.

Per quanto concerne nello specifico le **imprese appaltatrici**, l'approccio di Enel è di considerarle come partner con i quali condividere i princípi cardine della salute e sicurezza per i propri lavoratori, che vengono quindi considerati alla pari di dipendenti interni nell'applicazione di tali princípi e nell'attenzione verso le tematiche di salute e sicurezza sul lavoro. Pertanto, la sicurezza è integrata nei processi di appalto e le performance delle imprese sono monitorate sia in fase preventiva, tramite il sistema di qualificazione, sia in fase di esecuzione del contratto, attraverso numerosi processi di controllo e strumenti come il Contractor Assessment (analisi eseguite sulle imprese appaltatrici in fase di qualifica oppure nei casi in cui emergano criticità o basso punteggio nella valutazione degli indicatori) o gli Evaluation Group (incontri periodici interfunzionali, distribuiti in tutte le Linee di Business Globali e le geografie che consentono di valutare le performance di sicurezza dei fornitori e decidere azioni di consequence management).

Oltre agli aspetti procedurali e operativi, un altro driver importante nella corretta gestione dei rischi per la salute e sicurezza è legato alle **attività di formazione, sensibilizzazione e informazione delle persone**. Per favorire l'accrescimento delle competenze tecniche e della cultura della sicurezza, supportando i processi di cambiamento, e rispondendo in modo tempestivo alle necessità che emergono dal business, il Gruppo Enel si è dotato di uno strutturato processo di gestione della formazione, che mira a trasformare le conoscenze in competenze e quindi in comportamenti.

Inoltre, Enel favorisce il processo di informazione e sensibilizzazione del personale, in maniera sistematica, attraverso diversi canali aziendali quali news sulla intranet, mail informative, newsletter e magazine, realizzando periodicamente survey per raccogliere i feedback dei colleghi sul miglioramento dei processi o delle iniziative di comunicazione volte a sensibilizzare tutti i lavoratori sull'osservanza delle procedure di sicurezza e a ritagliare alcuni momenti di riflessione collettiva sulle dinamiche e le cause che hanno prodotto infortuni gravi o fatali.

Infine, Enel è anche impegnata costantemente in momenti di confronto esterni con le aziende top player internazionali, operanti nel settore energetico e non solo, attraverso la partecipazione a tavoli interaziendali definiti per condividere, in ottica di miglioramento continuo, le migliori prassi in materia di salute e sicurezza, in termini sia di processi operativi sia di iniziative innovative.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Salute e sicurezza delle persone**" del presente documento.

OPERATIVI

ESIGENZE E SODDISFAZIONE DEI CLIENTI

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di mancato raggiungimento delle aspettative e delle esigenze dei clienti in termini di qualità, accessibilità, sostenibilità e innovazione dei prodotti e servizi del Gruppo.

Aumento del numero di clienti vulnerabili e della povertà energetica a causa dell'aumento del prezzo dell'elettricità

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

La leadership di un'azienda come Enel passa necessariamente attraverso la cura del cliente e l'attenzione per un servizio di qualità: aspetti che non si riferiscono soltanto alla fornitura di energia elettrica e/o gas naturale, ma anche e soprattutto agli aspetti intangibili del servizio relativi alla percezione e alla soddisfazione del cliente.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

L'Azienda si impegna costantemente per la **massimizzazione del valore per i clienti**:

- rispondendo in maniera esaustiva, efficace e strutturata alle esigenze dei clienti, partendo dal loro ascolto e dall'individuazione dei loro bisogni, tenendo in considerazione il target di riferimento e il relativo contesto geografico e sociale;
- utilizzando le analytics per comprendere abitudini, aspettative e stili di consumo, e quindi sviluppare prodotti e servizi sempre più customizzati e rispondenti alle loro esigenze;
- attraverso il miglioramento continuo aumentando l'efficienza ed efficacia della gestione dei processi e puntando alla digitalizzazione;
- aumentandone la consapevolezza circa i propri consumi, per individuare le offerte più convenienti e per poter scegliere modalità per incrementare la propria efficienza energetica;
- accompagnandoli verso l'elettrificazione.

Inoltre, Enel diffonde **prodotti e servizi innovativi e inclusivi** per tutta la clientela, compresa quella in condizione di vulnerabilità (per esempio, per età, disabilità e vulnerabilità economica).

Il Gruppo esegue regolarmente un monitoraggio del tasso di **soddisfazione della clientela** in ogni Paese in cui opera, attraverso puntuali indagini e analisi dei feedback ricevuti.

Si veda anche quanto riportato nel capitoli "**Ambizione emissioni zero e transizione giusta**" e "**Centralità del cliente**" del presente documento.

PROCUREMENT, LOGISTICA E SUPPLY CHAIN

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di attività di approvvigionamento o di gestione dei contratti inefficaci, dovute a inadeguatezza nella definizione dei requisiti o del processo di qualificazione dei fornitori, frequente ricorso all'affidamento diretto, carenze nelle attività di scouting, scarso monitoraggio dell'adempimento dei doveri contrattuali, mancata applicazione di penali.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Enel potrebbe essere esposta al rischio di incorrere in perdite reputazionali, economiche o finanziarie a seguito di inefficaci attività di approvvigionamento, lungo l'intero processo. A partire dalla fase di qualificazione dei fornitori, nel caso in cui, per esempio, non si preveda un'analisi relativa ad aspetti ambientali e sociali (tra cui pratiche di lavoro, quali rifiuto del lavoro forzato o minorile, rispetto per le diversità e non discriminazione, libertà di associazione e contrattazione collettiva, condizioni di lavoro giuste e favorevoli); in fase di gara, non prevedendo specifici requisiti di sostenibilità; durante tutta la durata del contratto senza compiere un corretto monitoraggio del rispetto dei requisiti applicati in gara; nel caso di un eccessivo ricorso ad affidamenti diretti e di mancata applicazione di sanzioni.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

La Funzione Acquisti contribuisce a creare **una catena di fornitura resiliente e sostenibile** esortando a ragionare in ottica di economia circolare, a favorire l'innovazione, condividendo i valori e gli obiettivi del Gruppo con i fornitori che, in questo modo, diventano abilitatori del raggiungimento dei target di Enel. Più specificatamente, nelle gare è possibile applicare fattori premianti o requisiti obbligatori volti a generare comportamenti virtuosi da parte dei fornitori. Tra questi: 1) fattori premianti relativi alla misurazione e alla riduzione della Carbon Footprint dei fornitori, che incoraggiano gli stessi a intraprendere percorsi di miglioramento; 2) fattori premianti relativi agli aspetti sociali, quali formazione e impiego occupazionale di persone appartenenti alle comunità locali e azioni volte al rispetto della diversità di genere; 3) requisito obbligatorio sui diritti umani inerente alla mappatura della potenziale filiera coinvolta nelle forniture delle categorie merceologiche strategiche.

Dal punto di vista del processo di approvvigionamento, le diverse unità adottano lo strumento della **gara**, assicurando così la massima concorrenza e pari opportunità di accesso a tutti gli operatori che siano in possesso dei requisiti tecnici, economico/finanziari, ambientali, di sicurezza, di diritti umani, legali ed etici. L'approvvigionamento con affidamento diretto e senza procedura competitiva può avvenire solamente in casi eccezionali, opportunamente motivati, nel rispetto della normativa vigente in materia. Inoltre, il sistema globale di qualificazione dei fornitori, unico per tutto il Gruppo, ancora prima che il processo di approvvigionamento abbia inizio, verifica che i potenziali fornitori che intendano partecipare alle procedure di acquisto siano in linea con la visione strategica aziendale e le politiche adottate.

Relativamente al sistema di governance dei rischi, la Funzione Acquisti è focalizzata sull'applicazione delle **metriche** che indichino il livello di rischio prima e dopo l'azione di mitigazione, al fine di attuare azioni precauzionali per ridurre l'incertezza a un livello tollerabile o mitigare gli eventuali impatti in tutte le aree di business, tecnologiche e geografiche. L'efficacia della gestione del rischio della catena di fornitura viene monitorata attraverso specifici indicatori che includono diversi fattori quali la probabilità di insolvenza, la concentrazione dei contratti verso singoli fornitori o gruppi industriali, la dipendenza del fornitore verso Enel, l'indice di performance sulla correttezza dei comportamenti in sede di gara, qualità, puntualità e sostenibilità nell'esecuzione del contratto, il country risk ecc., per i quali si definiscono soglie che indirizzano la definizione della strategia di approvvigionamento, di negoziazione e di aggiudicazione di una gara, consentendo scelte consapevoli di rischio e beneficio potenziale. Inoltre, attraverso uno specifico obbligo contrattuale, la Funzione Acquisti monitora costantemente le prestazioni dei fornitori al fine di individuare eventuali azioni correttive.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Catena di fornitura sostenibile**" del presente documento.

OPERATIVI

INTERRUZIONE DEL BUSINESS

DEFINIZIONE DEL RISCHIO	Rischio di interruzione parziale o totale delle attività aziendali derivante da guasti tecnici, malfunzionamenti di beni e impianti, errori umani, sabotaggi, indisponibilità di materie prime e/o semilavorati o eventi climatici avversi.
SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Enel potrebbe essere esposta al rischio di incorrere in sanzioni giudiziarie o amministrative, perdite economiche o finanziarie e danni reputazionali a seguito di un'interruzione parziale o totale delle operazioni commerciali e dell'erogazione del servizio elettrico ai clienti, derivanti da guasti tecnici, malfunzionamenti di beni e impianti, errori umani, sabotaggi, indisponibilità di materie prime o eventi atmosferici avversi, o malattie infettive aventi un potenziale epidemico o pandemico che potrebbero limitare il regolare funzionamento delle attività del Gruppo o della sua catena di fornitura.
AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI	Enel dispone di **sistemi e meccanismi per garantire una fornitura continua e sicura** di energia ai sistemi elettrici nazionali dei Paesi in cui opera. Pertanto, Enel lavora costantemente al fine di sviluppare e migliorare l'efficienza della rete di trasporto e distribuzione, in coordinamento con gli altri soggetti che, a vario titolo, operano sull'infrastruttura di rete. Enel effettua interventi di sviluppo, ammodernamento e manutenzione della rete sulle infrastrutture esistenti in tutti i Paesi, finalizzati principalmente a migliorare la qualità del servizio reso e ridurre il numero e la durata delle interruzioni. Inoltre, Enel provvede costantemente all'adozione di misure di efficienza operativa e di sicurezza per garantire il corretto funzionamento e la disponibilità di esercizio di tutti i suoi impianti di produzione. Gli asset del Gruppo sono infine coperti da adeguati meccanismi assicurativi per proteggere la Società da possibili conseguenze economiche negative derivanti da eventi futuri e incerti. Enel mette in atto adeguati **protocolli, piani e azioni** al fine di garantire il regolare svolgimento della propria attività di business in tutto il mondo o, eventualmente, il suo rapido ripristino in caso di interruzione del servizio. Di seguito si riportano alcuni esempi di azioni poste in essere: • nel corso del 2023 in **Brasile** si sono registrate tempeste di vento estremamente intense anche nelle aree urbane, causando caduta rami e alberi. In risposta Enel ha definito un c.d. "crash program", che si concentra su due assi principali: – preparare la rete a queste condizioni con un piano straordinario di potatura e taglio piante, in pieno accordo con le municipalità, e con una gestione ottimizzata della manutenzione sugli asset critici; – migliorare la capacità di gestire le emergenze: sia dal punto di vista operativo, con un monitoraggio costante delle previsioni meteo e il relativo adeguamento delle risorse disponibili sia nella gestione dei flussi informativi verso tutti gli stakeholder; • negli ultimi anni, in **Italia**, i fenomeni meteo di maggiore impatto hanno riguardato le ondate di calore estive. In risposta la soluzione di Enel passa per il potenziamento della rete esistente con componenti intrinsecamente resilienti e il potenziamento del grado di magliatura della rete. Si veda anche quanto riportato nei capitoli "**Catena di fornitura sostenibile**" e "**Centralità del cliente**" del presente documento.

PERSONE E ORGANIZZAZIONE

DEFINIZIONE DEL RISCHIO	Rischio di inadeguatezza delle strutture organizzative del Gruppo o mancanza di competenze interne dovute ad assenza o inadeguatezza dei programmi di formazione, inefficacia dei sistemi di incentivazione, inadeguatezza del processo di pianificazione del turnover o incapacità di definire efficaci processi di reclutamento e politiche di retention dei dipendenti.
SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO	Le profonde trasformazioni sociali, economiche, demografiche e culturali che stiamo vivendo, dalla transizione energetica ai processi di digitalizzazione e innovazione tecnologica, e la rapida diffusione dell'Intelligenza Artificiale incidono profondamente anche sul mondo del lavoro, rinnovandone i paradigmi, imponendo importanti cambiamenti di carattere culturale e organizzativo, che richiedono nuovi profili e competenze professionali. Per affrontare il cambiamento è indispensabile **agire in maniera inclusiva**, mettendo al centro la persona nella sua dimensione sociale e lavorativa, con strumenti adeguati ad affrontare questa trasformazione epocale. Le organizzazioni sono chiamate sempre più a orientarsi verso **nuovi modelli di lavoro e di business agili, flessibili e sostenibili** lungo l'intera catena del valore; è altresì fondamentale l'adozione di politiche di valorizzazione delle diversità e dei talenti di ciascuno, nella consapevolezza che il contributo del singolo rappresenta un tassello essenziale per la creazione di valore diffuso e condiviso.
AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI	**Centralità della persona, ascolto costante, condivisione, potenziamento dell'imprenditorialità dei singoli**, coinvolgimento sono alcune delle parole chiave che guidano il modo di lavorare e di vivere l'Azienda. Grazie a **un'organizzazione sempre più efficiente e snella e alla semplificazione operativa**, assumono un ruolo fondamentale, per l'attuazione della strategia industriale del Gruppo, la gestione del capitale umano e la centralità delle persone, in quanto fattore abilitante cui sono legati specifici obiettivi, tra cui i principali sono: lo sviluppo costante di capacità e competenze, la promozione di programmi di reskilling e upskilling per le persone Enel (continui, personalizzati, flessibili, accessibili e trasversali) al fine di consentire a ciascuno di agire il cambiamento ed essere protagonista con il proprio contributo distintivo al raggiungimento dei risultati a fronte di una crescente soddisfazione per le persone intesa come motivazione e benessere; la realizzazione di modelli di valutazione dell'ambiente lavorativo e delle performance; la diffusione e la rigorosa valutazione degli effetti in tutti i Paesi di presenza del Gruppo della politica di diversità e inclusione, nonché di una cultura organizzativa inclusiva fondata sui princípi di non discriminazione e pari opportunità, driver fondamentali per attrarre e mantenere talenti. Il Gruppo è impegnato nel potenziamento della **resilienza e della flessibilità dei modelli organizzativi** attraverso la semplificazione organizzativa e procedurale e la digitalizzazione dei processi, al fine di abilitare autonomia e responsabilità di singoli e team rafforzando i processi di people empowerment e favorendo l'approccio imprenditoriale che valorizzi i talenti, le attitudini e le aspirazioni delle persone. La modalità di lavoro ibrido e la promozione della mobilità interna, così come il ricorso a modelli organizzativi innovativi e flessibili, sono strumenti volti proprio a sostenere questa evoluzione della cultura organizzativa in chiave di fiducia e responsabilità, proattività e imprenditorialità. Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Persone Enel**" del presente documento.

COMPLIANCE

DATA PROTECTION

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Rischio di violazione della normativa sulla protezione dei dati e sulla privacy.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Il Gruppo ha la più ampia base di clienti nel settore dei servizi pubblici (oltre 70 milioni di utenti finali), mentre circa 61mila persone sono attualmente impiegate dalla Società; di conseguenza, il modello di business del Gruppo richiede la gestione di un volume di dati personali sempre più importante e crescente, per raggiungere i risultati finanziari e di business previsti nel Piano Strategico 2024-2026.

Ciò implica un'esposizione ai rischi legati alla protezione dei dati personali che si possono concretizzare in una **perdita di confidenzialità, integrità e disponibilità dei dati personali di clienti, dipendenti e terze parti**, causando sanzioni proporzionate al fatturato globale, interdizioni di processi e conseguenti perdite economiche o finanziarie, nonché danni reputazionali.

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Al fine di gestire e mitigare questo rischio, Enel ha adottato un **modello di governance globale di dati personali** mediante l'attribuzione di ruoli di privacy a tutti i livelli (inclusa la nomina dei Responsabili della protezione dei dati personali "RPD" a livello globale e di Country), nonché strumenti di compliance digitale per mappare applicativi e processi e gestire rischi rilevanti ai fini della protezione dei dati personali, nel rispetto delle specificità delle normative di settore locali.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Governance solida**" del presente documento.

ALTRI RISCHI DI COMPLIANCE

DEFINIZIONE DEL RISCHIO

Altri rischi di compliance: conformità antitrust e diritti dei consumatori, corruzione, external disclosure. Conformità alla regolamentazione finanziaria, conformità alla normativa fiscale, conformità alle altre leggi e regolamenti.

SCENARIO DI RIFERIMENTO E DESCRIZIONE DEL RISCHIO

Enel potrebbe essere esposta al rischio di incorrere in provvedimenti giudiziari, sanzioni amministrative, perdite economiche o finanziarie e danni reputazionali a seguito di:

- **condotte illegali o illecite**, ivi inclusi atti corruttivi attivi o passivi, realizzate da personale interno o esterno al Gruppo al fine di ottenere per sé o per altri un vantaggio ingiusto;
- **violazioni di leggi o regolamenti internazionali, nazionali o locali** in materia di: regolamentazione contabile, finanziaria o fiscale, comunicazioni al mercato, tematiche anti-trust e diritti del consumatore o altre previsioni normative applicabili (per esempio, norme in materia di permitting o di appalti, regolamentazione dei mercati elettrici, sanzioni internazionali ecc.).

AZIONI DI MITIGAZIONE E OBIETTIVI STRATEGICI ASSOCIATI

Enel si è dotata di un **Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi** declinato in regole e procedure aziendali che tutti coloro che lavorano in Enel e per Enel, attraverso i relativi impegni contrattuali, sono tenuti a rispettare. Rientrano nel Sistema di Controllo Interno anche specifici programmi di compliance, quali: il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione ("ZTC Plan"), la Politica sui Diritti Umani, la Politica sulle sanzioni internazionali, l'Enel Global Compliance Program ("EGCP"), il Modello *ex* D.Lgs. 231/01 e altri programmi nazionali di compliance adottati dalle società del Gruppo in conformità alle normative nazionali. Inoltre, nel perseguimento del proprio impegno di lotta alla corruzione, Enel ha volontariamente deciso di certificare il proprio Sistema di Gestione per la Prevenzione della Corruzione (SGPC) in conformità ai requisiti dello standard internazionale ISO 37001:2016 (certificazione internazionale dei sistemi di gestione anti-corruzione). Tale processo di certificazione ha interessato le principali società controllate del Gruppo.

Il personale esterno, appartenente a fornitori di società del Gruppo Enel, si impegna al **rispetto delle clausole etiche** previste nei relativi contratti, nei quali si richiama l'impegno di Enel in termini di business integrity nella conduzione delle proprie attività.

Il **costante monitoraggio dell'evoluzione normativa e regolamentare** a livello locale, nazionale e internazionale è garantito dall'operatività di specifiche Funzioni aziendali competenti per materia.

Il Bilancio di Sostenibilità, che rappresenta la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario, è oggetto di revisione limitata da parte di KPMG e per un set di indicatori anche di reasonable assurance.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "**Governance solida**" del presente documento.

In relazione agli specifici ambiti previsti dal D.Lgs. 254/16 in materia di cambiamento climatico, diritti umani e lotta alla corruzione, si vedano le sezioni dedicate a tali temi in questo Bilancio.

Le altre tipologie di rischio cui è esposto il Gruppo Enel sono riportate nella sezione "**Risk Management**" della **Relazione Finanziaria Annuale Consolidata disponibile sul sito www.enel.com**, sezione "**Investitori**".

Trasparenza nei processi istituzionali

Enel gestisce costantemente i rapporti con le istituzioni (locali, nazionali, europee e internazionali) in linea con quanto previsto dagli Enel Compliance Program, fornendo informazioni complete e trasparenti con l'obiettivo di porre gli interlocutori istituzionali nelle migliori condizioni per prendere le decisioni loro demandate. Enel contribuisce inoltre ai processi consultivi relativi a dossier di carattere politico e legislativo su tematiche energetiche e ambientali. Nel quadro delle relazioni con gli interlocutori istituzionali europei, Enel contribuisce attivamente a ogni fase del processo consultivo sui dossier di carattere politico e legislativo di interesse aziendale attraverso un'accurata attività di monitoraggio e analisi (si veda anche il capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta").

Il Gruppo Enel è iscritto al registro volontario UE (Unione europea) della trasparenza sin dalla sua creazione nel 2008. Il registro ha l'obiettivo di offrire ai cittadini un accesso unico e diretto alle informazioni su chi svolge attività tese a influenzare il processo decisionale dell'UE, sugli interessi perseguiti e sulle risorse investite in tali attività (http://ec.europa.eu/transparencyregister/public/homePage.do). In linea con quanto previsto dal Codice Etico, paragrafo 3.26, Enel non finanzia né in Italia né all'estero partiti, loro rappresentanti o candidati, né effettua sponsorizzazioni di congressi o feste che abbiano un fine esclusivo di propaganda politica. Si astiene da qualsiasi pressione diretta o indiretta a esponenti politici (per esempio, tramite concessione di proprie strutture, accettazione di segnalazioni per le assunzioni, contratti di consulenza). Enel e le sue controllate sono presenti in varie associazioni di categoria e datoriali, il cui ruolo è, tra gli altri, la rappresentanza del posizionamento dei propri associati nei processi normativi inerenti all'attività del business. I contributi annuali versati alle suddette organizzazioni sotto forma di quote associative nel 2023 ammontano complessivamente a circa 11 milioni di euro, 9,6 nel 2022[5]. In particolare, nel 2023 le tre contribuzioni associative più rilevanti per importo a livello globale hanno riguardato Aelec (Asociación de Empresas de Energía Eléctrica) in Spagna, Confindustria ed Elettricità Futura in Italia[6].

Il dialogo istituzionale con le associazioni di categoria e datoriali cui Enel e le sue controllate hanno preso parte nel 2022 ha riguardato il supporto dei processi normativi e di consultazione, tra le altre, sulle seguenti principali tematiche:

- **sviluppo di politiche energetiche**: incluse, tra le altre questioni, prospettive strategiche del settore, efficienza energetica, crescita delle rinnovabili, sviluppo delle smart grid, costo dell'energia[7];
- **aumento della competitività del business**: incluse, tra le altre questioni, regolamentazione fiscale, temi giuslavoristi e politiche ambientali[8].

(5) Tali cifre includono i contributi versati da Enel SpA (ivi incluse le principali società italiane) e dalle sue controllate estere Endesa, Enel Américas ed Enel Chile
(6) Nello specifico: AELEC (*ex* "UNESA") 2 milioni di euro; Confindustria 1,6 milioni di euro; Elettricità Futura (*ex* "Associazione Nazionale delle Imprese Elettriche") 0,75 milioni di euro.
(7) Il contributo nel 2023 è stato di 6,7 milioni di euro.
(8) Il contributo nel 2023 è stato di 4,3 milioni di euro.

Valori e pilastri dell'etica aziendale

2-15 | 2-16 | 2-23 | 2-26 | 3-3 | 205-1 | 205-2 | 205-3 | 405-1 | 406-1 | 408-1 | 409-1 | 412-1 | 412-2 | 413-1 | 415-1

Un sistema etico solido, dinamico e costantemente orientato a recepire le migliori pratiche a livello nazionale e internazionale è l'elemento fondante del sistema di valori di Enel, alla base delle attività operative dell'Azienda stessa, così come delle relazioni con tutti i suoi stakeholder di riferimento. Un sistema che si fonda su modelli di compliance (cosiddetti "Compliance Program"), tra cui **Codice Etico, Politica sui Diritti Umani, Piano Tolleranza Zero alla Corruzione ("Piano TZC"), Enel Global Compliance Program, Modello ex D.Lgs. 231/01**, cui si affiancano eventuali altri modelli di compliance nazionali adottati dalle società del Gruppo in conformità alla normativa locale.

Codice Etico

Fin dal 2002 Enel ha adottato il Codice Etico[9], che esprime gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione degli affari e delle attività aziendali, regolando e uniformando i comportamenti su standard improntati alla massima trasparenza e correttezza verso tutti gli stakeholder. Il Codice Etico è valido per tutto il Gruppo, pur in considerazione della diversità culturale, sociale ed economica dei vari Paesi in cui Enel opera. Inoltre, Enel richiede a tutti i principali fornitori e partner di adottare una condotta in linea con i princípi generali del Codice.

Per maggiori informazioni si veda il sito web **https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/temi-performance-sostenibilita/principi-base/codice-etico**.

Canale Whistleblowing e segnalazioni degli stakeholder

Ogni violazione – o sospetto di violazione – ai Compliance Program o i comportamenti, atti od omissioni che ledono l'integrità della Società e che costituiscono un illecito rilevante ai sensi della normativa applicabile, in materia di whistleblowing, possono essere segnalati, anche in forma anonima, tramite un'unica piattaforma a livello di Gruppo ("Ethics Point") accessibile dall'indirizzo www.enel.ethicspoint.com[10].

Le segnalazioni sono gestite seguendo uno specifico processo codificato nella politica "Gestione delle segnalazioni (Whistleblowing)"[11] e illustrato anche nella Politica sui Diritti Umani, al punto 3.1 "Segnalazioni degli stakeholder", e sintetizzato di seguito.

INVIO DELLA SEGNALAZIONE

Per ogni stakeholder è garantita la massima riservatezza e anonimato. Gli stakeholder possono inviare segnalazioni attraverso canali di contatto fisici od online

ANALISI DELLA SEGNALAZIONE

La Funzione Audit riceve e analizza le segnalazioni e assicura che vengano condotte le necessarie indagini

AZIONI CONSEGUENTI ALLE VIOLAZIONI

Nel caso si accerti una violazione, le strutture aziendali competenti definiscono i provvedimenti conseguenti e possono essere valutati specifici piani di azione

SISTEMA DI GESTIONE E MONITORAGGIO

Il Gruppo si è dotato di un sistema informativo per la gestione e il monitoraggio delle segnalazioni e delle violazioni accertate

(9) Ultimo aggiornamento: febbraio 2021.
(10) Al Canale Etico possono essere indirizzate anche segnalazioni rilevanti ai fini degli impegni del Gruppo in materia di diritti umani.
(11) La politica "Gestione delle segnalazioni (Whistleblowing)" è stata aggiornata nel 2023 per recepire la nuova normativa nazionale (D.Lgs. 24/2023) di attuazione della Direttiva Europea (UE) 2019/1937 riguardante la protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'Unione.

Gli elementi chiave del meccanismo sono:

- tutela della riservatezza;
- tutela contro ogni forma di ritorsione nei confronti del segnalante e degli altri soggetti tutelati dalla legge;
- protezione contro accuse infondate formulate con dolo o colpa grave per nuocere o arrecare pregiudizio a persone fisiche;
- uniformità di trattamento a livello di Gruppo, nel rispetto delle politiche aziendali e delle normative locali.

La Funzione Audit riceve e analizza tali segnalazioni, nel rispetto delle previsioni contenute nelle politiche aziendali e nella normativa locale.

Qualora, a seguito di una segnalazione, venga accertata una violazione dei princípi contenuti nei Compliance Program o che ledono l'integrità della Società, le strutture aziendali competenti definiscono i conseguenti provvedimenti da porre in essere, in linea con quanto disposto dalle norme nazionali applicabili.

La Funzione Audit riporta, inoltre, le violazioni emerse in conseguenza delle segnalazioni degli stakeholder:

- al Comitato Controllo e Rischi, al Presidente del Consiglio di Amministrazione e all'Amministratore Delegato di Enel SpA, i quali valutano l'opportunità di comunicare al Consiglio di Amministrazione i casi più significativi;
- agli organismi societari delle società controllate direttamente e indirettamente per le tematiche di competenza.

La tabella di seguito evidenzia il totale delle segnalazioni ricevute attraverso la piattaforma di whistleblowing e le violazioni accertate.

KPI	UM	2023	2022	2021	2023-2022	%
Segnalazioni ricevute	n.	**207**	**168**	**153**	**39**	**23,2**
Violazioni relative a episodi di[12]:	n.	**41**	**34**	**44**	**7**	**20,6**
Conflitto di interessi/corruzione	n.	7	10	8	-3	-30,0
Appropriazione indebita	n.	9	5	5	4	80%
Pratiche di lavoro[13]	n.	18	14	27	4	28,6%
Comunità e società	n.	-	-	1		-
Altre motivazioni	n.	7	5	3	2	40%

Nel corso del 2023 sono state ricevute 207 segnalazioni, registrando un aumento del 23,2% rispetto a quelle ricevute nel 2022 (168), per lo più nei Paesi del continente latino-americano; anche il numero delle violazioni accertate segue la stessa tendenza, confermando la percentuale di incidenza sul totale delle segnalazioni ricevute rispetto al 2022. In particolare, le violazioni accertate sono riferibili a comportamenti di dipendenti e/o fornitori non conformi alle politiche per la tutela della persona o alle procedure interne relative a:

- "Conflitti di interessi/corruzione" per il perseguimento di interessi personali e/o a pregiudizio dell'Azienda;
- "Pratiche di lavoro", riconducibili a condotte inappropriate da parte di singoli dipendenti lesive del rispetto per le diversità e non-discriminazione e al mancato rispetto delle politiche interne in materia di salute e sicurezza, princípi sanciti dalla Politica sui Diritti Umani di Gruppo;
- "Frode/appropriazione indebita" a danno dell'Azienda.

Oltre ad aver adottato provvedimenti disciplinari e/o sanzioni nei confronti dei soggetti responsabili, nel corso dell'anno sono proseguite le iniziative di formazione e sensibilizzazione realizzate dalle società del Gruppo Enel per la promozione di comportamenti in linea con il Codice Etico e le politiche adottate, tra le quali si menzionano gli eventi organizzati nei Paesi latino-americani per la diffusione della cultura dell'integrità e dell'etica in azienda ("*semana etica*").

(12) Delle 207 segnalazioni ricevute nel 2023, 25 risultano in corso di analisi. Nel corso del 2023 si è conclusa l'analisi delle segnalazioni ricevute nel 2022, per tale ragione il numero delle segnalazioni è stato riclassificato da 172 a 168 e il numero di violazioni accertate relative al 2022 è passato da 29 a 34. Tra le cinque violazioni aggiuntive, un caso è da ascrivere a un conflitto di interessi accertato in Brasile, un caso di appropriazione indebita in Cile e tre casi relativi a pratiche di lavoro, rispettivamente uno in Italia e due in Cile.

(13) Nel 2023 sono state registrate 6 violazioni relative a casi di discriminazioni sul luogo di lavoro, in particolare 5 casi di molestie.

Politica sui Diritti Umani

Il rispetto dei diritti umani è l'elemento fondante per perseguire un progresso sostenibile. Il modello di business di Enel si basa sulla generazione di valore sostenibile, insieme ai propri stakeholder, interni o esterni, sulla continua innovazione, sulla ricerca dell'eccellenza e sul rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore. Questo si traduce nel rifiuto di pratiche come la schiavitù moderna, il lavoro forzato e il traffico di persone, nella promozione della diversità, dell'inclusione, del pari trattamento, di opportunità, e nella garanzia che le persone vengano trattate degnamente e valutate per la loro unicità, siano esse all'interno dell'Azienda o lungo la catena del valore in cui il Gruppo opera. I principali standard internazionali di riferimento cui si ispira l'impegno di Enel sono il framework delle Nazioni Unite "Proteggere, Rispettare, Rimediare", delineato nei Princípi Guida su imprese e diritti umani, e le Linee Guida destinate alle Imprese Multinazionali dell'OCSE. Tale impegno è riflesso in maniera chiara nella Politica sui Diritti Umani elaborata e adottata già nel 2013. Nel 2021 tale documento è stato aggiornato per tenere in considerazione l'evoluzione dei framework internazionali di riferimento e dei processi operativi, organizzativi e di gestione del Gruppo. Il documento rafforza ed espande gli impegni già presenti in altri codici di condotta adottati da Enel, come il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i modelli globali di compliance. L'aggiornamento è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione di Enel SpA e poi adottato dalle società controllate. Enel si impegna a rispettare tali princípi in ogni Paese in cui opera, rispettando le diversità locali di tipo culturale, sociale ed economico, richiedendo che ogni stakeholder adotti una condotta in linea con questi princípi, prestando particolare attenzione ai contesti ad alto rischio o interessati da conflitti.

Per maggiori informazioni
si veda il capitolo "**Gestione dei diritti umani**".

Enel Global Compliance Program ("EGCP")

A settembre 2016 Enel ha approvato il Global Compliance Program, rivolto alle società estere del Gruppo, che si qualifica come uno strumento di governance volto a rafforzare l'impegno etico e professionale del Gruppo nel prevenire la commissione all'estero di illeciti da cui possa derivare responsabilità penale d'impresa e i connessi rischi reputazionali. L'identificazione delle tipologie di reato rilevanti nell'Enel Global Compliance Program – cui si associa la previsione di standard comportamentali e di aree da monitorare in funzione preventiva – si basa su condotte illecite generalmente considerate tali nella maggior parte dei Paesi, quali, per esempio, i reati di corruzione, delitti contro la pubblica amministrazione, falso in bilancio, riciclaggio, reati commessi in violazione delle norme sulla sicurezza sul lavoro, reati ambientali ecc.

Modello di organizzazione e gestione *ex* D.Lgs. 231/01

Il D.Lgs. 8 giugno 2001, n. 231 ha introdotto nell'ordinamento giuridico italiano un regime di responsabilità amministrativa a carico delle società, per alcune tipologie di reati commessi dai relativi amministratori, dirigenti o dipendenti nell'interesse o a vantaggio delle società stesse. Enel, per prima in Italia, si è dotata di un Modello di organizzazione e gestione rispondente ai requisiti del D.Lgs. 231/01 (Modello 231) già nel 2002, da allora costantemente aggiornato in linea con il quadro normativo di riferimento e il contesto organizzativo vigente.

Lotta alla corruzione attiva e passiva

3-3 | 205-1 | 205-2 | 205-3

In osservanza al decimo principio del Global Compact, in base al quale "le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti", Enel intende perseguire il proprio impegno di lotta alla corruzione, in tutte le sue forme, dirette e indirette, applicando i princípi declinati nei pilastri del proprio Sistema di Gestione Anti-corruzione.

Il Sistema di Gestione Anti-corruzione ("Anti-Bribery Management System" - ABMS) di Enel si fonda su un impegno del Gruppo alla lotta alla corruzione, applicando criteri di trasparenza e di condotta secondo quanto dettagliato nel Piano Tolleranza Zero alla Corruzione ("Piano TZC") e confermato nella Politica anti-corruzione adottata ai sensi dello standard internazionale ISO 37001:2016 (in materia di sistemi di gestione anti-corruzione).

Unitamente al Piano TZC, i pilastri in cui si articola l'ABMS sono:

- il Codice Etico;
- i Modelli di prevenzione dei principali rischi penali (per esempio, il reato di corruzione nei rapporti con le pubbliche amministrazioni e tra privati, i reati ambientali, i reati societari e, per le società italiane, i reati di omicidio colposo e lesioni gravi o gravissime commessi con violazione delle norme sulla tutela della salute e sicurezza sul lavoro), contemplati dalla normativa applicabile in materia di responsabilità d'impresa nei diversi Paesi in cui il Gruppo opera (per esempio, Modello Organizzativo 231 per le società italiane, "Modelo de prevención de riesgos/Programa de Integridade" per le società del Gruppo in Spagna e America Latina);
- l'Enel Global Compliance Program ("EGCP"), che trova applicazione nelle società non italiane del Gruppo, integrando, ove esistenti, i Compliance Program eventualmente adottati dalle medesime società, anche in conformità alla normativa locale.

I citati presídi di governance (per i quali si rimanda all'apposita sezione del sito web), unitamente al corpo procedurale vigente, delineano un efficace sistema di prevenzione, parte integrante del Sistema di Controllo Interno del Gruppo.

Nel corso del 2017 Enel SpA ha ottenuto, tra le prime società al mondo, la **certificazione di conformità del proprio Sistema di Gestione Anti-corruzione allo standard internazionale ISO 37001:2016** ("Anti-Bribery Management System"). Tale certificazione è stata rilasciata a conclusione di un processo di verifica indipendente, effettuato da un primario organismo di certificazione accreditato, che si è svolto in due fasi distinte, aventi lo scopo di accertare, in primo luogo, l'adeguatezza del disegno del Sistema di Gestione Anti-corruzione di Enel (in termini di governance, ruoli e responsabilità, procedure di controllo ecc.) e, quindi, di valutarne il grado di concreta applicazione ed efficacia.

A valle dell'ottenimento della certificazione anti-corruzione *ex* ISO 37001 da parte di Enel SpA, il piano di certificazione 37001 è stato progressivamente esteso alle principali società controllate del Gruppo italiane ed estere, garantendo il mantenimento di quelle già ottenute.

Nel 2023 il piano della Funzione Audit[14] ha compreso analisi sull'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno rilevanti ai fini dell'Anti-Bribery Management System per tutte le Business Line e le Funzioni di Staff del Gruppo; i programmi di lavoro di audit specifici hanno compreso verifiche per la valutazione del rischio e dell'adeguatezza del disegno e dell'operatività dei controlli, a complemento delle attività periodiche su base campionaria previste dai Compliance Program adottati dalle società del Gruppo.

Sulla base delle segnalazioni ricevute tramite piattaforma di whistleblowing, nel corso dell'anno sono stati accertati 7 casi di "Corruzione/Conflitto di interessi" per il perseguimento di interessi personali e/o a pregiudizio dell'Azienda[15], con il coinvolgimento di personale interno e/o delle imprese appaltatrici e la conseguente irrogazione di 9 provvedimenti, di cui 5 azioni disciplinari verso personale Enel (per esempio, licenziamento, sanzioni) e 4 azioni sanzionatorie nei confronti delle aziende appaltatrici (per esempio, esclusione da procedimenti di gara, multe).

A seguito di controlli nell'ambito delle operazioni aziendali sono, inoltre, stati individuati ulteriori 2 casi di "Corruzione/Conflitto di interessi" per il perseguimento di interesse privato, per i quali 2 dipendenti sono stati oggetto di licenziamento.

(14) Le verifiche ai fini dell'Anti-Bribery Management System assicurano la copertura triennale dei principali processi aziendali a rischio.
(15) Dei 7 casi complessivi di conflitto di interessi/corruzione, 2 possono essere ricondotti a tematiche di corruzione, mentre gli altri 5 casi riguardano situazioni di conflitto di interesse.

Data protection

3-3 | 418-1

La tutela e il trattamento dei dati personali rappresentano per Enel una sfida importante nell'era della digitalizzazione e globalizzazione dei mercati, così come un impegno costante per assicurare il miglioramento continuo del servizio erogato ai clienti. Infatti, Enel riconosce che i dati personali, come espressione della personalità e dell'identità dell'individuo, debbano essere trattati con le dovute cautele e garanzie, che si tratti di clienti, dipendenti o fornitori, come sancito anche nella Politica sui Diritti Umani e nel Codice Etico del Gruppo.

Enel, al fine di rispondere a questa sfida e in linea con quanto disposto dal Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation ("**GDPR**"), nel 2017 ha istituito una specifica unità all'interno della Funzione Legale (**Data Protection Office**) e ha individuato i responsabili della protezione dei dati ("**Data Protection Officer**" - **DPO**). I DPO sono nominati sulla base delle loro qualità professionali, conoscenze e in virtù della loro capacità di svolgere i compiti assegnati in conformità con il principio di indipendenza. Il Data Protection Office è strutturato come segue:

- **Data Protection Governance**: unità che monitora l'evoluzione delle leggi sulla protezione dei dati e definisce la compliance del Gruppo. Inoltre, svolge il ruolo di DPO nei Paesi in cui non è necessaria la costituzione di un ufficio Data Protection a livello locale;
- **Data Protection Staff Holding, Global Procurement and Information and Communication Technology**: unità che promuove la privacy by design sin dalla fase di progettazione dei processi a livello globale e ne garantisce uno sviluppo coerente a livello nazionale;
- **Data Protection Global Business Lines and Global Customer Operations**: unità che supporta le Linee di Business globali nella compliance relativa alla protezione dei dati e monitora l'evoluzione dei meccanismi di certificazione della protezione dei dati per prodotti e servizi;
- **Unità di Paese**: unità che hanno il compito di monitorare l'evoluzione della normativa a livello locale e supportare le Linee di Business locali nella compliance relativa alla protezione dei dati. Nel 2020 sono state istituite tali unità in America Latina (Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Perù), accanto alle unità dell'area europea già presenti (Italia, Portogallo, Romania, Spagna).

Il Gruppo Enel ha sviluppato un programma di compliance globale in materia di protezione dei dati personali, fondato sui princípi delle principali normative privacy, tra cui il GDPR, la Legge brasiliana sulla Protezione dei Dati - *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais* ("**LGPD**"), la Legge californiana California Consumer Privacy Act ("**CCPA**"), nonché le legislazioni locali dei Paesi in cui il Gruppo opera. Tale programma di compliance si traduce in una politica globale sulla protezione dei dati personali, che definisce i princípi in materia di privacy applicabili a tutte le società del Gruppo.

In particolare, il Data Protection Office mette in atto processi e attività nel rispetto delle indicazioni della normativa applicabile sulla protezione dei dati personali, impegnandosi a: redigere accordi e clausole sulla protezione dei dati; progettare governance dei dati e politiche aziendali; fare consulenza in linea con i princípi della privacy by design e by default; assicurare un'adeguata gestione dei rischi e monitorare la coerenza delle politiche di protezione dei dati all'interno dell'organizzazione; nonché eseguire periodiche e regolari campagne di training e awareness per sensibilizzare e formare il proprio personale sulle principali tematiche in ambito Data Protection.

Inoltre, la Funzione Audit inserisce nei propri programmi di lavoro specifiche attività volte a valutare il Sistema di Controllo Interno sulla Gestione del Rischio Data Protection e sulla compliance al GDPR: sono previste attività di analisi in diverse aree geografiche, anche non soggette al GDPR, volte a valutare le misure di sicurezza sui sistemi che contengono i dati personali, i dati commercialmente sensibili e i dati dei dipendenti che vengono gestiti nei processi HR.

Al fine di garantire una piena ed effettiva tutela dei dati personali, il Gruppo ha adottato una piattaforma digitale (Data Protection Platform), in grado di assicurare una compliance digitale, attraverso l'uso dei seguenti tool, basati sulla dimensione e complessità di Enel:

- **Registro dei Trattamenti**, che consente di integrare in un'unica piattaforma i registri del titolare e responsabile del trattamento, garantendo una mappatura dinamica delle attività di trattamento e del loro ciclo di vita, nonché l'adempimento degli obblighi previsti dalla normativa. Per il Gruppo Enel, tale strumento rappresenta anche una risorsa essenziale per disegnare e monitorare le dinamiche infragruppo;
- **Privacy by Design**, che consente di realizzare ogni nuovo progetto, sin dall'inizio, in linea con i princípi in materia di privacy;
- **DPIA (Data Protection Impact Assessment)**, che permette non solo di svolgere una valutazione sugli effettivi rischi per le libertà e i diritti degli interessati i cui dati sono trattati, ma anche di monitorare il rischio corrente di ogni trattamento che si modifica alla luce dell'attuazione di un piano di rimedio;
- **DTIA (Data Transfer Impact Assessment)**, che consente di eseguire una valutazione del rischio sul trasferimento che tenga conto delle modalità per mezzo delle quali i dati sono trasferiti, nonché degli aspetti regolatori del Paese dove tali dati saranno trasferiti;

- **Data Breach Management**, che permette sia di gestire in maniera strutturata e tempestiva gli eventuali incidenti di sicurezza complessi che vedono coinvolti più società e Paesi, sia di studiare tali eventi al fine di mettere in atto soluzioni di prevenzione comuni;
- **Analytic**, che, attraverso la definizione di precisi KPI, permette di analizzare, confrontare e monitorare costantemente i dati e i processi trattati dalle società.

Con specifico riguardo alle relazioni con i propri fornitori, il Codice Etico e la Politica sui Diritti Umani del Gruppo Enel prevedono espressamente in capo ai fornitori un chiaro impegno a rispettare i principali obblighi previsti dalla normativa privacy applicabile. Inoltre, una specifica clausola delle Condizioni Generali di Contratto del Gruppo estende i princípi delle politiche Enel in materia di privacy a tutti i fornitori, prevedendo che questi ultimi si impegnino a trattare i dati personali nel rispetto degli obblighi imposti dalla legislazione di settore. Pertanto, Enel si impegna a monitorare anche tutte le società terze che si possano trovare nella condizione di utilizzare i dati personali dei clienti, per esempio per l'erogazione di servizi di vendita o di rilevazioni della soddisfazione dei clienti.

Nel corso del 2023, le società del Gruppo hanno gestito **15.067 comunicazioni relative alla protezione dei dati personali dei clienti**, di cui: (i) **913** in **Romania**, (ii) **6.256** in **Iberia**, (iii) **7.841** in **Italia** e (iv) **57** in **America Latina**.
Inoltre, le medesime società hanno collaborato con le autorità nazionali, ricevendo **171 richieste di informazioni e chiarimenti**, di cui: (i) **4** in **Romania**, (ii) **142** in **Iberia**, (iii) **6** in **Italia** e (iv) **19** in **America Latina**.

Procedimenti avviati dalle Autorità di controllo competenti

Con specifico riferimento all'**Italia**, l'8 marzo 2021 l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, sulla base di alcune segnalazioni di consumatori, ha avviato un procedimento per l'adozione di misure correttive e sanzionatorie nei confronti del Servizio Elettrico Nazionale (SEN) per presunte violazioni della normativa sulla privacy, in particolare per l'effettuazione di telefonate indesiderate e per l'indebita messa a disposizione di dati personali (POD, indirizzo di fornitura, codice fiscale ecc.) a soggetti non autorizzati per finalità promozionali di terzi. SEN ha depositato una memoria difensiva contestando gli addebiti. Il 26 aprile 2021 si è tenuta un'audizione presso l'Autorità e si è in attesa della decisione.
Inoltre, il 18 gennaio 2022, l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali ha emesso un provvedimento nei confronti di Enel Energia, comminando alla società una multa di circa 26 milioni di euro per asserite violazioni della normativa privacy. In particolare, l'Autorità ha contestato l'inadeguatezza delle attività di vigilanza e controllo di Enel Energia sui processi interni di trattamento dei dati, nell'ambito delle attività di telemarketing, nonché la mancata adozione di un'articolata ed efficace azione di contrasto al fenomeno delle telefonate indesiderate. Il provvedimento sanzionatorio, che ingiungeva altresì una serie di misure prescrittive, è stato impugnato da Enel Energia il 9 febbraio 2022 davanti al Tribunale Civile di Roma che, con ordinanza del 20 marzo 2022, ne ha disposto l'immediata sospensione degli effetti. Con dispositivo di sentenza pubblicato il 13 febbraio 2023 è stato accolto totalmente il ricorso di Enel Energia e, per l'effetto, annullato il provvedimento sanzionatorio. In data 13 gennaio 2024 sono state pubblicate le motivazioni della sentenza, sulla base delle quali il Garante potrà valutare un'eventuale impugnazione della sentenza innanzi alla Corte di Cassazione.

Infine, in data 14 luglio 2023 l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali ha avviato un procedimento verso Enel Energia SpA, in relazione al sistema di monitoraggio e controllo sull'operato delle agenzie esterne che effettuano attività di vendita con modalità "porta a porta", e/o tramite telemarketing e teleselling, e relativo a condotte riconducibili a un arco temporale che va dal 2015 al 2022. Enel Energia ha depositato una memoria difensiva per contestare gli addebiti, e il 4 ottobre 2023 si è tenuta un'audizione presso la stessa Autorità. A conclusione dell'attività ispettiva, in data 29 febbraio 2024 l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali ha notificato a Enel Energia il provvedimento conclusivo con il quale ha comminato alla stessa una sanzione di 79.107.101 euro.

Nel 2023, in **Spagna**, l'Autorità di controllo locale, sulla base di reclami presentati dagli interessati, ha avviato 63 procedimenti amministrativi nei confronti di Endesa Energía SA, Endesa X Servicios SL, Edistribución Redes Digitales SL ed Energía XXI Comercializadora de Referencia SL. Molti di questi procedimenti sono stati archiviati e, nella maggior parte dei casi, gli eventi da cui sono scaturiti i reclami sono stati risolti grazie a meccanismi di risoluzione extragiudiziale.
Nel corso del 2023 Endesa Energía è stata soggetta a due multe, una per un importo pari a 56.000 euro e un'altra di 6.100.000 euro. Tale ultima sanzione era legata a una violazione della sicurezza dei dati subita sui sistemi di Endesa Energía a causa della pubblicazione di alcuni annunci pubblicitari sul social network Facebook che promuovevano la vendita di credenziali di accesso alle applicazioni di Endesa. La suddetta violazione ha dato luogo alla stipula in modo fraudolento di contratti senza il consenso degli interessati. Pertanto, Endesa Energía ha presentato ricor-

so in sede amministrativa contro il provvedimento emanato dall'Autorità dinnanzi alla Corte Suprema Nazionale richiedendo la sospensione cautelare della sanzione. Al momento si è in attesa della decisione finale della Corte.

In **Portogallo**, nel 2023, l'Autorità di controllo locale ha aperto 75 procedimenti nei confronti di Endesa Energía SA – Sucursal Portugal, per l'invio di comunicazioni di direct marketing agli interessati in assenza di un loro previo valido consenso. Endesa ha presentato le proprie difese contro tali procedimenti e al momento si è in attesa della decisione dell'Autorità locale. Con riguardo ai procedimenti precedenti relativi alle comunicazioni di marketing effettuate nel 2019, 2020 e 2021, per i quali Endesa aveva già presentato le proprie difese, nel 2023 l'Autorità ha emanato 3 decisioni, per una delle quali ha disposto l'archiviazione dei procedimenti, mentre per le altre ha irrogato sanzioni il cui valore complessivo è pari a 12.500 euro. Inoltre, si precisa che una delle decisioni finali che ha portato alla comminazione di una multa (dall'importo di 5.000 euro) è stata impugnata da Endesa. Infatti, la società **è stata sanzionata per aver effettuato una chiamata di marketing diretto senza il consenso** dell'interessato, ma il numero da cui è stata effettuata la chiamata non era un numero appartenente a Endesa o a uno dei suoi Responsabili del trattamento.
Inoltre, con riferimento alla seconda decisione, è stata irrogata una sanzione pecuniaria di 7.500 euro. In particolare, Endesa era stata accusata di aver commesso due infrazioni amministrative, ma la Comissão Nacional de Proteção de Dados ("CNPD") ha ritenuto si trattasse di un'unica infrazione amministrativa, posta in essere in forma continuativa; pertanto, ha deciso di imporre un'unica sanzione.

In **Romania**, nel mese di luglio 2022, l'Autorità di controllo locale, a valle di un'indagine, ha irrogato una sanzione pari a 49.337 lei (10.000 euro) nei confronti di Enel Energie Muntenia SA per violazione dell'articolo 32 del GDPR. La società ha impugnato tale sanzione e si è ancora in attesa della decisione finale dell'Autorità.

In **Colombia**, nel settembre 2023, l'Autorità colombiana per la protezione dei dati ha notificato la Risoluzione n. 48205, tramite la quale ha pronunciato due disposizioni amministrative a seguito di 4 incidenti di sicurezza (intercorsi nel 2021-2022) che avrebbero potuto compromettere le informazioni personali contenute all'interno dei database di Market/Enel X. L'Autorità di controllo locale, sulla base degli incidenti di sicurezza segnalati e delle misure adottate per la loro gestione, ha ritenuto necessario analizzare, oltre ai controlli che la società ha posto in essere, anche le misure di sicurezza, necessarie per determinare l'adeguatezza ed efficacia degli standard di protezione dei dati personali e per verificare l'eventuale necessità di introdurre misure di sicurezza aggiuntive rispetto a quelle già poste in essere.
Il 4 dicembre 2023 Enel Colombia ha fornito riscontro su tutti i punti emersi; a oggi però, l'Autorità non si è ancora pronunciata in merito.

Data breach

Relativamente ai data breach, complessivamente, nel corso del 2023 sono state registrate nell'ambito del Gruppo Enel sette violazioni di dati personali.

In particolare, in **Italia**, la società Enel Energia SpA ha notificato all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali una violazione, avvenuta a marzo 2023, riguardante i dati personali presenti sul Customer Relationship Management ("CRM") aziendale. Nello specifico, è accaduto che alcuni SEP (Spazio Enel Partner, vale a dire negozi aperti al pubblico gestiti da partner esterni) hanno segnalato a Enel Energia di essere stati contattati sul numero fisso del proprio negozio da persone che, fingendosi operatori della stessa Enel Energia, chiedevano loro di installare, per motivi di sicurezza, una nuova app e di fornire a tal fine le proprie credenziali di accesso al CRM di Enel Energia. Quest'ultima ha immediatamente allertato tutti i partner della propria rete di vendita, raccomandando loro la massima attenzione in caso di ricezione di comunicazioni e richieste di analogo tenore. Tuttavia, alcuni operatori dei partner avevano già dato seguito al messaggio fraudolento e, in otto casi, erano state fornite le credenziali. Dette credenziali risultavano essere state utilizzate da ignoti per visualizzare i dati di circa 679 persone fisiche, tra i quali vi erano clienti, potenziali clienti e referenti dei clienti. Tuttavia, le ulteriori analisi effettuate da Enel Energia hanno evidenziato che non si è verificato alcun uso anomalo dei dati personali visualizzati.
In **Romania**, nel corso del 2023 si sono verificati due data breach. In particolare, una serie limitata di dati personali è stata esposta nella sezione privata del sito web di e-Distribuție. Attraverso un link con oggetto nascosto, alcuni utenti del sito web sono potuti accedere a una serie limitata di dati di altri utenti. Stando a quanto ci risulta, oltre a colui che ha segnalato la vulnerabilità, nessun altro ne ha usufruito.
Sulla base delle indagini condotte dall'Azienda, i dati cui è stato possibile accedere illegalmente appartenevano a clienti di e-Distribuție Muntenia ed e-Distribuție Dobrogea. Dal momento che colui che ha segnalato la vulnerabilità ha effettuato la comunicazione anche all'Autorità per la protezione dei dati, la notifica dell'incidente è stata

ritenuta appropriata, anche se tale incidente non è stato considerato grave e non è stato rilevato alcun impatto sui soggetti interessati.
La vulnerabilità è stata risolta in meno di 24 ore dal momento in cui i titolari ne sono venuti a conoscenza.

In **Spagna**, nel corso del 2023, Edistribución Redes Digitales SL ("Edistribución") ha notificato all'Autorità spagnola per la protezione dei dati (AEPD) due violazioni di dati personali subiti dai propri clienti.
La prima violazione segnalata all'AEPD il 23 gennaio 2023 riguarda un'esposizione accidentale di alcuni dati di clienti di Edistribución sul repository pubblico "Github" da parte di un ingegnere di un fornitore della società che ha utilizzato tale repository temporaneamente, al fine di fare una copia del codice sorgente dell'applicazione Exabeat. Tra le misure adottate, si riportano il reset delle credenziali individuate all'interno del server FTP presente all'interno dell'applicazione Exabeat e l'analisi dei log di accesso al server FTP. La suddetta analisi ha dimostrato che non vi era evidenza di accesso ad alcun dato personale trattato dal server FTP.
Il 23 gennaio 2024 l'AEPD ha archiviato il procedimento avviato a seguito della violazione dei dati di "Github", ritenendo che Edistribución abbia agito con diligenza una volta venuta a conoscenza della violazione della sicurezza, dimostrando che le misure adottate dopo l'incidente erano adeguate.
Per quanto concerne la seconda violazione, questa non ha avuto origine né da una fuga di notizie né da un incidente o da un accesso non autorizzato ai sistemi di Edistribución.
In particolare, in un forum su Internet è stata intercettata la pubblicazione della notizia della vendita di dati di "clienti Endesa", unitamente a un file Excel pubblicato su Google Docs che conteneva, tra i vari campi, uno relativo alla fornitura della società di distribuzione al cui interno compariva "Endesa Distribución Eléctrica SL". Una volta analizzati questi dati e quelli contenuti nei sistemi di Edistribución, è emerso che i dati pubblicati non provenivano da Edistribución stessa. Tuttavia, nonostante Edistribución non abbia subíto alcuna violazione di dati, ha ritenuto opportuno informare l'AEPD, considerato l'impatto mediatico dell'incidente.

In **Portogallo**, nel maggio 2023 la società Aon (uno dei responsabili del trattamento di Endesa che tratta i dati personali dei suoi dipendenti) è stata messa al corrente di una vulnerabilità "zero-day" riguardante un'applicazione di un fornitore terzo chiamata "MOVEit Transfer", che Aon utilizzava per la condivisione dei file.
Dopo essere venuta a conoscenza di tale vulnerabilità, Aon ha immediatamente avviato un'indagine che ha permesso di stabilire che una terza parte non autorizzata ha avuto accesso all'applicazione/server "MOVEit Transfer" presente all'interno di Aon, e che i dati contenuti in tale applicazione sono stati scaricati ed esfiltrati. Tra i dati violati figuravano quelli dei dipendenti di Endesa che Aon stava trattando. Data la tipologia dei dati personali violati (nome, cognome, e-mail, indirizzo, codice fiscale, data di nascita, numero di conto bancario internazionale – nota bene: non tutti gli IBAN degli interessati sono stati divulgati), Endesa ha notificato la violazione dei dati all'Autorità di vigilanza portoghese e ai vari soggetti interessati.

In **Colombia** è stata notificata all'Autorità locale per la protezione dei dati una violazione dei dati personali, consistente in un attacco ransomware (del tipo "RansomHouse") che ha riguardato i siti web e le attività di un fornitore di servizi sanitari dei dipendenti. Pertanto, Enel Colombia è intervenuta attraverso azioni di contenimento, monitoraggio della gestione dei contratti e analisi multidisciplinari sul piano giuridico contrattuale, dei dati personali, della cyber security e della sicurezza informatica.

GESTIONE DEI DIRITTI UMANI

2-12 | 2-23 | 2-24 | 2-25 | 2-26 | 3-3 | 407-1 | 408-1 | 409-1 | 411-1 | 413-1 | 413-2 | 418-1

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:

- Cambiamento climatico
- Catena di fornitura sostenibile
- Centralità del cliente
- Coinvolgimento delle comunità locali e globali
- Creazione di valore economico
- Gestione delle risorse idriche
- Preservazione della biodiversità e degli ecosistemi
- Qualità dell'aria, dell'acqua e del suolo
- Rifiuti
- Governance e advocacy per natura e clima
- Salute e sicurezza
- Trasformazione digitale

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



DIRITTI UMANI

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



La **Carta Internazionale dei Diritti Umani** congiuntamente alle convenzioni dell'**Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) sottese alla Dichiarazione tripartita di princípi sulle imprese multinazionali e la politica sociale definiscono i diritti umani che Enel applica alla pratica di business**.

L'impegno di Enel tiene anche conto:

- dei **10 princípi del Global Compact**, cui ha aderito dal 2004 come membro attivo;
- della **lettera di impegno**, firmata da Enel nel 2019, in cui le **Nazioni Unite** hanno chiesto alle aziende di tutto il mondo di impegnarsi verso una transizione giusta e la creazione di posti di lavoro dignitosi;
- del **framework delle Nazioni Unite "Proteggere, Rispettare e Rimediare",** enunciato nei Princípi Guida su imprese e diritti umani;
- delle **Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali**.

Il sistema di gestione dei diritti umani di Enel si basa proprio sui tre pilastri dei Princípi Guida delle Nazioni Unite:

L'IMPEGNO DI ENEL

Si articola in:

- l'**approccio strategico** ai diritti umani nelle attività di business
- l'**impegno pubblico** di Enel: la Politica sui Diritti Umani
- l'**integrazione** di tale impegno in:
  - le politiche e procedure operative
  - la formazione
  - la governance

IL PROCESSO DI DUE DILIGENCE

Si articola in:

- l'**identificazione** dei **temi salienti**
- l'identificazione dei gap e definizione dei potenziali piani di miglioramento
- le **relazioni con gli stakeholder** (luogo di lavoro, processi di acquisto e relazioni con business partner, comunità, clienti e temi trasversali e specifici)

L'ACCESSO AL RIMEDIO

Si articola in:

- l'impegno di Enel a fornire un adeguato **rimedio** in caso di impatti
- le informazioni sui **canali di segnalazione**
- l'applicazione del **rimedio** nei progetti legacy

L'impegno di Enel

2-24

L'approccio strategico ai diritti umani nelle attività di business

La protezione dell'ambiente e delle risorse naturali, le azioni per contrastare i cambiamenti climatici e il contributo a uno sviluppo economico sostenibile sono fattori strategici nella pianificazione e nello sviluppo delle attività di Enel, unitamente all'impegno in merito ai processi di decarbonizzazione ed elettrificazione, in linea con l'Accordo di Parigi e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (Sustainable Development Goal – SDG). La mitigazione degli effetti del cambiamento climatico e i cambiamenti della natura non possono non tener conto degli impatti sociali. Per tale ragione Enel promuove una transizione giusta.

Il rispetto dei diritti umani nella pratica di business è infatti alla base di un progresso sostenibile, perché permette di aumentare l'attrazione e la fidelizzazione dei talenti, rafforzare la resilienza aziendale, soddisfare le aspettative dei clienti e della società civile, migliorare l'accesso ai mercati finanziari e contribuire a un percorso di transizione che abbia alla base un dialogo costruttivo e la partecipazione attiva sia alla definizione di framework regolatori abilitanti sia a iniziative multi-stakeholder che promuovano azioni di advocacy a livello sistemico.

L'impegno pubblico di Enel: la Politica sui Diritti Umani

Il Consiglio di Amministrazione del Gruppo Enel ha adottato una Politica sui Diritti Umani per la prima volta nel 2013. Essa è stata poi aggiornata nel 2021 per tenere in considerazione l'evoluzione dei framework internazionali e dei processi operativi, organizzativi e gestionali aziendali.
Il suo contenuto fa leva sugli impegni previsti in diversi altri codici di condotta, come il Codice Etico (adottato già nel 2002), il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i modelli di compliance globale, rafforzandone e ampliandone i contenuti.
I **princípi** della politica, definiti in linea con le politiche, normative, convenzioni e framework di riferimento, sono **12**, suddivisi in **due macro-tematiche**:

- **pratiche di lavoro**;
- **relazioni con le comunità e società**.

In particolare, sanciscono il rifiuto di pratiche come la schiavitù moderna, il lavoro forzato e il traffico di persone, tra gli altri, e l'impegno a favore della promozione della diversità, dell'inclusione, del pari trattamento e opportunità, e della garanzia che le persone vengano trattate degnamente e valutate per la loro unicità, oltre a enunciare la rilevanza della protezione dell'ambiente, perché un ambiente sicuro, pulito, sano e sostenibile è parte integrante del pieno godimento di altri diritti umani.
I princípi sono stati identificati in base alla rilevanza che assumono nell'ambito delle attività e relazioni di business del Gruppo, e sono il risultato della consultazione di stakeholder rilevanti[(1)], svolta sulla base dei criteri elencati nella guida "UN Global Compact Guide for business: How to Develop a Human Rights Policy". L'ascolto costante e la considerazione delle prospettive degli stakeholder interessati nel processo decisionale interno è infatti parte integrante dell'impegno a rispettare i diritti umani.

Per maggiori informazioni si vedano i capitoli "**Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità**" e "**Coinvolgimento delle comunità**".

Per la gestione dei diritti umani è importante la collaborazione con le principali organizzazioni, al fine di sviluppare, tra le altre cose, standard di condotta responsabili innovativi ed evoluti.
In particolare, nel 2023 Enel ha partecipato:

- quale membro di **Eurelectric**, a livello del settore utility europeo, al processo relativo allo sviluppo della proposta di direttiva Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD);
- ai tavoli di lavoro in seno al Global Compact delle Nazioni Unite, tra cui il **Just Transition Think Lab**, iniziativa che raggruppa le aziende leader sul tema a livello globale, sviluppato in collaborazione con l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) e l'International Trade Union Confederation (ITUC), e il **Business & Human Rights Accelerator**, programma che ha l'obiettivo di formare e stimolare le aziende nel passaggio dall'impegno all'azione in materia di imprese e diritti umani. Oltre alla partecipazione a livello globale, il Gruppo ha preso parte ai tavoli di lavoro locali in Spagna, Colombia e Perù;

(1) Persone che lavorano all'interno dell'organizzazione, nonché fornitori, esperti di diritti umani, think tank, ONG, altre società.

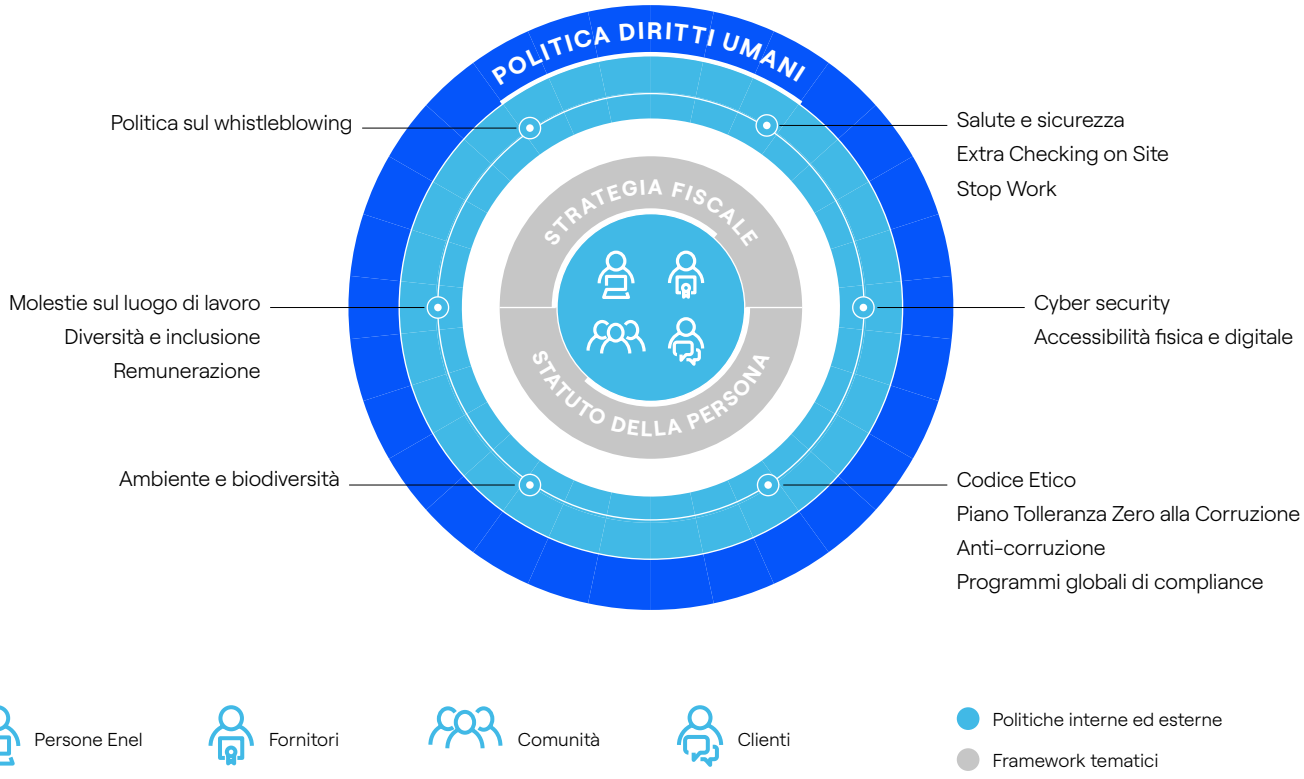
- alla **Business Commission to Tackle Inequality (BCTI)**, promossa dal **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)**;
- al **CSR Europe Materials Leadership Hub**, gruppo selezionato di membri di CSR Europe;
- a **Solar Power Europe**, associazione europea dell'industria solare fotovoltaica.

Business Commission to Tackle Inequality (BCTI)

Business Commission to Tackle Inequality (BCTI) è un'iniziativa promossa dal World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) che riunisce business leader e stakeholder chiave con l'obiettivo di stimolare maggiori livelli di attenzione, investimento e azione da parte delle imprese nella lotta alle disuguaglianze, mettendo in primo piano il tema nelle agende e strategie aziendali. Nel 2023 Enel ha preso parte ai seguenti gruppi di lavoro: 1. Accesso a prodotti e servizi essenziali; 2. Diversità, equità e inclusione; 3. Promozione di una cultura di salute e benessere nell'ambiente di lavoro; 4. Promozione di un 'living wage'. Il Gruppo ha inoltre contribuito al lancio del Flagship Report "Tackling Inequality: An Agenda for Business Action", che delinea un'agenda comune per il settore privato, fornendo 10 raccomandazioni per affrontare le disuguaglianze.

Le politiche e procedure operative

Elemento chiave della prevenzione e della mitigazione degli impatti negativi sui diritti umani, nonché della promozione del lavoro dignitoso, della crescita economica inclusiva e dello sviluppo sostenibile, è l'integrazione dell'impegno in tal senso nei processi operativi aziendali.
Di seguito è fornita una rappresentazione sintetica dei principali documenti (interni e pubblici) e dei framework tematici in cui è riflessa la Politica sui Diritti Umani di Enel.



La sicurezza e i diritti umani

3-3 | 410-1

In tema di servizi di sicurezza per la tutela delle persone e delle proprietà dell'Azienda, Enel si assicura che la gestione complessiva della sicurezza sia affidata a una Funzione dedicata a livello di Gruppo (Security) che nell'ultimo trimestre del 2023 è stata collocata a diretto riporto dell'Amministratore Delegato.
La Funzione Security agisce in coordinamento con le equivalenti Funzioni Security nei diversi Paesi di presenza. Queste svolgono attività di raccolta e analisi di informazioni, al fine di mappare i potenziali rischi per la sicurezza e definire le opportune azioni per una loro gestione, anche in collaborazione con soggetti esterni, come istituzioni di riferimento e altri operatori di infrastrutture critiche, in ottemperanza alle leggi nazionali e alle norme e gli standard internazionali applicabili e in linea con i princípi volontari in materia di sicurezza e diritti umani (principio 2.2.3 della Politica sui Diritti Umani).
I fornitori di servizi di sicurezza sono selezionati seguendo il processo generale di qualifica e le successive fasi di approvvigionamento, monitorando l'esecuzione delle attività durante la durata del contratto (si veda il capitolo "Catena di fornitura sostenibile"). In particolare, per i fornitori rientranti nella categoria "ad alto rischio reputazionale", vengono eseguiti ulteriori controlli stabiliti in un'apposita politica (Counterparty Analysis), in modo da ridurre e mitigare i relativi rischi, effettivi o potenziali.
In ultimo, la Funzione Security gestisce l'attivazione di servizi di protezione delle persone Enel che viaggiano in Paesi ad alto rischio, in accordo alla politica di People Security.

La formazione

2-29

I processi di formazione e sensibilizzazione dedicati sia alle persone Enel sia ai partner commerciali sono un elemento fondamentale per integrare il rispetto dei diritti umani nelle attività aziendali.
Ogni anno vengono definite attività formative specifiche per garantire che chiunque lavori con il Gruppo sia consapevole del ruolo che svolge nell'assicurare il rispetto dei diritti umani durante l'esecuzione della propria attività.
La formazione è fruibile in diverse modalità e contenuti in modo da indirizzare ogni esigenza, tra cui:

- corsi sulla tutela dell'ambiente;
- corsi su salute e sicurezza sul lavoro;
- corsi su diversità e inclusione;
- corsi sui rapporti con le comunità;
- corsi anti-corruzione;
- corsi di formazione digitale su tematiche strettamente legate ai diritti umani;
- iniziative di formazione sulle buone pratiche strettamente legate ai diritti umani.

Nel 2023 il 93% delle persone Enel ha partecipato a corsi di formazione in materia di sostenibilità, dato in crescita rispetto a quello registrato nel 2022 (84%). Le ore di formazione erogate sono state pari a circa 2 milioni, con una media *pro capite* di 32 ore.
In particolare, sono state erogate circa 9mila ore di formazione specificamente sui diritti umani, e circa 11mila ore di formazione sui contenuti del Codice Etico di Gruppo.
La formazione comprende anche specifiche iniziative di comunicazione rivolte agli stakeholder interni ed esterni per favorire una corretta comprensione dell'impegno assunto attraverso la Politica sui Diritti Umani. Le attività svolte nel 2023, per esempio, hanno riguardato sessioni di formazione in materia di diritti umani nelle pratiche di business rivolte ai talenti che lavorano nell'area Acquisti del Gruppo e sessioni di approfondimento sul rapporto tra lotta al cambiamento climatico e impatti sociali (transizione giusta) rivolte ai colleghi della Linea di Business dello sviluppo di rinnovabili, organizzate anche con il supporto di alcune università italiane. Sono stati inoltre svolti incontri di approfondimento con i principali fornitori appartenenti a categorie merceologiche strategiche.

Per ulteriori dettagli si veda il capitolo "**Catena di fornitura sostenibile**".

La governance

Il rispetto dell'impegno di Enel in materia di diritti umani è parte integrante dei processi decisionali aziendali rilevanti. Il Gruppo si basa su un modello organizzativo e di corporate governance fondato su princípi di trasparenza e responsabilità, che prevede la definizione di specifici compiti e responsabilità in capo ai principali organi di governo societario. Nello specifico:

- il Consiglio di Amministrazione, per il tramite del Comitato Controllo e Rischi e del Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità, che hanno funzioni istruttorie, di natura propositiva e consultiva, ha il compito di esaminare le principali regole e procedure aziendali che risultano avere rilevanza nei confronti degli stakeholder e connesse al Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi. Tra queste la Politica sui Diritti Umani, il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i modelli globali di compliance. Entrambi i comitati valutano eventuali successive modifiche o integrazioni da sottoporre all'approvazione del Consiglio per recepire le migliori pratiche a livello internazionale o variazioni delle leggi e dei regolamenti vigenti;
- l'unità Sustainability Planning, Stakeholders and Human Rights, ha il compito di:
  - gestire il posizionamento sui diritti umani e assicurarsi che sia riflesso correttamente nelle attività di comunicazione interna ed esterna, in collaborazione con le aree aziendali rilevanti;
  - integrare il rispetto dei princípi inclusi nella politica in materia di diritti umani nei processi aziendali e programmare e coordinare l'adozione del processo di due diligence sul sistema di gestione, congiuntamente con le aree aziendali rilevanti;
  - riportare al Comitato Controllo e Rischi e al Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità in merito all'esecuzione del processo di due diligence;
  - riportare la performance di Enel rispetto agli impegni assunti nella relativa Politica sui Diritti Umani.

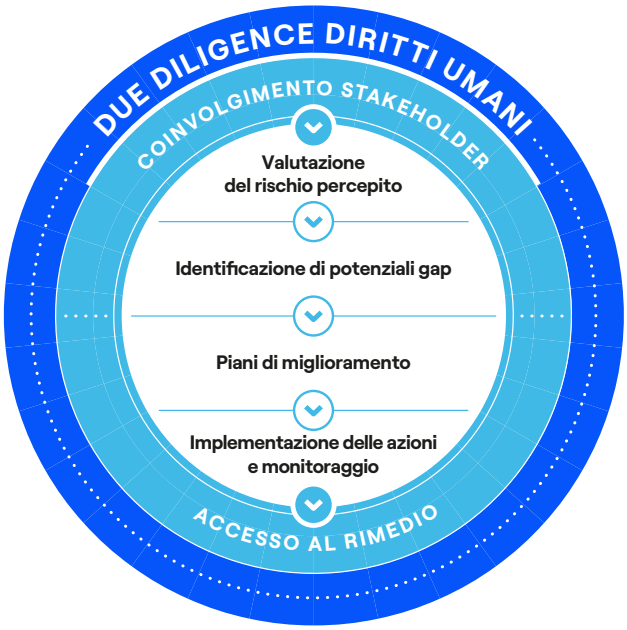
Il processo di due diligence

2-23

Enel, come richiesto dai Princípi Guida su imprese e diritti umani delle Nazioni Unite e dalla Guida dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) sul dovere di diligenza per la condotta d'impresa responsabile, ha definito un processo per valutare la robustezza del sistema di gestione a presidio dei diritti umani, che è stato codificato in una procedura interna applicata a livello globale.

Il processo copre l'intera catena del valore nei diversi Paesi in cui il Gruppo opera e permette di valutare sia il livello di allineamento dei processi e delle procedure con i requisiti di gestione dei Princípi Guida delle Nazioni Unite, sia il livello di integrazione del rispetto dei princípi contenuti nella Politica sui Diritti Umani all'interno delle pratiche di business. Grazie a questo processo viene valutato il 100% delle politiche e delle procedure operative adottate, al fine di identificare eventuali rischi nella gestione delle operazioni, dirette e indirette, relative all'intera catena del valore e all'instaurazione di nuovi rapporti di business (per esempio, acquisizioni, fusioni, joint venture ecc.). Sulla base dei risultati ottenuti, se necessario, viene definito un piano di miglioramento.

In particolare, le attività, svolte in cicli triennali e coinvolgendo sia strutture interne all'Azienda sia esperti esterni di diritti umani e stakeholder chiave, prevedono:



Nel 2023 è stato avviato un nuovo ciclo[2] che ha registrato il completamento delle fasi di valutazione del rischio percepito e dell'identificazione di potenziali gap a livello di Paese. È attualmente in corso l'analisi degli stessi per definire, qualora necessario, i relativi piani di miglioramento. Per quanto riguarda i processi di Holding e le Funzioni Globali, invece, è stato previsto un avvio differito a conclusione della semplificazione dei processi aziendali a seguito dei cambi organizzativi.
Al fine di rendere ancora più robusto il processo di analisi, il nuovo ciclo si avvale di un sistema informatico sviluppato internamente, che gestisce la raccolta, l'aggregazione e l'elaborazione delle informazioni relative alla valutazione del rischio percepito e all'identificazione di potenziali gap. L'adozione di un sistema digitale permette maggiore **tracciabilità** del flusso delle informazioni e del relativo iter di approvazione, il **consolidamento automatico** delle informazioni raccolte nonché l'**accuratezza** dei risultati, riducendo l'attività manuale nella relativa raccolta, elaborazione e validazione grazie all'automazione.
Di seguito si riporta una sintesi dei principali risultati del ciclo di due diligence precedente (2020-2022) e i risultati relativi alle prime fasi del nuovo ciclo svolte nel 2023.

Processo di due diligence | Principali risultati di sintesi del ciclo precedente (2020-2022)

Il ciclo di due diligence 2020-2022 ha evidenziato che i presídi inclusi nel sistema di gestione sono robusti e consentono, secondo quanto definito dalla classificazione inclusa nei Princípi Guida delle Nazioni Unite, di gestire efficacemente i temi salienti.

Le aree di miglioramento identificate hanno portato all'elaborazione di un piano composto da circa **170 azioni di diversa entità** (a copertura del 100% delle operazioni e dei siti), **quali per esempio il potenziamento di attività di formazione in materia di diritti umani e attività relative i temi della disabilità** e ha registrato a fine ciclo un **completamento** delle azioni superiore all'**80%**.

Di seguito alcuni esempi:
- Italia: inclusione del collegamento tra la Politica sui Diritti Umani e le procedure di business development nelle attività locali di Enel Grids;
- Brasile: definizione di un'istruzione operativa al fine di valutare la gestione dei diritti umani dei partner e dei sub-fornitori;
- Cile: (i) sviluppo di una campagna di comunicazione e sensibilizzazione sulla Politica sui Diritti Umani indirizzata a tutti gli stakeholder rilevanti; (ii) messa a disposizione della politica a tutti gli stakeholder rilevanti, con un focus particolare per coloro che sono impossibilitati ad accedervi con mezzi digitali (per esempio, le popolazioni indigene).

Valutazione del rischio percepito (identificazione dei temi salienti)

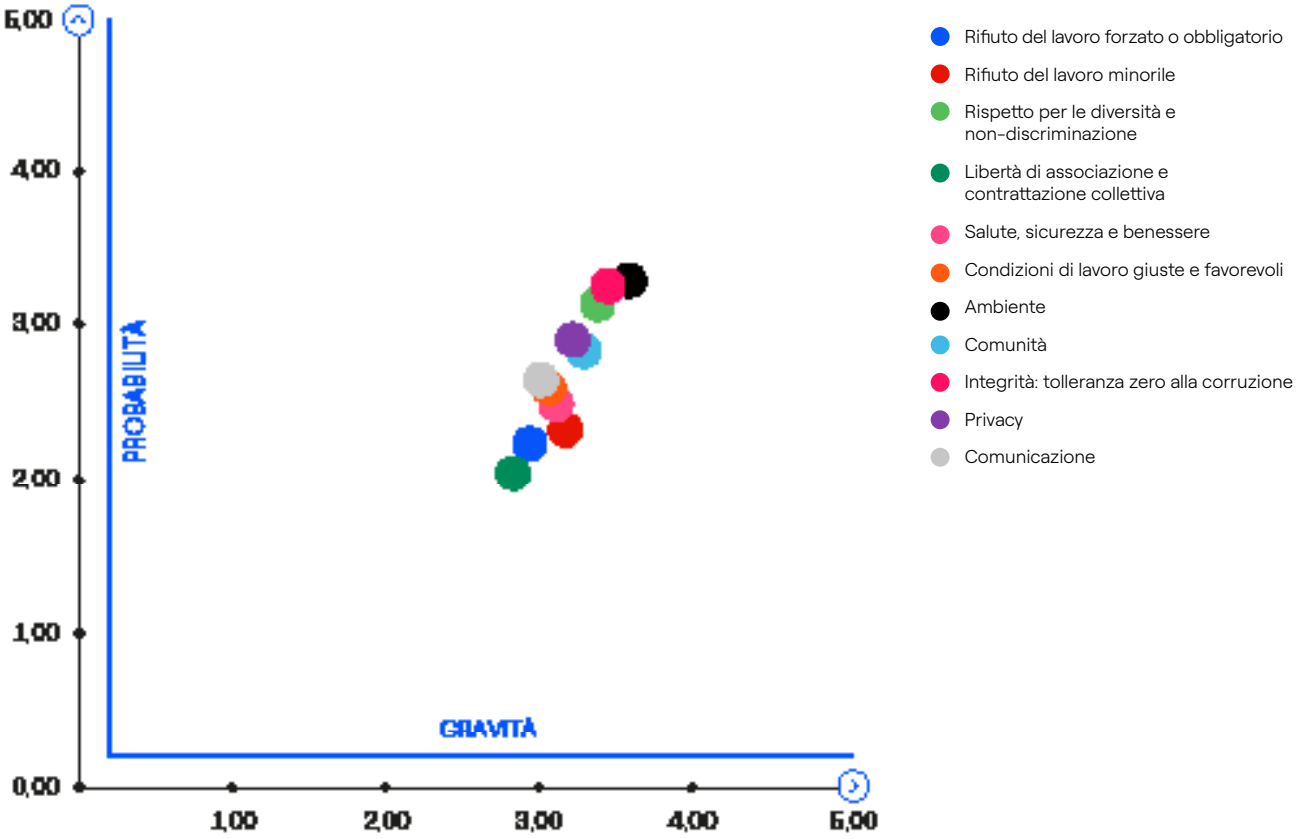
L'identificazione dei temi salienti in materia di diritti umani e i relativi potenziali impatti consentono di prioritizzare le attività e di tenere in considerazione le prospettive degli stakeholder interessati.
La valutazione viene effettuata nei diversi Paesi di presenza del Gruppo e coinvolge stakeholder rilevanti ed esperti di diversi settori, tra cui società civile e istituzioni accademiche. Nello specifico, sono stati consultati lavoratori diretti e indiretti, rappresentanti della società civile di comunità locali e popolazioni indigene e tribali, sindacati, istituzioni locali, imprese e associazioni di categoria e clienti. Inoltre, sono previste attività periodiche di coinvolgimento di stakeholder ed esperti di sostenibilità, con l'obiettivo di identificare i temi prioritari e materiali, ovvero gli impatti più significativi dell'Azienda su economia, ambiente e persone, inclusi gli impatti sui diritti umani.

Si veda il capitolo "**Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità**"

(2) Il nuovo ciclo ha per oggetto la versione della Politica sui Diritti Umani aggiornata nel 2021.

La rilevanza del rischio percepito è data dalla combinazione tra gravità e probabilità di una potenziale violazionedei diritti umani[3].
Di seguito i risultati preliminari 2023:

- corruzione (integrità: tolleranza zero alla corruzione), ambiente, diversità e non discriminazione, relazioni con le comunità e privacy sono tra i temi con maggior salienza ("da monitorare"). In particolare, gli stakeholder appartenenti al perimetro geografico del Nord America hanno identificato la tutela della privacy come tema di maggiore salienza rispetto agli altri tre;
- le pratiche di lavoro (libertà di associazione e contrattazione collettiva, rifiuto del lavoro forzato e del lavoro minorile, condizioni di lavoro giuste e favorevoli, salute, sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro) e i potenziali impatti derivanti dalle attività di comunicazione rivolte ai clienti si sono posizionati a un livello di rischio minimo ("livello accettabile'').



In questo nuovo ciclo sono stati introdotti nuovi campi di analisi in linea con il contenuto aggiornato della Politica sui Diritti Umani avvenuto nel 2021 e l'evoluzione del contesto ESG di riferimento.
Le principali novità della politica hanno riguardato:

- un rafforzamento dell'analisi relativa al principio 2.1.2 "Rispetto per le diversità e non-discriminazione", attraverso una maggiore granularità dei criteri sottesi a un'eventuale violazione di tale principio;
- un ampliamento dei temi sottesi al principio 2.1.4 "'Salute, sicurezza e benessere", che ora include la dimensione relativa al benessere psicofisico e alla work-life integration;
- un ampliamento dei temi sottesi ai princípi inclusi nella sezione "'Comunità e società"' e, in particolare, in riferimento ai princípi:
  - "Ambiente" (2.2.1), con l'inserimento di un collegamento tra ambiente e diritti umani e aspetti relativi ai piani di transizione climatica;
  - "Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali" (2.2.4), in linea con la Convenzione OIL n. 169;
  - "Privacy" (2.2.6) e "Comunicazione" (2.2.7), tenendo separati i due princípi e rafforzando gli aspetti relativi alla tutela del cliente.

(3) I rischi sono catalogati in base alla seguente scala di valutazione: rischio accettabile (livello minimo), rischio da monitorare, rischio di alta priorità, rischio alto (livello massimo).

Identificazione dei gap e definizione dei potenziali piani di miglioramento

Oltre all'identificazione dei temi salienti, il sistema di gestione prevede l'**identificazione dei gap**, volta ad analizzare i sistemi organizzativi e di controllo a presidio della corretta integrazione dei diritti umani nelle pratiche di business e a rilevare eventuali aree di miglioramento.
Tale processo si articola in due segmenti:

1. la valutazione dell'impianto generale delle procedure e dei processi operativi sulla base di quattro parametri definiti dai Princípi Guida delle Nazioni Unite:
   - impegno pubblico al rispetto dei diritti umani;
   - adozione di un processo di due diligence sui diritti umani;
   - elaborazione di piani di azione per rimediare a eventuali gap identificati nel processo di due diligence;
   - adeguamento al contesto e alle norme locali.
2. la valutazione del livello di integrazione dei princípi contenuti nella Politica sui Diritti Umani all'interno delle pratiche di business.

Di seguito i risultati preliminari emersi nel 2023:

Princípi Politica sui Diritti umani	SDG	Sistema a presidio	Priorità di azione
Pratiche di lavoro			
Rifiuto del lavoro forzato o obbligatorio	8 16	Robusto	Nessuna
Rifiuto del lavoro minorile	8	Robusto	Nessuna
Rispetto per le diversità e non discriminazione	5 8 10 16	Robusto	Bassa
Libertà di associazione e contrattazione collettiva	8	Robusto	Nessuna
Salute, sicurezza e benessere	3 8	Robusto	Nessuna
Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	3 4 8	Robusto	Nessuna
Comunità e società			
Ambiente	11 12 13 14 15	Robusto	Bassa
Rispetto dei diritti delle comunità	1 3 4 5 7 8 9 10 11 13 17	Robusto	Bassa
Rispetto dei diritti delle comunità locali	1 3 4 5 7 8 9 10 11 13 17	Robusto	Bassa
Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali	1 3 4 5 7 8 9 10 11 13 17	Robusto	Bassa
Integrità: tolleranza zero alla corruzione	16	Robusto	Bassa
Privacy	17	Robusto	Bassa
Comunicazione	5	Robusto	Nessuna

Scale di riferimento dei valori di performance:
- Scala del Sistema a presidio: Robusto (75%-100%); Buono (50%-74%); Sufficiente (25%-49%); Da migliorare (0%-24%).
- Scala delle Priorità d'azione: nessuna; molto bassa; bassa; media; alta; molto alta.

In linea con quanto emerso nel ciclo precedente, **i presídi inclusi nel sistema di gestione posti per la mitigazione dei potenziali impatti sono robusti e consentono di gestire adeguatamente i temi salienti identificati**, il che, in base alle definizioni della classificazione inclusa nei Princípi Guida delle Nazioni Unite, significa che il sistema di **gestione dei temi salienti è efficace**. Ciò è confermato anche dal fatto che, pur avendo inserito maggiore granularità ai temi oggetto della valutazione o avendone aggiunti di nuovi, la valutazione ottenuta è stata migliorativa. È il caso, per esempio, del tema relativo a salute e sicurezza, in cui è stata aggiunta la dimensione del benessere psicofisico e della work-life integration, a cui nel ciclo precedente era associata una bassa priorità di azione e che nel ciclo attuale ha evidenziato un'assenza di priorità di azione.

Le relazioni con gli stakeholder: i diritti umani e la loro applicazione

L'impegno per il rispetto dei diritti umani è il filo conduttore che guida le attività del Gruppo, ed è pienamente integrato nel purpose e nei valori dell'Azienda, in quanto parte del territorio e componente rilevante nella vita delle persone, delle aziende e della società nel suo insieme.

Con il suo impegno, il Gruppo punta a un progresso sostenibile, per rendere l'Azienda e le comunità in cui essa opera più ricche, inclusive e resilienti, senza lasciare indietro nessuno.

Human Rights Content Index

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG CORRELATI	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTO BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
PRATICHE DI LAVORO	Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile	Rifiuto dell'uso di qualsiasi tipo di lavoro forzato od obbligatorio, di ogni forma di schiavitù e traffico umano e del lavoro minorile	8, 16	• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzione ILO 29 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Innovazione Economia circolare Governance solida Gestione dei diritti umani
	Rispetto per le diversità e non-discriminazione	Diversità, inclusione, pari trattamento e opportunità, condizioni lavorative rispettose della dignità della persona, creazione di un ambiente di lavoro in cui le persone sono trattate con equità, valorizzate per unicità e non discriminate od oggetto di molestie, impegno per una transizione energetica giusta per tutti e ascolto del cliente	5, 8, 10, 16	• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzioni ILO 100, 111, 190 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità Centralità del cliente
	Libertà di associazione e contrattazione collettiva	Libertà di costituire o prendere parte a organizzazioni finalizzate alla difesa e promozione degli interessi dei dipendenti, rispetto del loro diritto a essere rappresentati da organismi sindacali o altre forme di rappresentanza, contrattazione collettiva come strumento privilegiato per determinare condizioni contrattuali e regolazione rapporti tra direzione d'Azienda e organizzazioni sindacali	8	• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzioni ILO 87, 98, 154 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità
	Salute, sicurezza e benessere	Tutela della salute, della sicurezza e del benessere psicologico, relazionale e fisico delle persone; diffusione di tale cultura per garantire ambiente di lavoro privo di rischi e promuovere comportamenti orientati alla work-life integration	3, 8	• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzioni ILO 155, 156, 187 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità Salute e sicurezza delle persone
	Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	Tutela del diritto a condizioni lavorative rispettose della salute, della sicurezza, del benessere e della dignità, numero massimo di ore lavorative, periodi di riposo giornalieri e settimanali e periodi di ferie retribuite annuali, giusto compenso e dell'uguaglianza di retribuzione tra uomini e donne a parità di lavoro svolto, retribuzione minima, e orientamento e formazione professionale	3, 4, 8	• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzioni ILO 100, 131, 155, 156, 187 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG CORRELATI	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTO BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
COMUNITÀ E SOCIETÀ	Ambiente	Protezione dell'ambiente e della biodiversità, lotta ai cambiamenti climatici, contributo allo sviluppo economico sostenibile		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Roadmap verso la conservazione del capitale naturale Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità Economia circolare Innovazione
	Rispetto dei diritti delle comunità	Relazioni responsabili basate sull'assunto che le condizioni individuali, lo sviluppo economico e sociale e il benessere generale della collettività sono strettamente connessi. Ciò include la conduzione degli investimenti in maniera sostenibile e la promozione di iniziative di valore culturale, sociale ed economico, nel rispetto delle comunità locali e nazionali in modo da favorire l'inclusione sociale, grazie a istruzione, formazione e accesso all'energia. Impegno a progettare prodotti e servizi in modo che siano accessibili a tutti			
	Rispetto dei diritti delle comunità locali	Impegno a rispettare i diritti delle comunità locali e a contribuire alla loro crescita economica e sociale, anche attraverso la collaborazione con fornitori, ditte appaltatrici e partner che contribuiscono allo sviluppo socio-economico delle comunità interessate. Ciò include anche: promozione di attività di consultazione preventiva, libera e informata e azioni di inclusione sociale (manodopera locale, formazione in materia di salute e sicurezza, sviluppo di progetti locali, anche in partnership con organizzazioni del luogo); considerazione dell'impatto ambientale e sociale dello sviluppo dei progetti nell'area interessata; impegno a garantire che le forze di sicurezza private che operano a protezione del personale e delle proprietà del Gruppo nelle aree di attività agiscano in modo coerente con le leggi nazionali applicabili e le regole e gli standard internazionali		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Convenzione ILO 169 • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Ambizione emissioni zero e transizione giusta Persone Enel Roadmap verso la conservazione del capitale naturale Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità Centralità del cliente Economia circolare Innovazione
	Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali	Impegno specifico di coinvolgimento delle comunità più vulnerabili, come quelle indigene e tribali, nello sviluppo di nuovi progetti e di rispetto della Dichiarazione delle Nazioni Unite sui Diritti delle Popolazioni Indigene			
	Integrità: tolleranza zero alla corruzione	Rifiuto della corruzione in tutte le sue forme dirette e indirette in quanto rappresenta uno dei fattori minanti le istituzioni e la democrazia, i valori etici e la giustizia, il benessere e lo sviluppo delle società		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Governance solida

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG CORRELATI	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	RIFERIMENTO BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
COMUNITÀ E SOCIETÀ	Privacy	Rispetto della riservatezza e del diritto alla privacy degli stakeholder e impegno al corretto utilizzo dei dati e delle informazioni fornite dalle persone che lavorano con l'Azienda, dai clienti e dagli altri stakeholder; trattamento dei dati personali rispettando tutti i diritti fondamentali e osservando le libertà e i princípi riconosciuti dalla legge, in particolare il rispetto della vita privata e familiare, del domicilio e delle comunicazioni, la protezione dei dati personali, la libertà di pensiero, di coscienza e di religione, la libertà di espressione e di informazione		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Raccomandazione ILO "Protezione dei dati personali dei lavoratori" • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Persone Enel Catena di fornitura sostenibile Governance solida Centralità del cliente
	Comunicazione	Impegno a una comunicazione istituzionale e commerciale non discriminatoria e rispettosa delle diverse culture e che allo stesso tempo presti particolare attenzione a non influenzare negativamente il pubblico più vulnerabile, come i bambini e gli anziani		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità Catena di fornitura sostenibile Coinvolgimento delle comunità Centralità del cliente
GOVERNANCE DEI DIRITTI UMANI	Impegno pubblico	Adozione della Politica sui Diritti Umani		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	Governance solida Gestione dei diritti umani
	Due diligence sistema di gestione	Identificazione, prevenzione e mitigazione degli effetti negativi potenzialmente causati dalla attività di impresa Rendicontazione al Comitato Controllo e Rischi e al Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità sull'implementazione del processo di due diligence		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Guida OCSE su dovere di diligenza per la condotta di impresa responsabile	Governance solida Gestione dei diritti umani
	Accesso al rimedio	Accesso a specifici canali di segnalazione anche a livello locale		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Guida OCSE sul dovere di diligenza per la condotta di impresa responsabile • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	Governance solida Gestione dei diritti umani
	Trasparenza	Rendicontazione annuale, all'interno del Bilancio di Sostenibilità, sulla performance rispetto agli impegni assunti nella Politica sui Diritti Umani		• Princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani • Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali • Guida OCSE sul dovere di diligenza per la condotta di impresa responsabile	Governance solida Gestione dei diritti umani

Ambiente di lavoro

2-29

Enel si impegna a rispettare e promuovere i diritti dei lavoratori riconosciuti a livello internazionale in tutti i Paesi in cui opera. Questo si traduce nel rifiuto di pratiche come la schiavitù moderna, il lavoro forzato e il traffico di persone, nella promozione della diversità, dell'inclusione, del pari trattamento e opportunità, e nella garanzia che le persone vengano trattate degnamente e valorizzate per la loro unicità, siano esse all'interno dell'Azienda o lungo la catena del valore in cui essa opera.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Persone Enel**".

Formazione ed empowerment | Upskilling e reskilling

(Politica sui Diritti Umani, "Pratiche di lavoro", principio 2.1.5 "Condizioni di lavoro giuste e favorevoli")

Enel ritiene che l'orientamento e la formazione professionale siano importanti per lo sviluppo delle persone e delle loro competenze, con particolare riferimento alla transizione energetica, che rende necessaria la riqualificazione e il potenziamento delle professionalità attraverso l'attuazione di specifici programmi, affinché la transizione sia giusta. Per affrontare i rapidi cambiamenti in atto è infatti necessario un percorso inclusivo in ambito lavorativo, che punti a valorizzare l'essere umano rendendolo protagonista di un ecosistema in cui apprendimento continuo, benessere, produttività e sicurezza possano rafforzarsi a vicenda, concorrendo alla più piena realizzazione della persona, in un'ottica di sempre maggiore centralità.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Persone Enel**".

Inclusione

(Politica sui Diritti Umani, "Pratiche di lavoro", principio 2.1.2 "Rispetto per le diversità e non discriminazione")

Enel promuove i princípi di diversità, inclusione, pari trattamento e opportunità e si impegna a garantire il diritto a condizioni lavorative rispettose della dignità di ogni persona, nonché a creare un ambiente di lavoro nel quale le persone siano trattate con equità e valorizzate per la propria unicità. Si impegna a tutelare l'integrità fisica e psicologica e l'individualità di ciascuna persona, e si oppone a qualsiasi forma di comportamento che causi discriminazione riguardo a genere, età, disabilità, nazionalità, orientamento sessuale, etnia, religione, opinioni politiche e ogni altra forma di diversità individuale, o che sia lesivo della persona, delle sue convinzioni o preferenze. Parimenti, promuove la libertà di espressione e non tollera molestie fisiche, verbali, visive, psicologiche, a carattere discriminatorio o sessuale, che creino un ambiente di lavoro denigrante, ostile, umiliante, intimidatorio, offensivo o non sicuro. L'impegno a favore dell'inclusione, così come delineato nella Politica sui Diritti Umani, fa leva sulla considerazione proattiva dei bisogni e delle priorità delle persone e della società nel suo insieme. Oltre ad assicurare che nessuno venga lasciato indietro, tale approccio favorisce la generazione di nuove idee ed è condizione essenziale per la creazione di valore sostenibile nel lungo periodo.

Per ulteriori informazioni si vedano i capitoli "**Persone Enel**" e "**Centralità del cliente**".

Salute, sicurezza e benessere

(Politica sui Diritti Umani, "Pratiche di lavoro", principio 2.1.4 "Salute, sicurezza e benessere")

Enel considera la salute, la sicurezza e il benessere psicologico, relazionale e fisico delle persone il bene più prezioso da tutelare in ogni momento della vita, al lavoro come a casa e nel tempo libero. Si impegna a sviluppare e diffondere una solida cultura della salute, della sicurezza e del benessere in tutto il perimetro aziendale, in modo da garantire un ambiente di lavoro privo di rischi per la salute e la sicurezza, e a promuovere comportamenti orientati alla "work-life integration". Si impegna attivamente a favorire il benessere personale e organizzativo quali fattori abilitanti del coinvolgimento e delle potenzialità innovative delle persone e lo fa, per esempio, fornendo benefit e servizi che supportano l'in-

tegrazione tra vita privata e lavorativa (per esempio, sostegni, anche di natura finanziaria, per la cura dei figli e dedicati alla maternità o per l'assistenza di anziani).

Per ulteriori informazioni si vedano i capitoli "**Persone Enel**" e "**Salute e sicurezza delle persone**".

Relazioni industriali

(Politica sui Diritti Umani, "Pratiche di lavoro", principio 2.1.3 "Libertà di associazione e contrattazione collettiva")

Enel protegge il diritto dei propri lavoratori di costituire o prender parte a organizzazioni finalizzate alla difesa e alla promozione dei loro interessi. Allo stesso modo, rispetta altresì il loro diritto di essere rappresentati, all'interno delle diverse unità produttive, da organismi sindacali o da altre forme di rappresentanza elette secondo le legislazioni e le prassi vigenti nei diversi Paesi in cui lavorano. Il Gruppo ritiene che la contrattazione collettiva sia lo strumento privilegiato per determinare le condizioni contrattuali dei propri dipendenti, nonché per la regolazione dei rapporti tra la direzione d'Azienda e le organizzazioni sindacali. Le attività di relazioni industriali a livello di Gruppo continuano a essere svolte secondo il modello previsto nel Global Framework Agreement (GFA) che Enel ha siglato a Roma nel 2013 e rinnovato nel 2023 con le federazioni italiane di settore e le federazioni globali IndustriALL e Public Services International, e che si conferma come una best practice di riferimento per le multinazionali europee ed extra-europee. L'accordo è fondato su princípi internazionali in materia di diritti umani e imprese e si ispira ai migliori e più avanzati sistemi di relazioni industriali transnazionali dei gruppi multinazionali e delle istituzioni di riferimento a livello internazionale, tra cui anche l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL).

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Persone Enel**".

Processi di acquisto e relazioni con i partner di business

(Politica sui Diritti Umani)

Oltre a garantire i necessari standard qualitativi, ai partner di Enel è richiesto di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani, tra cui condizioni di lavoro, salute e sicurezza sul lavoro, responsabilità ambientale e rispetto della privacy by design e by default. Tali princípi sono anche parte integrante dei programmi di sviluppo e sensibilizzazione: ogni persona deve sentirsi responsabile della propria salute e sicurezza e di quella degli altri. In termini di azioni specifiche, Enel si assicura che i propri processi di approvvigionamento siano basati su criteri che promuovono lo sviluppo sostenibile e la stabilità sociale, nonché sui princípi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza e rotazione che vanno oltre il rispetto della legislazione locale. Il 100% delle categorie merceologiche di acquisto viene preliminarmente valutato in termini di rischio, sulla base di criteri di diritti umani, ambientali, sociali ed economici. Inoltre, Enel supporta i propri partner per aumentare la loro resilienza, anche in linea con la promozione di pratiche in linea con una transizione giusta. In particolare, nel corso del 2023 sono state completate tutte le attività legate al raggiungimento del target inserito all'interno del Piano di Sostenibilità 2023-2025[4]. Nello specifico, sono state sviluppate le seguenti azioni:

1. elaborazione di uno strumento per valutare i potenziali punti di attenzione in materia di diritti umani nella catena di fornitura delle categorie merceologiche core;
2. incontri con i principali fornitori appartenenti a categorie merceologiche core, nell'ambito delle attività connesse alle azioni del piano di rafforzamento dell'integrazione della catena di fornitura, per approfondire gli impegni del Gruppo e fornire indicazioni in merito ai nuovi requisiti in materia di diritti umani previsti nelle gare e dalle clausole contrattuali riguardanti la mappatura della potenziale filiera, la tracciabilità e le ispezioni;
3. Supplier Performance Management: è stata definita una linea guida sugli aspetti legati ai diritti umani e alle pratiche di business per supportare le persone di Enel nella valutazione in tale ambito delle performance dei fornitori nella categoria "Diritti umani e correttezza" (attraverso l'applicazione "Track and Rate").

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Catena di fornitura sostenibile**".

(4) Attività del target incluso nel Piano di Sostenibilità 2023-2025: definizione del quadro strategico relativo alla gestione dei diritti umani nell'operatività di business, implementazione dei derivanti piani di azione, analisi dei risultati ed elaborazioni degli input per aggiornamento quadro strategico anche alla luce dell'evoluzione del quadro internazionale.

Comunità

(Politica sui Diritti Umani, "Comunità e società", princípi 2.2.2, 2.2.3 e 2.2.4 "Rispetto dei diritti delle comunità", "Rispetto dei diritti delle comunità locali", "Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali")

L'impegno di Enel testimonia la consapevolezza che le attività del Gruppo possono avere un'influenza diretta o indiretta sulle comunità. Le condizioni individuali, lo sviluppo socio-economico e il benessere generale della collettività sono strettamente connessi: Enel si impegna pertanto a condurre i propri investimenti e il percorso di decarbonizzazione in modo sostenibile e a promuovere iniziative culturali, sociali ed economiche a favore delle comunità locali e nazionali nelle aree di influenza, per promuovere l'inclusione sociale attraverso l'istruzione, la formazione e l'accesso all'energia. Realizza tutto ciò anche attraverso un dialogo costante finalizzato a richiedere il consenso preventivo, libero e informato e tenendo in debito conto le diversità culturali, sociali ed economiche di ogni Paese. Inoltre, richiede che ogni proprio stakeholder si comporti di conseguenza, il tutto con un'attenzione particolare ai contesti interessati da conflitti e ad alto rischio e ai gruppi vulnerabili, come popolazioni locali, indigene e tribali, per le quali Enel si è impegnata a rispettare la relativa Convenzione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL) n. 169.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Coinvolgimento delle comunità**".

Clienti

(Politica sui Diritti Umani, "Pratiche di lavoro", principio 2.1.2 "Rispetto per le diversità e non discriminazione", "Comunità e società", princípi 2.2.2, 2.2.6 e 2.2.7 "Rispetto dei diritti delle comunità", "Privacy", "Comunicazione")

Enel si impegna per una transizione energetica "giusta per tutti" anche attraverso l'offerta di servizi innovativi e inclusivi per clienti di ogni età, fasce deboli, indigenti, emarginati, famiglie vulnerabili, con un'attenzione particolare alle persone con disabilità. Si impegna a dare sempre riscontro ai suggerimenti e ai reclami da parte dei clienti e delle associazioni a loro tutela, avvalendosi di sistemi di comunicazione idonei e tempestivi (per esempio, servizi di call center, indirizzi di posta elettronica), e a considerare tutte le necessità dei clienti, con particolare riguardo per le persone con disabilità. Si impegna, inoltre, affinché i propri prodotti e servizi siano progettati in modo da essere accessibili a tutti e da non compromettere la salute e l'integrità fisica dei propri clienti, per quanto ragionevolmente prevedibile. Si impegna a una comunicazione istituzionale e commerciale non discriminatoria e rispettosa delle diverse culture e che allo stesso tempo presti particolare attenzione a non influenzare negativamente il pubblico più vulnerabile, come i bambini e gli anziani. Inoltre, richiede che i contratti e le comunicazioni inviate ai propri clienti siano: chiare e semplici, formulate con un linguaggio il più possibile vicino a quello normalmente adoperato dagli interlocutori, esaustive, disponibili sul proprio sito web e accessibili, in modo da includere le categorie vulnerabili.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Centralità del cliente**".

Temi trasversali

Privacy

Enel rispetta la riservatezza e il diritto alla privacy dei propri stakeholder e si impegna al corretto utilizzo dei dati e delle informazioni che vengono fornite dalle persone che lavorano con il Gruppo, dai clienti e dagli altri stakeholder. La tutela e il trattamento dei dati personali rappresentano una sfida importante nell'era della digitalizzazione e della globalizzazione dei mercati. Enel tratta i dati personali rispettando tutti i diritti fondamentali e osserva le libertà e i princípi riconosciuti dalla legge, in particolare il rispetto della vita privata e familiare, del domicilio e delle comunicazioni, la protezione dei dati personali, la libertà di pensiero, di coscienza e di religione, la libertà di espressione e di informazione. Si impegna altresì a monitorare tutte le società terze che possono trovarsi nella condizione di utilizzare i dati personali dei clienti. A tal fine sono previste clausole dedicate nei contratti con i partner che usano i dati personali per effettuare attività specifiche, per esempio servizi di vendita o rilevazioni della soddisfazione dei clienti.

Per ulteriori informazioni si veda il paragrafo "**Data protection**", all'interno del capitolo "**Governance solida**".

Innovazione

Enel può contare su una rete globale di Innovation Hub e Lab che permette di espandere la propria visione, promuovendo l'innovazione e la sostenibilità. Gli Hub sono situati in alcuni degli ecosistemi di innovazione più rilevanti per il Gruppo, come per esempio Stati Uniti ed Europa, e gestiscono una rete di relazioni con tutti gli attori coinvolti nelle attività di innovazione, fungendo da principale fonte di scouting di startup e PMI, e favorendo soluzioni sostenibili dal punto di vista economico, ambientale e sociale. I Lab consentono alle startup di lavorare al fianco di tecnici ed esperti delle Linee di Business al fine di sviluppare e testare soluzioni in un ambiente il più fertile possibile.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Innovazione**".

Temi salienti specifici

Il lavoro forzato nella catena di fornitura: l'esperienza del settore solare

Dal 2013 l'impegno di Enel contro l'uso di qualsiasi tipo di lavoro forzato od obbligatorio e ogni forma di schiavitù e traffico umano è stato formalmente definito dal principio 2.1.1 "Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile" della Politica sui Diritti Umani.
Enel si impegna a contribuire al raggiungimento di obiettivi climatici ambiziosi, il che implica la necessità di rafforzare e digitalizzare le infrastrutture di rete per consentire l'elettrificazione e un uso efficiente dell'energia, elettrificare il più possibile gli usi finali promuovendo un ruolo attivo dei clienti, sostenendo al contempo tale elettrificazione con un massiccio dispiegamento di produzione di energia rinnovabile. Il fotovoltaico (FV) rappresenta una tecnologia chiave per consentire la transizione energetica nell'Unione europea (UE) e nel mondo, ed Enel ritiene che l'UE abbia bisogno di avere una catena di fornitura di tale tecnologia strategica all'interno dei propri confini. È in questa direzione che si sta portando avanti il progetto per aumentare la capacità produttiva di 3Sun, la gigafactory di Catania per la produzione di celle e moduli fotovoltaici di Enel Green Power, dagli attuali 200 megawatt (MW) circa a 3 gigawatt (GW) annui.
Inoltre, i processi interni di qualificazione e contrattualizzazione dei fornitori includono requisiti tecnici, finanziari, legali, ambientali, di salute e sicurezza, di diritti umani e di integrità etica rigorosi e applicati in modo coerente in tutti i mercati. Enel supporta i fornitori affinché adottino un sistema di tracciabilità per raccogliere informazioni sulla catena di fornitura, oltre a cercare di recarsi *in loco* presso le aziende coinvolte lungo la filiera. Infine, Enel partecipa a diverse iniziative per migliorare la trasparenza lungo tutta la catena di fornitura collaborando con altre utility, i fornitori e le associazioni di settore come, per esempio, Solar Power Europe.

L'accesso al rimedio

2-25 | 2-26 | 411-1

Enel monitora costantemente eventuali impatti delle attività di business sugli stakeholder e, in caso affermativo, si impegna a fornire adeguato rimedio.
L'accesso al rimedio è garantito attraverso specifici meccanismi che permettono alle persone, interne o esterne all'Azienda, di segnalare l'esistenza di una tematica e ottenere una risposta:

- un canale di segnalazione (**whistleblowing**), a disposizione degli stakeholder interni ed esterni, accessibile via:
  - web o numero verde, come indicato nella pagina web del Codice Etico Enel;
  - lettera, all'indirizzo: Enel SpA – Funzione Audit – Codice Etico. Via Dalmazia, 15 – 00198 Roma, Italia.

  Le segnalazioni sono gestite seguendo uno specifico processo codificato nella politica "Gestione delle segnalazioni anonime e non anonime", illustrato anche nella Politica sui Diritti Umani, al punto 3.1 "Segnalazioni degli stakeholder". Per ulteriori approfondimenti e per i dettagli sulle segnalazioni degli stakeholder, si veda il paragrafo "Valori e pilastri dell'etica aziendale" all'interno del capitolo "Governance solida";
- diversi processi e strumenti a disposizione delle **comunità** nell'area di influenza delle attività del Gruppo.
  Le persone che volessero mettersi in contatto con Enel possono farlo attraverso canali di territorio, quali team locale del Gruppo o persona responsabile, numeri verdi, o, in caso di comunità rurali isolate, leader locale disponibile a raccogliere periodicamente tutti gli eventuali reclami;
- canali informativi o di reclamo per **clienti** (via mail, sito web, numero verde).
  Le segnalazioni sono gestite tramite canali dedicati e analizzate da uno specifico gruppo di lavoro affinché vengano intraprese le azioni più idonee, sia in fase di gestione del reclamo sia, soprattutto, in fase di prevenzione delle casistiche che lo hanno generato.

Il rimedio nei progetti legacy

3-3 | 413-2 | EU22 DMA (former EU20)

Di seguito un'illustrazione degli impatti effettivi[5] relativi ad alcuni progetti legacy.

CILE

1 impianto termoelettrico a carbone | dismesso completamente nel 2022 | impatto effettivo
Nome impianto: **Bocamina II** | Ubicazione: Coronel, regione del Bío Bío | Dimensione: 350 MW

1 impianto idroelettrico | in esercizio | impatto effettivo
Nome impianto: **Ralco** | Ubicazione: Alto Bío Bío | Dimensione: ca. 700 MW

CILE | BOCAMINA II

Impatto negativo
Gestione del territorio e ricollocamento.

Stakeholder interessati
Famiglie nell'area di influenza della costruzione dell'unità II di Bocamina, accanto all'unità I.

Contesto
L'impianto di Bocamina II (350 MW) fa parte del complesso termoelettrico a carbone di Bocamina, la cui prima unità (128 MW) è stata chiusa all'inizio del 2021. Tale impianto, chiuso nel settembre 2022, è stato costruito in un'area caratterizzata da elevata urbanizzazione e vulnerabilità sociale, il che ha generato impatti sulle unità abitative intorno al sito. Unitamente a Tarapacá, chiusa nel 2019, con la dismissione di Bocamina Enel è diventata la prima azienda elettrica del Paese a smettere di usare il carbone per la produzione di energia elettrica, 18 anni prima dell'obiettivo originale al 2040 stabilito nel Piano Nazionale di Decarbonizzazione del Cile nel 2019.

(5) Impatto già verificatosi.

Rimedi identificati

Il coinvolgimento della comunità impattata ha portato allo sviluppo e alla realizzazione di una vasta serie di iniziative per lo sviluppo sociale, economico e imprenditoriale della stessa, nonché di un ambizioso progetto per trasformare la discarica delle ceneri prodotte dalla combustione, con superficie pari a 10 ettari, in una foresta nativa. Inoltre, in linea con i princípi dell'economia circolare, sono in via di studio varie alternative per riutilizzare le strutture del sito e creare opportunità di sviluppo per l'area. Nel 2017 è stata effettuata un'analisi approfondita con il supporto di un'azienda di notevole esperienza nel campo per rivedere il primo processo di ricollocamento, identificarne i gap e le aree di miglioramento rispetto agli standard internazionali esistenti e colmarli. Tra i gap emersi come più evidenti vi sono la disomogeneità e la parzialità degli accordi precedentemente raggiunti sia con le persone interessate sia con le autorità locali, nonché alcuni disallineamenti rispetto agli standard internazionali in materia di ricollocamento. Il nuovo piano, che mira a risolvere tali gap, interessa circa 1.400 famiglie, la maggior parte delle quali identificabili come gruppi vulnerabili secondo la classificazione del Ministero dello Sviluppo Sociale cileno.

Principali azioni adottate

a. *Conservazione del capitale sociale e umano delle comunità*:
- **i.** riparazione dei difetti di costruzione di alcune delle nuove case identificati da un comitato tecnico congiunto costituito da Enel, la comunità colpita e il Centro di Indagine e Tecnologie di Costruzione dell'Università dell'Alto Bío Bío;
- **ii.** quantificazione e compensazione degli impatti sulla qualità della vita delle famiglie colpite dai difetti di costruzione e dell'impatto associato a 12 chiese che non erano state coinvolte nel processo di ricollocamento;
- **iii.** finanziamento della ricostruzione della scuola storica di Coronel, "Rosa Medel", come concordato con il municipio e con la comunità;
- **iv.** riqualificazione delle aree nuove e preesistenti adiacenti al sito:
  - costruzione di 12 quartieri come punti di riferimento per la comunità;
  - realizzazione di un murale di 3.500 metri quadrati – uno dei più grandi del Cile – lungo il perimetro esterno della Centrale di Bocamina, narrante la storia di Coronel e dei suoi abitanti (con il coinvolgimento di numerosi quartieri e organizzazioni);
- **v.** accordo di transizione equa con il Comune di Coronel, grazie al quale il governo locale potrà investire nel rafforzamento dei servizi sanitari e dell'istruzione, insieme al completamento della costruzione di una nuova scuola e di un nuovo parco.

b. *Sviluppo socio-economico:*
- **i.** sostegno alla pesca artigianale sotto forma di prestiti dedicati (definito congiuntamente con la comunità di pescatori locale);
- **ii.** sostegno alle imprese locali sotto forma di finanziamenti specifici.

Segnalazioni

In linea con quanto previsto dai Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, sono stati messi a disposizione della comunità canali di segnalazione con accesso fisico e online. Una volta ricevute, le segnalazioni vengono gestite internamente attraverso un processo dedicato. Nel corso del 2023 sono state ricevute 135 segnalazioni. Alla fine del periodo di riferimento l'88% risulta preso in carico[6].

Per approfondimenti generali si veda il sito https://www.enel.cl/en/sustainability/creating-shared-value/bocamina.html.

CILE | RALCO

Impatto negativo

Gestione del territorio e ricollocamento.

Stakeholder interessati

Famiglie che abitano in terra indigena.

Contesto

L'area dell'Alto Bío Bío su cui sorge l'impianto è caratterizzata dalla presenza storica della popolazione indigena Pehuenche, la cui presenza nella relativa area di influenza è pari a circa 3.000 persone, equivalenti a 800 famiglie suddivise in 11 comunità. La costruzione dell'impianto di Ralco ha portato all'inondazione di quasi 3.500 ettari di terra indigena e al ricollocamento di 81 famiglie (circa 400 persone) che si sono quindi trasferite sui territori delle comunità indigene di Ayin Mapu ed El Barco, situate rispettivamente nei Comuni di Santa Bárbara e Alto Bío Bío. A sostegno di tale ricollocamento, Enel ha assicurato, per 10 anni, servizi sociali, abitativi e un piano di assistenza di continuità (PAC) alle famiglie impattate, affrontando tematiche storiche e stabilendo un dialogo permanente con tutte le comunità del territorio.

Rimedi identificati

Il coinvolgimento della comunità locale ha portato alla definizione di piani di miglioramento riguardanti:

a. *Istruzione per bambini e giovani nell'area di influenza*:
- **i.** accesso e permanenza nel percorso di istruzione, in considerazione del fatto che il numero medio di anni

(6) Il restante 12% è stato preso in carico nel 2024.

di scolarizzazione nella zona è pari a 6,5, ben al di sotto del numero di anni di istruzione obbligatoria in Cile. L'iniziativa è consistita nell'assegnazione di borse di studio a copertura delle tasse scolastiche, del vitto e dell'alloggio e dei materiali di studio. Nel 2023 gli studenti che hanno beneficiato del programma sono più di 640, di cui il 60% donne e il 95% appartenenti alla comunità indigena Pehuenche;

ii. sostegno al trasporto, accesso alla tecnologia, e borse di studio per l'istruzione secondaria e superiore;

iii. coinvolgimento di assistenti interculturali di Pehuenche nel processo di insegnamento;

iv. costruzione della scuola Quepuca Ralco[7].

b. *Sviluppo economico a supporto dell'autonomia delle comunità locali*:

i. miglioramento degli impianti e delle attrezzature produttive;

ii. miglioramento delle competenze attraverso la formazione in aree come l'agricoltura e il turismo.

c. *Programmi di identità culturale*:
misure per sostenere le comunità indigene nello sviluppo di iniziative culturali volte a promuovere, consolidare e sostenere la pratica culturale, come cerimonie tradizionali, conservazione della lingua, diffusione della cultura e altro. Tra queste, per esempio, è stata avviata la costruzione del Cimitero Indigeno Quepuca Ralco e del Monumento Memoriale. La relativa progettazione è stata fatta congiuntamente con le comunità che saranno utilizzatrici di questi spazi.

d. *Iniziative di riduzione del rischio in situazioni di emergenza*:
accordo con il Comune dell'Alto Bío Bío per affrontare la povertà multidimensionale delle abitazioni della popolazione locale e ridurre i rischi in situazioni di emergenza attraverso il miglioramento delle competenze e la formazione per i gruppi vulnerabili, in modo da aumentare la loro capacità di reazione a emergenze legate a eruzioni di vulcani e incendi boschivi.

e. *Accesso all'energia*:
collaborazione con il Comune dell'Alto Bío Bío per la manutenzione di 120 pannelli fotovoltaici appartenenti a famiglie residenti nell'area, in modo da permettere loro di accedere a energia pulita e sostenibile.

Segnalazioni

In linea con quanto previsto dai Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, sono stati messi a disposizione della comunità canali di segnalazione con accesso fisico e online. Una volta ricevute, le segnalazioni vengono gestite internamente attraverso un processo dedicato. Nel corso del 2023 sono state ricevute 28 segnalazioni, tutte prese in carico.

COLOMBIA

1 impianto idroelettrico | in esercizio | impatto effettivo
Nome impianto: **El Quimbo** | Ubicazione: Dipartimento di La Huila | Dimensione: 400 MW

COLOMBIA | EL QUIMBO

Impatto negativo

Gestione del territorio e ricollocamento.

Stakeholder interessati

Famiglie e persone con attività produttiva o commerciale nell'area di influenza dell'impianto.

Contesto

L'impianto è situato nel Dipartimento di La Huila e la sua costruzione ha contribuito a una maggiore sicurezza energetica e stabilità del sistema elettrico colombiano, nonché a promuovere la crescita economica dei Comuni nella zona di influenza, in linea con gli obiettivi di sviluppo stabiliti dal Dipartimento di La Huila.

Rimedi identificati

Il coinvolgimento della comunità è iniziato alla fine del 2014 e ha portato allo sviluppo e all'adozione di un piano pluriennale che include un'ampia serie di iniziative articolate principalmente in:

a. *Gestione ambientale*:

i. campagne di sensibilizzazione;

ii. preservazione della biodiversità e della natura: ripristino di >11.000 ettari di foresta tropicale secca.

Per ulteriori informazioni si veda il capitolo "**Roadmap verso la conservazione del capitale naturale**".

(7) La Scuola è in attesa del riconoscimento ufficiale da parte del Ministero dell'Istruzione. In questo modo potrà diventare pienamente operativa, insieme al convitto e allo spazio messo a disposizione per la comunità locale.

b. *Sviluppo socio-economico*:
Attività focalizzate sul supporto su questioni tecniche relative ai processi di produzione e su come migliorare la loro efficienza. Nel corso degli ultimi 10 anni, sono stati realizzati più di 30 progetti nei Comuni di Altamira, Tesalia, Paicol, Garzón, Gigante ed El Agrado, per un investimento superiore a 2 milioni di euro che ha interessato oltre 15.000 famiglie del Dipartimento di La Huila. Gli accordi di cooperazione più significativi riguardano l'attuazione di piani di produzione agricola concertati con circa 90 famiglie ricollocate a Garzón, Altamira, El Agrado e Gigante. Con un investimento di oltre 800.000 euro, i beneficiari hanno migliorato e aumentato la produzione e la commercializzazione di diversi alimenti come mais, grano, limoni, latte, cacao, pomodori e una vasta gamma di frutti, compresi i prodotti per l'autoconsumo. Di seguito sono descritti alcuni esempi dei principali accordi avvenuti nel 2023.

Comune di Garzón

Piantumazione di 100 ettari di caffè in coabitazione con platani

Il progetto mira a ottenere varietà di caffè resistenti alla ruggine e con rese più elevate, ed è destinato a 100 coltivatori che riceveranno piantine di caffè, fertilizzanti e attrezzature agricole. A ciò verrà affiancato un monitoraggio tecnico, sociale e ambientale per garantire la sostenibilità delle colture e aumentare la produzione di caffè. Enel coprirà il 40% circa dell'investimento totale (pari a circa 250.000 euro).

Ottimizzazione dell'impianto per le apparecchiature elettriche del mercato locale di carne

L'iniziativa serve a rinnovare le reti elettriche costruite più di 20 anni fa e andrà a beneficio di oltre 70 commercianti. Enel coprirà l'80% circa dell'investimento totale (pari a oltre 110.000 euro).

Comune di Tesalia

Installazione di un impianto di lavorazione della melassa di canna da zucchero

Tale iniziativa è a favore dei piccoli e medi coltivatori di canna da zucchero, e prevede la costruzione di un impianto di lavorazione della melassa di canna da zucchero e la piantumazione di 15 ettari di nuova canna da zucchero, con l'obiettivo di aumentare la produzione di panela e migliorare le condizioni di vita delle famiglie. Enel coprirà più dell'80% dell'investimento totale (pari a oltre 65.000 euro).

Miglioramento delle infrastrutture zootecniche

Il progetto mira a migliorare l'infrastruttura zootecnica, le condizioni sanitarie per i bovini e a far aumentare la produzione di latte, con la fornitura di insilati o mangimi concentrati, per una maggiore sostenibilità e redditività dell'allevamento, in modo da migliorare le prospettive economiche delle aziende agricole interessate appartenenti alle associazioni ASOGATE, ASOGAPAC e FOGAGRO. Enel coprirà più dell'80% dell'investimento totale di oltre 90.000 euro, mentre il Comune di Tesalia e le associazioni copriranno la restante parte.

Rafforzamento della filiera produttiva del cacao

L'iniziativa riguarda la fornitura di macchinari e fertilizzanti specifici, con l'obiettivo di aumentare la produzione di cacao del 75%. Enel coprirà l'80% dell'investimento totale di oltre 80.000 euro.

Città di Paicol-Huila

Sviluppo zootecnico

Questo progetto, di cui beneficeranno 94 allevatori, mira a contribuire allo sviluppo zootecnico della regione, migliorando i tassi di produzione del latte e la qualità genetica del bestiame. L'investimento totale è di circa 140.000 euro, di cui il 30% sarà coperto da Enel.

Rafforzamento della produzione di cacao

Si tratta di un progetto iniziato tempo fa che coinvolge l'Agenzia degli Stati Uniti per lo Sviluppo Internazionale (USAID), la Fondazione Luker, Luker Chocolate, la Fondazione Saldarriaga Concha e l'Università EAFIT, e mira a rafforzare la produzione di cacao attraverso la formazione dei produttori, valutazioni ambientali strumentali alla produzione, supporto alla coltivazione di alberi di tale pianta (attraverso tutte le fasi dello sviluppo), assistenza per combattere parassiti e malattie. Alla fine del 2022 sono state avviate le attività per estendere il programma a un maggior numero di coltivatori e nella seconda metà del 2023 è stato organizzato un evento per promuovere l'iniziativa. La formazione è stata fornita con successo a quasi 400 produttori locali. Inoltre, sono stati piantati oltre 4.000 alberi di cacao nei Comuni di El Agrado, Pital, Gigante e Garzon, e oltre 21.000 nei Comuni di Hobo e Algeciras. Infine, in oltre 20 aziende agricole è stato predisposto un sistema di monitoraggio settimanale per rilevare la presenza di parassiti e malattie delle colture che ha evidenziato un elevato miglioramento della salute delle stesse.

Segnalazioni

In linea con quanto previsto dai Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, sono stati messi a disposizione della comunità canali di segnalazione con accesso fisico e online. Una volta ricevute, le segnalazioni vengono gestite internamente attraverso un processo dedicato. Nel corso del 2023 sono state ricevute oltre 600 segnalazioni relative a richieste di informazioni e/o chiarimenti sull'a-

vanzamento delle azioni concordate in connessione all'ottenimento della licenza ambientale, tutte prese in carico.

Altre informazioni rilevanti

Alcuni abitanti/pescatori locali hanno avviato "acciones de grupo" e "acciones populares", attualmente pendenti, denunciando che i ricavi delle loro attività sono stati ridotti a causa della costruzione della centrale e di un presunto impatto sulle attività di riempimento della diga del Quimbo, sulla pesca a valle e sul relativo ambiente. Per maggiori dettagli si veda il paragrafo relativo a El Quimbo, nella sezione "Attività e passività potenziali" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

Nel corso del 2023, inoltre, Enel ha ricevuto una lettera dai Relatori Speciali[8] delle Nazioni Unite, nell'ambito della procedura di comunicazione delle Procedure Speciali del Consiglio per i Diritti Umani delle Nazioni Unite, al fine di richiedere alcune informazioni relative:

- all'impatto del progetto El Quimbo sugli stakeholder presenti nell'area di influenza e sul loro diritto a un "ambiente sano e al cibo" e ai canali segnalazione messi loro a disposizione;
- al processo di due diligence adottato dal Gruppo;
- alle misure di rimedio ai "potenziali impatti negativi sui diritti umani e sull'ambiente" causati dal progetto nelle aree circostanti dei fiumi Magdalena e Suaza.

Enel ha risposto a tutte le domande (il testo completo della risposta è reperibile sul sito web delle Nazioni Unite) descrivendo il proprio approccio complessivo ai diritti umani nelle pratiche di business.

Altri progetti

WINDPESHI (La Guajira)

1 impianto eolico | attualmente sospeso | Dimensione: 200 MW

Contesto

L'impianto, la cui costruzione è attualmente sospesa, avrebbe contribuito alla diversificazione del mix energetico del Paese.

Stato di sviluppo

Il 24 maggio 2023 Enel ha annunciato la sospensione della costruzione di Windpeshi per un periodo di tempo indefinito. Ciò ha comportato l'interruzione di tutti i lavori di costruzione diversi da quelli strettamente necessari per l'adempimento degli impegni sociali e ambientali del progetto.

La decisione è stata presa dal Consiglio di Amministrazione di Enel Colombia vista l'impossibilità di garantire il ritmo di costruzione del progetto.

La decisione, come si legge nell'apposito comunicato stampa di Enel Colombia del 24 maggio 2023, "è stata presa dopo attente analisi e studi di fattibilità che hanno portato alla conclusione che non è possibile per la Società proseguire con la costruzione di Windpeshi", poiché "i progetti devono essere sostenibili non solo socialmente ma anche economicamente, e il loro successo dipende dalla collaborazione tra imprese, istituzioni e comunità"[9].

Il Gruppo continuerà comunque a impegnarsi con le comunità e tutti gli stakeholder rilevanti per affrontare le implicazioni di tale decisione.

Per entrare più nel dettaglio, oltre alle risorse impiegate per portare avanti gli impegni presi in sede di consultazione preventiva, sono stati investiti più di 7,1 miliardi di pesos colombiani in progetti relativi all'istruzione di qualità, all'accesso all'acqua e allo sviluppo economico.

Coinvolgimento degli stakeholder

La comunità nell'area di influenza dove sarebbe stato costruito l'impianto è costituita da popolazioni indigene residenti nei Comuni di Maicao e Uribia, appartenenti al Dipartimento di La Guajira. Tale area è caratterizzata da una significativa presenza di comunità indigene, che rappresentano il 20% della popolazione complessiva della Colombia.

In aggiunta all'impegno di Enel in tema di ascolto e ingaggio proattivo delle comunità locali, con particolare attenzione alle comunità più vulnerabili, come le popolazioni indigene e tribali in linea con la Convenzione OIL n. 169[10], la legge nazionale prevede che la consultazione preventiva delle popolazioni indigene avvenga secondo uno specifico processo.

Tale processo vede la partecipazione dell'autorità nazionale di consultazione preventiva del Ministero dell'Interno,

(8) Relatore speciale sulla situazione dei difensori dei diritti umani; Presidente-relatore del gruppo di lavoro sulla questione dei diritti umani e delle società transnazionali e altre imprese commerciali; Relatore speciale sulla questione degli obblighi in materia di diritti umani relativi al godimento di un ambiente sicuro, pulito, sano e sostenibile; Relatore speciale sulla promozione e la tutela del diritto alla libertà di opinione e di espressione.
(9) Comunicato stampa Enel Colombia: https://www.enel.com.co/es/prensa/news/d202305-suspension-indefinida-windpeshi.html.
(10) Principio 2.2.4 "Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali", Politica sui Diritti Umani Enel 2021.

che ha il compito di determinare i gruppi ufficialmente riconosciuti come comunità da coinvolgere nel processo di consultazione preventiva, e di guidarli, indirizzarli e coordinarli nell'esercizio del diritto alla consultazione preventiva oltre a garantire la loro partecipazione con gli organismi di rappresentanza riconosciuti. Il tutto nel rispetto del quadro normativo di riferimento.
Il Ministero dell'Interno funge, inoltre, da soggetto terzo presente agli incontri con le comunità, che vengono documentati attraverso verbali firmati dall'Azienda, dal Ministero e dai rappresentanti delle comunità. Il Ministero dell'Interno è inoltre incaricato di organizzare riunioni di follow-up durante le quali esamina l'elenco delle azioni pianificate per verificare i progressi secondo il calendario concordato durante la consultazione.
La documentazione sullo stato di avanzamento dei progetti concordati con le comunità, la pianificazione e la definizione delle priorità delle risorse, l'aggiornamento annuale del censimento della popolazione delle comunità certificate sono, infatti, uno strumento fondamentale e di trasparenza per garantire il rispetto dei diritti delle comunità.

Principali azioni adottate
Di seguito una sintesi delle azioni svolte nel periodo precedente alla sospensione:
- **a.** *Sviluppo socio-economico*:
  - **i.** accesso all'acqua potabile:
    - sono stati costruiti due bacini pubblici per fornire acqua potabile alle comunità nella zona di influenza;
    - un acquedotto che non funzionava è stato riparato, il che ha permesso di fornire acqua alle comunità lungo la strada per Windpeshi. Entrambe le azioni hanno portato benefíci a 3.000 persone appartenenti alla popolazione indigena dei Wayuu;
  - **ii.** formazione:
    - firmato un accordo con SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) per fornire formazione tecnica e certificare il livello di abilità raggiunto dai partecipanti. Le attività sono state incentrate sulla formazione professionale sui lavori di costruzione di base, e sul sostegno allo sviluppo dell'imprenditorialità attraverso corsi di marketing, vendita e artigianato volti a consentire alle comunità di mettere in piedi un'attività autonoma;
    - progetto congiunto con Artesanías de Colombia nel territorio di Wayuu riguardante le pratiche tradizionali di tessitura artigianale. Le attività di formazione hanno interessato 560 persone, di cui 270 con l'accordo con SENA e 290 con il progetto congiunto con Artesanías de Colombia.

Altro
È stato anche raggiunto un accordo con l'Università di La Guajira per la redazione di un manuale interculturale, uno strumento fondamentale per comprendere le dinamiche e gli aspetti specifici delle comunità etniche.

Midelt, Boujdour ed Essaouira

3 impianti eolici | 2 in esercizio e 1 in costruzione
Dimensioni: 210 MW, 300 MW e 270 MW

Contesto
Nel marzo 2016 un consorzio formato da Enel Green Power e dalla società marocchina Nareva, in partnership con il fornitore Siemens Gamesa Renewable Energy, si è aggiudicato il progetto per lo sviluppo, la costruzione e la gestione di impianti eolici. L'energia prodotta dal parco eolico sarà venduta a ONEE, che la utilizzerà a beneficio di tutti gli utenti finali, compresa la popolazione locale.

Stato di sviluppo
In esercizio: Midelt, impianto eolico da 210 MW situato a circa 20 km dal centro di Midelt e Boujdour, impianto eolico da 300 MW situato a circa 180 km a sud del porto di Laayoune (porto di Marsa). In costruzione: Essaouira, impianto eolico da 270 MW situato a circa 28 km dalla città di Essaouira.

Midelt

Coinvolgimento degli stakeholder
- 2015: analisi preliminare del contesto sociale, economico e ambientale ("SEECA") per identificare i temi socio-economici rilevanti e le esigenze specifiche delle comunità locali;
- 2019: valutazione di impatto ambientale e sociale (Environmental Social Impact Assessment – ESIA);
- 2020: nuova SEECA e consultazione.

Principali azioni adottate
- **a.** *Ambiente (cantiere sostenibile e durante l'esercizio)*: valutazione e mitigazione degli impatti ambientali, incluse le emissioni di CO_2, i rifiuti e l'acqua, attraverso:
  - installazione di una minigrid fotovoltaica per alimen-

tare il campo base e i servizi ausiliari e il montaggio delle turbine;
- moduli fotovoltaici utilizzati per alimentare edifici prefabbricati/container e lampioni;
- utilizzo di tecnologia ad alta efficienza energetica (lampade a LED, sistema di riscaldamento solare dell'acqua) per ridurre il consumo di elettricità;
- riciclo dell'acqua in tutti i sistemi idrici;
- attuazione di un piano di conservazione della biodiversità volto a proteggere l'ecosistema locale, tra cui la piantumazione di alberi e specie locali in prossimità dell'area edificabile.

b. *Salute e sicurezza sul lavoro*: applicazione degli standard più elevati, in linea con le pratiche abituali di Enel.

c. *Sviluppo socio-economico (durante la costruzione e l'esercizio)*:
- **i.** formazione e assunzione di oltre 250 persone per lavori non specialistici (durante la fase di costruzione), tutte appartenenti alla comunità di Midelt;
- **ii.** massimizzazione delle assunzioni di piccole e medie imprese locali per servizi ausiliari (tra cui trasporti, pulizie, ristorazione, fornitura di materiali ecc.). Durante la costruzione ciò ha contribuito a sostenere l'economia locale, particolarmente colpita dalle conseguenze della pandemia;
- **iii.** fornitura di panieri alimentari alle famiglie locali più vulnerabili.

d. *Promozione dell'istruzione (anche durante la fase operativa)*:
- **i.** lezioni dedicate a circa 1.400 beneficiari di 6 scuole locali nei Comuni rurali di Amersid e Mibladen, tenute da volontari del posto che hanno trattato argomenti relativi alle rinnovabili e al funzionamento degli impianti eolici;
- **ii.** istituzione di una borsa di studio annuale assegnata a uno studente universitario proveniente dalla comunità di Midelt;
- **iii.** adozione di un programma di educazione alla sostenibilità e all'ambiente chiamato AKABAR AL MAARIFA per formare professionisti nelle scuole di Midelt ed educare i bambini delle scuole primarie con l'obiettivo di:
  - sviluppare la consapevolezza ecologica e sociale, la sensibilità ambientale, i comportamenti e le abilità;
  - promuovere una partecipazione attiva alle problematiche della comunità fin dalla prima infanzia, in modo da costruire una cittadinanza ambientale sin dalle scuole primarie;
  - introdurre, inoltre, programmi di formazione e sviluppo professionale per fornire agli insegnanti le conoscenze, i valori, le competenze e le strategie necessarie per far sviluppare la suddetta cittadinanza ambientale.

e. *Assistenza sanitaria durante la fase operativa*:
- **i.** allestimento di una struttura sanitaria (roulotte) messa a disposizione di 1.400 studenti provenienti dalle scuole limitrofe per visite specialistiche di vario tipo (medici di medicina generale, dentisti, otorinolaringoiatri ecc., e fornitura di occhiali ove necessario) per contrastare l'abbandono scolastico dei bambini causato da problemi di salute.

Boujdour

Coinvolgimento degli stakeholder

- 2015: analisi preliminare del contesto sociale, economico e ambientale ("SEECA") per identificare i temi socio-economici rilevanti e le esigenze specifiche delle comunità locali, tra cui lo sviluppo delle infrastrutture, l'istruzione, l'assistenza sanitaria, i problemi di povertà, i servizi sociali e la protezione dei beni culturali ereditati;
- 2019: valutazione di impatto ambientale e sociale (Environmental Social Impact Assessment – ESIA);
- 2020: due diligence[11] sui diritti umani, una nuova SEECA e consultazione che ha coinvolto i gruppi di persone vulnerabili autoidentificatisi come Saharawi.

Principali azioni adottate

a. *Ambiente (cantiere sostenibile e durante l'esercizio)*: si rimanda a quanto già descritto per Midelt.

b. *Salute e sicurezza sul lavoro*:
- i. applicazione degli standard più elevati, in linea con le pratiche abituali di Enel.

c. *Sviluppo socio-economico (durante la costruzione e l'esercizio)*:
- **i.** formazione e assunzione di persone Saharawi:
  - allestimento di un centro di addestramento nel campo base durante la fase di costruzione con formazione in ambito civile ed elettrico finalizzato a colmare il gap di competenze locale, creando così l'opportunità di utilizzare tali competenze anche in futuro;
  - assunzione di circa 200 persone per lavori non specialistici, di cui >90% provenienti dalla comunità Saharawi locale durante la fase di costruzione;
  - assunzione di personale tecnico per la gestione O&M, service provider turbine e manutenzione sottostazioni, servizi di sicurezza e pulizie;
- **ii.** assunzione di più di 100 piccole e medie imprese locali per servizi ausiliari (tra cui trasporti, pulizie,

(11) In linea con i Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani e in collaborazione con un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro con una competenza internazionale in diritti umani e imprese.

ristorazione, fornitura di materiali ecc.), finalizzata anche a sostenere l'economia locale particolarmente colpita dalle conseguenze della pandemia;

iii. realizzazione di infrastrutture *ad hoc* per le esigenze delle persone e delle piccole imprese locali nell'area di influenza del progetto:
   - durante le opere civili sono stati realizzati nuovi tratti di strada e sono stati riqualificati quelli esistenti (circa 60 km). Tale attività ha permesso di ricollegare le strade principali con i pascoli, a beneficio delle comunità pastorali nelle aree remote;
   - in ragione dell'energia rinnovabile generata dall'impianto che sarà immessa nella rete, si sta rafforzando il collegamento elettrico locale con la città di Boujdour;

iv. sostegno ai cammellieri nomadi Saharawi locali attraverso la fornitura di serbatoi d'acqua e cisterne;

v. fornitura di panieri alimentari alle famiglie locali più vulnerabili.

d. *Promozione dell'istruzione*:
   i. programmi di istruzione e formazione professionale progettati per contrastare l'abbandono scolastico primario, colmare il divario tra formazione e opportunità di lavoro, fornire conoscenze sulle energie rinnovabili. Le iniziative hanno coinvolto circa 1.000 beneficiari di 11 scuole del territorio, con il supporto di esperti locali, e hanno riguardato nello specifico:
      - imprenditorialità: workshop per introdurre i giovani alle attività imprenditoriali;
      - "It's My Business": promozione dello sviluppo delle capacità imprenditoriali degli studenti delle scuole medie attraverso gamificazione e contatto con imprenditori noti a livello nazionale e internazionale;
      - programma aziendale: apprendimento di tutte le fasi della creazione di un'impresa e partecipazione dei giovani studenti delle scuole superiori a diverse competizioni, a livello locale, nazionale e regionale (MENA);
      - lezioni tenute dai volontari locali di Nareva ed Enel Green Power Marocco sui temi legati alle rinnovabili e al funzionamento degli impianti eolici;
      - istituzione di una borsa di studio annuale concessa a uno studente universitario proveniente dalla comunità di Boujdour.

e. *Assistenza sanitaria*:
   i. allestimento di una struttura sanitaria (roulotte) messa a disposizione di 1.000 studenti provenienti dalle scuole limitrofe per visite specialistiche di vario tipo (medici di medicina generale, dentisti, otorinolaringoiatri ecc., e fornitura di occhiali ove necessario) con la finalità di contrastare l'abbandono scolastico dei bambini causato da problemi di salute.

Essaouira

Coinvolgimento degli stakeholder

- 2015: analisi preliminare del contesto sociale, economico e ambientale ("SEECA") per identificare le questioni socio-economiche rilevanti e le esigenze specifiche delle comunità locali, tra cui lo sviluppo delle infrastrutture, l'istruzione, l'assistenza sanitaria, i problemi di povertà, i servizi sociali e la protezione dei beni culturali;
- 2021: valutazione di impatto ambientale e sociale (ESIA).

Principali azioni adottate

a. *Ambiente*: si rimanda a quanto già descritto per Midelt e Boujdour.

b. *Salute e sicurezza sul lavoro*: applicazione degli standard più elevati, in linea con le pratiche abituali di Enel.

c. *Sviluppo socio-economico (durante la costruzione)*:
   i. formazione e assunzione di addetti ai lavori civili ed elettrici;
   ii. assunzione di 332 persone appartenenti alla comunità locale per lavori non specialistici;
   iii. massimizzazione delle assunzioni di piccole e medie imprese locali per servizi ausiliari (inclusi trasporti, pulizie, ristorazione, fornitura di materiali ecc.).

d. *Promozione dell'istruzione e altri servizi*:
   i. formazione dedicata a circa 400 beneficiari delle scuole del territorio, tenuta da volontari locali, che hanno trattato temi legati alle rinnovabili e alle misure di sicurezza utilizzate durante la costruzione di impianti eolici;
   ii. installazione di recinzioni di sicurezza per le scuole locali vicino alle strade;
   iii. ripristino di un luogo di visita di un santo religioso locale a beneficio della comunità locale.

Segnalazioni

Il sistema di gestione per tutti e tre gli impianti è stato definito in linea con i Princípi Guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani.

Le segnalazioni, una volta ricevute, vengono registrate, analizzate e classificate da 1 a 3 (la valutazione tiene conto di ripetizione e gravità; 1 è il punteggio più basso, 3 quello più alto). L'analisi porta all'individuazione della possibile soluzione. Una volta concordata la soluzione, la segnalazione è considerata conclusa.

Le comunità hanno a disposizione diversi canali: caselle di suggerimento *in loco*, posta tradizionale ed elettronica, telefono, personale aziendale presente durante le visite nei siti. La lingua utilizzata è l'arabo e, quando un membro della comunità non è in grado di scrivere e parla un dialetto, viene individuato un traduttore all'interno o all'esterno del cantiere.

In particolare, le segnalazioni gestite hanno riguardato per tutti e tre i progetti:

1. richiesta di utilizzo di manodopera locale da parte della comunità. Soluzione concordata: lavoratori non specialistici assunti come descritto al punto c., i. delle principali azioni adottate a Midelt e a Boujdour;
2. richiesta di utilizzo di piccole e medie imprese locali. Soluzione concordata: gli appaltatori, con il supporto delle parti interessate locali, hanno indetto una gara per selezionare fornitori locali della città di Midelt per i servizi e le attrezzature necessarie descritte al punto c., ii. delle principali azioni adottate a Midelt e a Boujdour.

Inoltre, per **Essaouira** è stato richiesto di riparare le condotte idriche danneggiate e di ridurre il sollevamento di polvere da parte dei camion. La prima richiesta è stata soddisfatta (per garantire la continuità dell'approvvigionamento idrico) e contemporaneamente è stata avviata la costruzione di una nuova tubatura. Per la seconda, gli appaltatori hanno iniziato a irrigare le strade utilizzando acqua riciclata o pompata dal mare, in modo da ridurre il sollevamento di polvere durante il trasporto.

Osage Wind (Osage County, Oklahoma, USA)

1 impianto eolico | in esercizio | Dimensione: 150 MW

Nell'ambito di un procedimento introdotto dagli Stati Uniti d'America (in qualità di trustee della Osage Nation) e dall'Osage Mineral Council contro Enel Green Power North America, Enel Kansas LLC e Osage Wind LLC, il 20 dicembre 2023 è stato emesso un provvedimento da parte del Tribunale distrettuale federale del Nord Oklahoma che prevede la futura rimozione dell'impianto eolico e la prosecuzione del giudizio in relazione ai danni. Il procedimento prosegue in primo grado e le domande avversarie sono contestate integralmente; il provvedimento, non definitivo, sarà impugnato nelle sedi e nei tempi opportuni.

Osage Wind opera a beneficio della comunità locale fornendo ogni anno fondi per le scuole dell'area di Osage. Inoltre, agricoltori, allevatori e altri proprietari terrieri di Osage beneficiano dei canoni maturati affittando le loro proprietà private come parte del progetto e la regione usufruisce di energia pulita e rinnovabile che alimenta 50.000 case.

TRASPARENZA FISCALE

| 3-3 | 207-1 | 207-2 | 207-3 | 207-4 |

DOPPIA MATERIALITÀ	PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ	OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)
TEMI MATERIALI: • Condotta aziendale ed etica	GOVERNANCE SOLIDA	16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
TRASPARENZA FISCALE			
Indice di Cooperative Compliance Adesione delle società del Gruppo ai regimi di cooperative compliance (adempimento collaborativo con le Tax Authority)	**95%**	**96,7%** nel 2026	16

Obiettivi: Nuovo; Ridefinito; Superato

Avanzamento: Non in linea; In linea; Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

Strategia fiscale

Dal 2017 il Gruppo Enel si è dotato di una strategia fiscale[1], intesa come l'insieme di princípi e linee guida ispirate da valori di trasparenza e legalità, che viene pubblicata sul sito internet www.enel.com. Le società controllate del Gruppo sono tenute ad adottare la strategia fiscale approvata dalla Capogruppo, assumendosi in tal modo la responsabilità di garantirne la conoscenza e l'applicazione.

Obiettivi della strategia fiscale

Il **Consiglio di Amministrazione** di Enel SpA (CdA) definisce la strategia fiscale dell'intero Gruppo, per assicurare una contribuzione fiscale equa, responsabile e trasparente, e per garantire una uniforme gestione della fiscalità presso tutte le entità interessate, e che si ispira alle seguenti logiche:

- corretta e tempestiva determinazione e liquidazione delle imposte dovute per legge ed esecuzione dei connessi adempimenti;
- corretta gestione del rischio fiscale, inteso come rischio di incorrere nella violazione di norme tributarie o nell'abuso dei princípi e delle finalità dell'ordinamento tributario.

(1) Aggiornata il 21 settembre 2022 con delibera del Consiglio di Amministrazione di Enel SpA (CdA).

Princípi della strategia fiscale

I princípi della strategia fiscale rappresentano le linee guida per le società del Gruppo, ne ispirano l'operatività aziendale nella gestione della variabile fiscale e richiedono l'adozione di idonei processi che possano garantirne l'effettività e l'applicazione.

Valori: il Gruppo, in linea con la propria strategia di sostenibilità, agisce secondo i valori dell'onestà e dell'integrità nella gestione dell'attività fiscale, essendo consapevole che il gettito derivante dai tributi costituisce una delle principali fonti di contribuzione allo sviluppo economico e sociale delle comunità dei Paesi in cui opera.

Legalità: il Gruppo persegue un comportamento orientato al rispetto delle norme fiscali applicabili e si impegna a interpretarle in modo da rispettarne la sostanza, oltre che la forma.

Tone at the top: il Consiglio di Amministrazione ha il ruolo e la responsabilità di guidare la diffusione della cultura aziendale e dei valori sopra descritti.

Trasparenza: il Gruppo è trasparente nei confronti di tutti gli stakeholder e collabora attivamente con l'autorità fiscale, assicurando che quest'ultima, tra l'altro, possa acquisire la piena comprensione dei fatti sottesi all'applicazione delle norme fiscali.

Stakeholder value: il Gruppo attua un modello di business sostenibile, volto a creare e distribuire valore a tutti gli stakeholder in un orizzonte di lungo periodo. La contribuzione fiscale, gestita seguendo i princípi sopra elencati, è una delle componenti chiave del valore distribuito alle comunità.

Governance

Enel SpA garantisce l'applicazione e la conoscenza all'interno dell'Azienda della strategia fiscale attraverso gli organi di governo. La relativa interpretazione è rimessa alla Capogruppo, attraverso l'unità Fiscale, che ne cura altresì il relativo e periodico aggiornamento. In particolare, la strategia fiscale viene rivista annualmente e le eventuali modifiche che dovessero essere ritenute necessarie sono sottoposte al Consiglio di Amministrazione di Enel SpA (CdA), che delibera sulle stesse.

Compliance

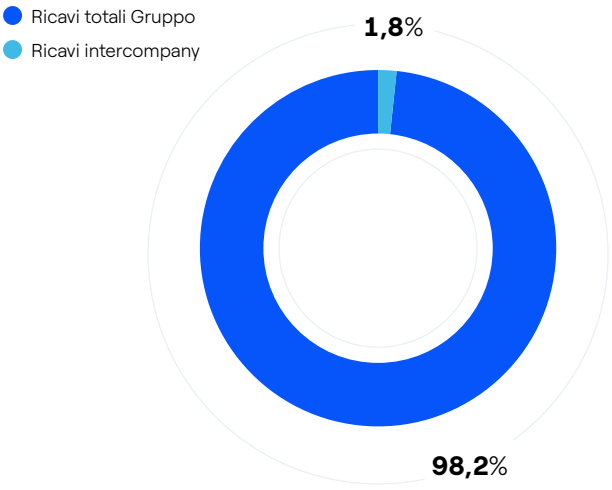
Le entità del Gruppo devono rispettare il principio di legalità, applicando in modo puntuale la legislazione fiscale dei Paesi in cui il Gruppo è presente, per garantire che siano osservati il dettato, lo spirito e lo scopo che la norma o l'ordinamento prevedono per la materia oggetto di applicazione. Inoltre, il Gruppo Enel non mette in atto comportamenti e operazioni, domestiche o cross-border, che si traducano in costruzioni di puro artificio, che non rispettino la realtà economica e da cui sia ragionevole attendersi vantaggi fiscali indebiti, in quanto siano in contrasto con le finalità o lo spirito delle disposizioni o dell'ordinamento tributario di riferimento e generino fenomeni di doppia deduzione, deduzione/non inclusione o doppia non imposizione, anche in conseguenza di asimmetrie fra i sistemi impositivi delle eventuali giurisdizioni.

Transazioni intercompany

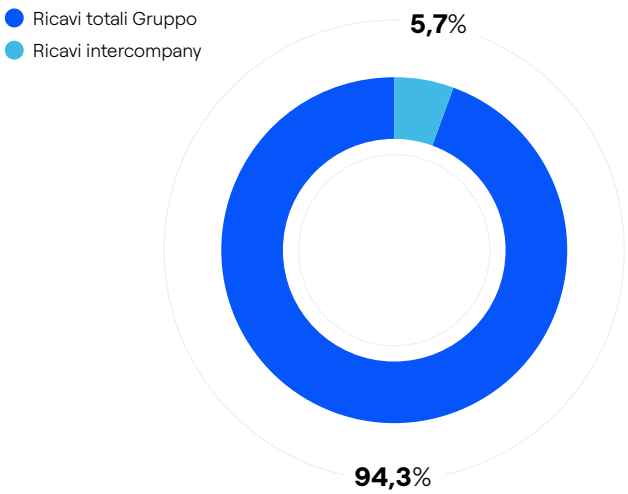
I rapporti intercompany sono strutturati a condizioni e prezzi di mercato, garantendo la creazione di valore nei luoghi in cui il Gruppo svolge il proprio business. Per tutte le transazioni intercompany rilevanti ai fini della disciplina sui prezzi di trasferimento, il Gruppo Enel ha adottato una politica in linea con il principio di libera concorrenza (arm's length principle), standard internazionale definito dalla Model Tax Convention e approfondito dalle Linee Guida OCSE sui prezzi di trasferimento per le imprese multinazionali e le amministrazioni fiscali (nel seguito anche "Linee Guida OCSE"). A tal fine, il Gruppo si è dotato di politiche interne conformi a queste linee guida, che prevedono prevalentemente l'applicazione del metodo del Confronto di Prezzo – CUP (criterio che compara il prezzo di beni trasferiti e/o di servizi prestati in un'operazione conclusa tra imprese associate con il prezzo applicato in operazioni tra soggetti terzi indipendenti). Le politiche di Gruppo di transfer pricing sono riferite alle seguenti tipologie di transazione: servizi manageriali, servizi tecnici e ICT, distacchi di personale, prestiti infragruppo**,** conto corrente intercompany, garanzie e piattaforme.

Inoltre, compatibilmente con la disciplina applicabile, viene promosso il raggiungimento di accordi di ruling di standard internazionale (Advance Pricing Agreements – APA) con le autorità fiscali locali in merito alla definizione dei metodi di determinazione dei prezzi di trasferimento, e all'applicazione delle norme relative ai flussi cross-border tra entità del Gruppo. Gli APA in vigore nel 2023 sono concentrati in Spagna e sono relativi alla gestione di servizi comuni in linea con le politiche di transfer pricing di Gruppo. Nel corso del 2023 è iniziata una interlocuzione con le Autorità Fiscali olandesi al fine del raggiungimento di un accordo di APA volto a confermare le metodologie di transfer pricing applicabili alle transazioni finanziarie del Gruppo. Le medesime politiche di transfer princing sono state condivise positivamente con l'Agenzia delle Entrate italiana nell'ambito del regime di cooperative compliance.
In particolare, per quanto riguarda specificamente i rapporti finanziari intercompany, il Gruppo Enel ha organizzativamente adottato un modello centralizzato della finanza per le proprie filiali, che prevede che le due società finanziarie del Gruppo, Enel Finance International (EFI) ed Enel Finance America (EFA), accentrino parte delle attività di tesoreria e di accesso ai mercati finanziari e agiscano come punto di riferimento primario per la gestione dei fabbisogni finanziari o di liquidità generati dalle entità operative.
Il Gruppo Enel, prima della conclusione di qualsiasi contratto tra le proprie società soggette alla disciplina sui prezzi di trasferimento, gestisce tale processo tramite specifici software gestionali e di monitoraggio che permettono la verifica della corretta applicazione dei metodi selezionati, dei margini ottenuti e più in generale delle politiche di transfer pricing, ove applicabili.
Infine, analizzando la dimensione delle transazioni intercompany, si evidenzia come queste ultime rappresentino una percentuale minima (mediamente intorno al 6%) del totale dei ricavi aggregati di Gruppo[2], in ragione del fatto che il business dell'energia si svolge quasi integralmente all'interno dei confini della singola Country, dal processo di produzione a quello di vendita sul mercato. Il 2023 ha fatto registrare un'incidenza delle transazioni intercompany sul totale dei ricavi aggregati del Gruppo pari circa l'1,8%[3].

INCIDENZA RICAVI INTERCOMPANY 2023



INCIDENZA RICAVI INTERCOMPANY 2020-2022



(2) Il calcolo è stato effettuato confrontando i ricavi delle transazioni intercompany cross-border sulla base dei ricavi totali riportati nei CbCR OCSE dei rispettivi periodi di imposta (*i.e.,* 2020 108.165 milioni di euro; 2021 156.619 milioni di euro, 2022 267.913 milioni di euro e 2023 168.447 milioni di euro).
(3) Il valore medio indicato per il 2023 è inferiore rispetto al valore medio degli anni precedenti a causa dei risultati relativi al periodo d'imposta 2021 che, a parità di numero di transazioni intercompany, ha visto un aumento esponenziale delle commodity e delle operazioni di copertura a esse associate, con impatti sui ricavi, che ha comportato un incremento di tale percentuale al 10% nell'anno di riferimento alzando condecentemente il valore medio.

Low-tax jurisdiction

Il Gruppo Enel è presente nei Paesi in cui opera esclusivamente per ragioni di business e tale presenza non è guidata da finalità di carattere fiscale. Il Gruppo non effettua investimenti in o attraverso Paesi considerati a fiscalità privilegiata, di seguito anche "Low-tax jurisdiction"[4], con l'unico fine di ridurre o trasferire il carico tributario. Detti investimenti possono essere valutati solo se sono supportati da valide ragioni economiche e hanno come finalità lo sviluppo, in linea con il business purpose del Gruppo Enel. Nei casi in cui, in circostanziate situazioni (per esempio, in caso di acquisto di società o gruppi da terzi), si dovesse riscontrare la presenza di strutture create al solo fine di ridurre il carico impositivo o localizzate in territori qualificabili come Low-tax jurisdiction, il Gruppo si impegna a un'eliminazione delle suddette strutture nel più breve tempo possibile.

La definizione dei criteri per l'individuazione delle cosiddette "Low-tax jurisdiction" non è unanime a livello internazionale ed esistono elenchi diversi che sono predisposti per esempio da istituzioni[5] e organizzazioni non governative[6].

Recentemente, l'OCSE, nei propri lavori relativi alla Global Minimum Tax (GMT)[7], ha definito che per Low-tax jurisdiction si intendono quelle giurisdizioni in cui un gruppo multinazionale è assoggettato a un Effective Tax Rate ("**ETR**") inferiore al 15%.

Inoltre, la stessa normativa GMT esclude (attraverso i cosiddetti Transitional Safe Harbour) quei Paesi che pur se al di sotto del 15% siano luoghi dove le aziende hanno un effettivo radicamento del proprio business, comprovato da adeguati livelli di presenza di asset materiali e/o di personale[8] ovvero dove i risultati del business sono economicamente irrilevanti e tali da escludere a priori un potenziale rischio fiscale[9].

Considerato che la suddetta normativa Global Minimum Tax (l'indicatore ETR Minimum Tax e i test riferiti alla sostanza e alla rilevanza economica del business) è divenuta un riferimento per determinare le "Low-tax jurisdiction", il Gruppo Enel ha deciso di utilizzare tale definizione e, coerentemente con la propria strategia di trasparenza fiscale, rappresenta che dalle stime effettuate sulla base della migliore interpretazione dei documenti pubblicati dall'OCSE, sui dati al 31 dicembre 2023, la quasi totalità dei Paesi del Gruppo risulta avere adeguati livelli di tassazione e di sostanziale radicamento del proprio business.

A livello più generale, pur adottando l'ETR così come definito dalle norme sulla minimum tax come riferimento per identificare i Paesi potenzialmente a fiscalità privilegiata, Enel ritiene che l'indicatore maggiormente rappresentativo per valutare la contribuzione fiscale nei territori di presenza sia la Total Tax Contribution così come definita nella presente sezione relativa alla trasparenza fiscale.

Incentivi fiscali

Gli incentivi fiscali sono un importante meccanismo di politica economica, orientato allo sviluppo, che i Paesi promuovono per stimolare la crescita e attrarre gli investimenti a sostegno della realizzazione della politica nazionale. L'utilizzo di incentivi fiscali determina generalmente una riduzione dei debiti tributari a lungo termine (tax reduction) o il differimento solo temporale del pagamento delle imposte (tax deferral).

Il Gruppo Enel si avvale di incentivi fiscali, generalmente applicabili a tutti gli operatori e rispettando tutte le normative specifiche, solo laddove gli stessi siano allineati con i propri obiettivi industriali e operativi e in coerenza con la sostanza economica dei propri investimenti. Gli incentivi principali di cui usufruisce il Gruppo sono relativi agli investimenti nelle energie rinnovabili in quei Paesi che supportano la transizione energetica con tali strumenti di politica economica e localizzati principalmente negli Stati Uniti.

(4) A tale concetto, per semplicità, sono riconducibili le diverse definizioni usate nell'ambito di questo tema: paradisi fiscali, Paesi considerati a fiscalità privilegiata o a bassa tassazione ecc.
(5) Lista UE delle giurisdizioni non cooperative a fini fiscali a ottobre 2023: Samoa americane, Anguilla, Antigua e Barbuda, Bahamas, Belize, Figi, Guam, Palau, Panama, Russia, Samoa, Seychelles, Trinidad e Tobago, Isole Turks e Caicos, Isole Vergini degli Stati Uniti, Vanuatu. I Paesi che cooperano con l'UE ma hanno impegni in sospeso sono: Albania, Armenia, Aruba, Botswana, Isole Vergini Britanniche, Costa Rica, Curaçao, Dominica, Eswatini, Hong Kong, Israele, Malaysia, Turchia e Vietnam.
(6) Per esempio, Tax Justice Network, Oxfam e Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa en España.
(7) Accordo in materia fiscale stipulato nel 2021 da circa 140 Paesi.
(8) Routine profit test: si supera quando la somma di una percentuale, applicata ai costi per il personale e al valore delle immobilizzazioni materiali, supera l'Earning Before Tax (EBT) dell'anno. Questo test ha il fine di escludere dal pagamento della GMT un gruppo multinazionale che ha un livello di sostanza economica significativo in un Paese sulla base dei beni produttivi detenuti e dei costi per il personale.
(9) *De minimis* test: si supera al verificarsi di entrambe le seguenti condizioni in un Paese: a) i ricavi sono inferiori ai 10 milioni di euro e b) il reddito (EBT) è inferiore a 1 milione di euro. Tale test ha l'obiettivo di escludere quei Paesi in cui la presenza economica di un gruppo è minima o in fase di startup.

Governance fiscale, controllo e gestione del rischio

Organo di governo

Nel modello organizzativo di Enel è previsto: (i) un flusso informativo almeno annuale verso il CdA da parte dell'unità Fiscale (c.d. "Tone at the top")[10] relativamente al sistema di gestione e controllo del rischio fiscale e al Tax Transparency Report, in cui sono rappresentati tutti gli aspetti fiscali rilevanti del Gruppo[11]; (ii) che l'unità Tax Affairs di Holding ha il compito, tra gli altri, di applicare la strategia fiscale del Gruppo definita dal CdA, identificando, analizzando e gestendo le diverse iniziative di ottimizzazione, monitorando le tematiche fiscali più rilevanti, e fornendo il proprio supporto alle diverse Linee di Business; (iii) che oltre alla Funzione di Staff (Holding), le unità Tax Affairs dei diversi Paesi, agendo in conformità con i valori e i princípi insiti nella strategia fiscale, sono incaricate della gestione della compliance e delle attività di tax planning e di tax monitoring a livello locale.

Organizzazione

Enel si è dotata di un insieme di regole, procedure e princípi che fanno parte del più ampio sistema di organizzazione e controllo del Gruppo, che rappresentano punti di riferimento fondamentali che tutti i soggetti, in relazione al tipo di rapporto in essere con il Gruppo, sono tenuti a rispettare[12]. Le diverse politiche e procedure aziendali applicabili sia a livello di Gruppo sia a livello di Paese regolano le attività, le modalità operative di gestione delle stesse e le responsabilità del Tax Affairs anche in relazione alle altre Funzioni aziendali. Tali documenti sono pubblicati sulla intranet aziendale e accessibili a tutte le persone Enel, e costituiscono le norme generali di comportamento applicabili, all'interno del Gruppo, per lo svolgimento delle attività. In particolare, con specifico riferimento all'area fiscale, in aggiunta alla definizione della strategia fiscale, sono previsti specifici documenti organizzativi a livello sia globale sia locale relativamente ai processi di tax compliance, tax planning, transfer pricing, tax risk management e tax policy.
Il principio generale è che le unità Fiscali devono essere adeguatamente dimensionate e dotate delle necessarie competenze, in grado di svolgere, oltre al ruolo di presidio dell'adempimento, quello di centro di analisi decisionale inserito nei processi di governance e di business. A tal fine vengono poste in essere specifiche e costanti iniziative formative su tematiche fiscali a livello sia locale sia globale con incontri ricorrenti tra tutti i responsabili del Tax del Gruppo per ogni utile forma di allineamento. Sempre nell'ambito delle politiche messe in campo per la gestione del personale del Tax, si evidenza che sin dall'ingresso in Azienda è definito un apposito processo per le assunzioni, disponibile sul sito aziendale che è improntato a valutazioni di carattere oggettivo. Per quanto riguarda poi la gestione dei manager, anche nell'ambito della funzione fiscale, annualmente vengono aggiornati piani di successione volti a identificare le risorse pronte a ricoprire posizioni manageriali nel breve e nel medio periodo, supportate da uno specifico percorso di sviluppo e di empowerment.

A un livello più generale, si evidenzia che i princípi di riferimento contenuti nella strategia fiscale di Gruppo sono stati inclusi anche nel nuovo Accordo quadro globale sui diritti fondamentali e il dialogo sociale del Gruppo Enel (Global Framework Agreement), recentemente sottoscritto con le Federazioni Sindacali di settore, che conferma la centralità e l'universalità dei diritti umani, sociali e lavorativi all'interno dell'Azienda, in linea con quanto definito dalla Politica sui Diritti Umani del Gruppo.

Enel è consapevole che un efficace sistema organizzativo e di controllo debba essere supportato da validi **strumenti informatici** che consentano in tempo reale la raccolta, il monitoraggio, la gestione e la verifica di conformità di informazioni fiscali di alta qualità. L'implementazione di tale processo di digitalizzazione di dati e sistemi è un processo di miglioramento continuo. Il Gruppo mira a essere all'avanguardia nell'applicazione dei migliori e più moderni trend di sviluppo digitale in materia fiscale. A tal fine un ap-

(10) Nel corso del 2023 la riunione del CDA si è tenuta il 21 novembre 2023.
(11) In particolare, al fine di recepire le raccomandazioni del Codice di Autodisciplina, nonché di ottimizzare il proprio lavoro, il Consiglio di Amministrazione di Enel SpA ha istituito al proprio interno un Comitato Controllo e Rischi. Il Comitato riceve un flusso costante di informazioni riguardanti, a titolo esemplificativo: il sistema di gestione e controllo dei rischi (incluso il rischio fiscale), il Tax Transparency Report, la Relazione sul sistema di gestione e controllo del rischio fiscale nell'ambito dei regimi di cooperative compliance in vigore con le autorità fiscali e la strategia fiscale.
(12) Per esempio: Codice Etico; Piano Tolleranza Zero alla Corruzione; Enel Global Compliance Program (EGCP); Politica sui Diritti Umani, le politiche, i modelli e le procedure aziendali; la strategia fiscale; il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi, il sistema di deleghe e procure; il sistema sanzionatorio di cui ai CCNL applicabili; ogni altra documentazione relativa ai sistemi di controllo in essere; i princípi contabili di riferimento; le procedure e gli applicativi informatici.

posito team interdisciplinare (Tax e IT) lavora per individuare, sviluppare e implementare le migliori pratiche digitali in area tax volte a presidiare i diversi processi fiscali con un approccio *ex ante* orientato alla minimizzazione dei rischi fiscali (*i.e.*, dashboard che quasi in tempo reale forniscono a tutto il management informazioni sull'andamento, nei principali Paesi di presenza, di una serie di variabili fiscali quali: tax rate, tax litigation, adempimenti fiscali, transazioni intercompany, correttezza dei processi di fatturazione ecc.).

Rischi fiscali

Il Gruppo è dotato di un modello più generale di risk governance basato su "6 pilastri"[13] e su una tassonomia omogenea dei rischi (c.d. "risk catalogue"), che nella sezione dei rischi di compliance include anche la conformità alla normativa fiscale. Tale modello di risk governance definisce anche il Risk Appetite Framework (RAF), che costituisce il quadro di riferimento per la determinazione della propensione al rischio. In tale ambito la minimizzazione del rischio fiscale è uno degli obiettivi del Gruppo, diffuso top-down in tutte le Country anche attraverso la condivisione del RAF, che rappresenta l'approccio generale con il quale viene stabilita, comunicata e monitorata una bassa propensione al rischio.

In ambito più strettamente fiscale, il Gruppo si è dotato di una Tax Risk Policy e di un Tax Control Framework (TCF) che hanno quale principale obiettivo quello di fornire un univoco e coerente indirizzo alle unità Fiscali nella gestione delle tematiche di natura tributaria.

A tal riguardo sono state definite, coerentemente con la strategia fiscale, specifiche linee guida e regole metodologiche in materia di valutazione, presidio e controllo del rischio fiscale di riferimento per le società, nella consapevolezza che le società del Gruppo, operando in diverse giurisdizioni, debbano adottare il TCF nel rispetto dello specifico contesto societario e delle discipline domestiche dei singoli Paesi di riferimento.

Compito del TCF è individuare le fonti di rischio fiscale per garantire: i) una efficace e tempestiva gestione della tax compliance e ii) l'assunzione di scelte non aggressive, quanto piuttosto improntate alla prudenza, in presenza di questioni interpretative di natura incerta. I processi e le attività sono stati pertanto mappati, così da tessere una rete di rilevatori dei rischi, cui associare i conseguenti presídi di controllo. In particolare, attraverso l'individuazione delle fonti di rischio, dell'insieme dei rilevatori e dei presídi, il TCF può effettuare un controllo ad ampio spettro; in tal modo, l'eventuale manifestazione concreta del rischio fiscale viene intercettata e gestita da ciascuna unità Fiscale di riferimento.

Il TCF è sottoposto anche a processi di audit da parte del Sistema di Controllo Interno che ne riconoscono l'adeguatezza.

Inoltre, l'efficacia del TCF e il suo costante aggiornamento sono garantiti attraverso il monitoraggio periodico della mappa dei rischi a livello centralizzato nonché tramite i controlli delle autorità fiscali previsti dai regimi di cooperative compliance, ove attivati. L'esito del monitoraggio dei rischi fiscali viene periodicamente portato all'attenzione degli organi societari competenti (Comitato Controllo e Rischi[14]), con i quali vengono condivise di volta in volta le posizioni di maggior rilievo e le relative azioni di mitigazione.

(13) Line of defense, Group Risk Committee, Specific risk committee, Risk Appetite Framework, Policy e Reporting.

(14) In particolare, al fine di recepire le raccomandazioni del Codice di Autodisciplina, nonché di ottimizzare il proprio lavoro, il Consiglio di Amministrazione di Enel SpA ha istituito al proprio interno un Comitato Controllo e Rischi. Il Comitato riceve un flusso costante di informazioni riguardanti, a titolo esemplificativo: il sistema di gestione e controllo dei rischi (incluso il rischio fiscale), il Tax Transparency Report, la Relazione sul sistema di gestione e controllo del rischio fiscale nell'ambito dei regimi di cooperative compliance in vigore con le autorità fiscali e la strategia fiscale.

Tax Risk Policy – Gestione del rischio

RILEVAZIONE

Rilevazione costante durante i processi in base alle mappe dei rischi in relazioni alle fonti e alle aree di rischio (*e.g.*, compliance e interpretazione della disciplina fiscale).

MISURAZIONE

Strumenti per misurare il rischio con metriche definite, che ne stimino l'impatto con riferimento a determinate soglie di rilevanza[15] e considerando anche aspetti qualitativi (connessi alla reputazione aziendale e alla responsabilità amministrativa/civile/penale).

GESTIONE

In relazione al grado di esposizione al rischio, devono essere adottati specifici presídi in termini di controlli[16], tesi a garantire e debitamente documentare l'avvenuta condivisione della posizione fiscale a valle di processi di escalation decisionale interna e supportata, ove necessario, da clearing esterni[17].

Ove previsto, il sistema di controllo fiscale è sottoposto a certificazioni esterne, come nel caso della Spagna. Al riguardo, la controllata Endesa ha ottenuto la certificazione da parte di AENOR[18] per il suo Sistema di Gestione della Conformità Fiscale in aderenza ai requisiti stabiliti dalla norma UNE 19602. Tale certificazione di conformità fiscale rappresenta uno dei massimi standard di riferimento con cui le aziende spagnole possono dimostrare di prevenire e mitigare i rischi fiscali soddisfacendo in pieno i requisiti dello standard UNE 19602[19]. In Italia l'Agenzia delle entrate ha verificato positivamente il sistema integrato di rilevazione, misurazione, gestione e controllo del rischio fiscale di Enel prima di ammettere le società al regime di cooperative compliance.

A valle degli esiti delle attività di controllo del rischio fiscale, tutte le posizioni fiscali incerte e gli eventuali contenziosi, relativi a tutte le tipologie di imposte, che superano la soglia di materialità e la probabilità di esito negativo previste dai princípi IAS/IFRS, sono rappresentate dettagliatamente nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata, alla quale si rimanda.

Adesione ai regimi di cooperative compliance

COOPERATIVE COMPLIANCE INDEX[20]: 95%

Il Gruppo Enel promuove l'adesione ai regimi di cooperative compliance, laddove esistenti nei vari Paesi in cui opera, per le società che possiedono i requisiti legali per aderirvi. In particolare, Enel ha aderito al regime di Adempimento Collaborativo in Italia[21] per le società di maggiore dimensione, all'equivalente regime in Spagna (*Código de Buenas Prácticas Tributarias*[22]), in Francia, in Portogallo, e sta collaborando con le autorità fiscali federali del Brasile al progetto pilota per la creazione di un modello locale di cooperative compliance (*Projeto CONFIA – Conformidade Cooperativa Fiscal*[23]).

Oltre che nei suddetti Paesi, rimane costante il monitoraggio nei Paesi di presenza dell'esistenza e della potenziale adesione a ulteriori regimi di cooperative compliance.

Proprio al fine di monitorare lo stato di avanzamento di tale attività, è stato elaborato un indice (il Cooperative Compliance Index – CCI) che misura la partecipazione delle società del Gruppo Enel ai regimi di cooperative compliance nei vari Paesi sulla base delle dimensioni delle stesse e dei requisiti per l'adesione[24].

(15) Per i rischi connessi all'area della interpretazione, l'unità Fiscale di riferimento deve considerare la rilevanza, la certezza, la sindacabilità e la relativa materialità delle scelte interpretative.
(16) Per quanto riguarda il rischio di compliance, i controlli progettati devono raggiungere l'obiettivo di essere considerati ordinariamente in grado di mitigare i rischi rilevanti, in modo che il rischio residuo sia nell'area di tolleranza. Eventualmente, se si riscontrano ulteriori rischi fiscali da mitigare, l'unità Fiscale deve: (i) attivare adeguati meccanismi di controllo; (ii) supportare l'aggiornamento della mappa del rischio fiscale per evitare il ripetersi dei casi intercettati.
(17) Per il clearing esterno, in generale si intendono forme di consulenza richieste a studi professionali esterni per pareri circa la validità della soluzione interpretativa ("more likely than not"), ruling e/o interlocuzioni nell'ambito di regimi di cooperative compliance, secondo le regole locali.
(18) AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) è un ente leader nella certificazione di sistemi di gestione, prodotti e servizi ed è responsabile dello sviluppo e della diffusione degli standard UNE.
(19) Lo standard UNE 19602, pubblicato nel febbraio 2019, stabilisce i requisiti e le linee guida che consentono alle aziende di adottare volontariamente un sistema che rafforzi le migliori pratiche di conformità fiscale. Lo standard richiede che le aziende identifichino e valutino i potenziali rischi fiscali e stabiliscano controlli finanziari per ridurli al minimo, nonché processi di due diligence per il personale e i fornitori esposti dell'organizzazione e un canale per reclami e consultazioni.
(20) Il CCI del 2023 è in lieve flessione rispetto a quello del 2022 (95,7%), a causa della rilevante riduzione dei ricavi del Gruppo, avvenuta prevalentemente in Spagna e Italia (Paesi con la presenza di numerose società che hanno aderito al regime di cooperative compliance), maggiore rispetto agli altri Paesi. Nonostante la lieve diminuzione dell'indice diverse e ulteriori società hanno aderito ai regimi di cooperative compliance in Italia e Portogallo.
(21) https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/agevolazioni/regime-di-adempimento-collaborativo/elenco-societa-ammesse-al-regime.
(22) https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/colaborar-agencia-tributaria/relacion-cooperativa/foro-grandes-empresas/codigo-buenas-practicas-tributarias/adhesiones-codigo-buenas-practicas-tributarias.html.
(23) https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/confia.
(24) L'indice confronta i ricavi delle società che hanno aderito ai regimi di cooperative compliance esistenti rispetto ai ricavi di tutte le società Enel che hanno le condizioni legali per aderire. L'indice non considera i Paesi in cui i regimi non sono stati legalmente istituiti, come le società, pur se i regimi sono esistenti, che non hanno le condizioni per potersi associare (per esempio, a causa delle loro dimensioni al di sotto delle soglie previste dalla legge). Ciononostante, la copertura complessiva del Gruppo nell'anno è stata superiore al 70% in termini di ricavi delle società in cooperative compliance rispetto ai ricavi del Gruppo.

Meccanismo di segnalazione degli stakeholder

Per il Gruppo Enel l'adempimento fiscale è considerato come uno degli aspetti fondamentali di una gestione etica e responsabile dell'Azienda. In questo senso, tra le violazioni che possono essere comunicate attraverso i canali interni all'Azienda sono considerate anche quelle di rilevanza fiscale. Il Codice Etico adottato dal Gruppo rappresenta la cornice di "presidio etico" con cui Enel opera e nel cui contesto si iscrive a pieno titolo anche la strategia fiscale. Le previsioni relative alle violazioni del Codice Etico sono idonee ad assicurare l'effettività delle prescrizioni contenute nello stesso e devono intendersi estese a quanto stabilito dalla strategia fiscale.
Inoltre, tutti gli stakeholder possono inviare anche per temi fiscali le proprie considerazioni, domande e opinioni usando i canali di contact information messi a disposizione da Enel e presenti sul sito (https://www.enel.com/media/explore e https://www.enel.com/investors/overview).

Relazione trasparente con gli stakeholder

Il costante impegno del Gruppo Enel in materia di trasparenza nei confronti delle autorità fiscali e di tutti gli stakeholder sottolinea concretamente l'importanza che lo stesso attribuisce alla variabile fiscale e al suo ruolo nello sviluppo sostenibile della società. In tal senso il Gruppo è impegnato a spiegare in modo trasparente le questioni fiscali che possono essere di interesse per terzi anche sul proprio sito web, in modo che lo stesso sia uno spazio informativo facilmente accessibile e comprensibile per tutti.

Il Gruppo Enel garantisce trasparenza e correttezza nei rapporti con le autorità fiscali, in caso di verifiche relative sia alle società del Gruppo sia a terzi. Nell'ottica di consolidare la trasparenza verso le autorità fiscali, il Gruppo Enel promuove l'adesione ai regimi di cooperative compliance per le società che integrano i requisiti previsti dalle relative discipline domestiche, al fine di realizzare forme di relazione rafforzata, e aderisce alle previsioni in materia di transfer pricing documentation in conformità con le indicazioni delle Linee Guida OCSE, aderendo al cosiddetto approccio a tre livelli (three-tiered approach), articolato su Master File, Local File, Country-by-Country Report. Inoltre, il Gruppo, per evitare fenomeni di doppia imposizione, promuove procedure amichevoli per la composizione delle controversie internazionali (Mutual Agreement Procedure – MAP) o di accordi bilaterali (Bilateral Advance Pricing Agreements – BAPA), che prevedono il coinvolgimento diretto tra le amministrazioni fiscali dei Paesi contraenti.

Inoltre, l'impegno nella trasparenza si sostanzia anche sul fronte doganale. In tal senso, alcune delle società più attive nei rapporti con le autorità doganali (Enel Global Trading SpA ed Enel Produzione SpA) hanno ottenuto lo status di Operatore Economico Autorizzato (AEO – Authorized Economic Operator) rispettivamente nel 2016 e nel 2015. L'AEO rappresenta l'autorizzazione doganale capace di qualificare il proprio titolare come un soggetto affidabile attraverso la dimostrazione, da parte di quest'ultimo, di un adeguato livello di compliance dei propri processi. Richiede il rispetto di alcuni criteri, tra cui la "conformità doganale e fiscale" da dimostrare e mantenere attraverso un adeguato livello di controllo e di formazione.

Infine, Enel nel 2023 è stata inclusa per la prima volta nel VBDO Tax Transparency Benchmark, indice che misura le buone pratiche di governance fiscale per 116 società quotate[25], ottenendo un punteggio di 35 su 40 punti e classificandosi seconda tra le società europee impegnate nella trasparenza fiscale, e prima tra le italiane.

Anche nello specifico ambito delle utility elettriche, Enel è stata valutata tra le migliori aziende in termini di rendicontazione di sostenibilità in materia fiscale[26].
Tale impegno sulla trasparenza si estende anche alle altre società quotate del Gruppo. Per esempio, Endesa è ancora una volta in cima alla classifica per le migliori pratiche di trasparenza e responsabilità fiscale secondo il Rapporto sui contributi e la trasparenza 2022 pubblicato dalla Fondazione Haz, mentre Enel Américas ed Enel Chile sono risultate per il 2021 le due società cilene con il più alto grado di conformità nel Rapporto sulla sostenibilità fiscale delle imprese cilene[27].

(25) L'Associazione VBDO rappresenta gli interessi di circa 80 investitori istituzionali e 500 investitori privati che vogliono contribuire allo sviluppo sostenibile del mercato dei capitali. Il report Tax Transparency Benchmark 2023, arrivato alla sua nona edizione, ha preso in considerazione società con sede principale in Belgio, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Spagna e Svezia attive nel settore finanziario, energetico, farmaceutico, tecnologico e dei beni di consumo (https://www.vbdo.nl/wp-content/uploads/2023/11/Transparency-Benchmark-rapport-2023_def.pdf).
(26) Cfr. Prof. Manuel Castelo Branco, Prof. Delfina Gomes, Prof. Adelaide Martins, Exploring Tax-related Sustainability Reporting by Electric Utilities, in "Utilities Policy", del 3 maggio 2023.
(27) In base all'analisi sulla sostenibilità fiscale pubblicata nel 2023 dal Prof. Antonio Faúndez-Ugalde della Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Tax advocacy

Enel agisce costantemente con un approccio trasparente e collaborativo con tutte le istituzioni nazionali e internazionali, oltre che con le associazioni di categoria, per sostenere lo sviluppo di sistemi fiscali efficaci nei vari Paesi in cui opera. Al riguardo, si veda il paragrafo "Trasparenza nei processi istituzionali".

In particolare, Enel sostiene sistemi fiscali equi, efficaci e stabili, al fine di ridurre l'incertezza sia per i governi sia per le imprese. Enel crede che un approccio trasparente e coordinato tra i vari Stati sia essenziale per migliorare il sistema fiscale internazionale, promuovendo consenso e condivisione sulle scelte normative. A tal fine fornisce il proprio contributo supportando i governi e le organizzazioni internazionali attraverso un'attiva partecipazione alle fasi di consultazione pubblica su nuovi procedimenti normativi, ove presenti, sia direttamente sia attraverso la partecipazione a diverse associazioni nazionali e internazionali. Condividere regolarmente le conoscenze e le best practice attraverso la partecipazione ad associazioni nazionali e internazionali risulta fondamentale per dare il proprio contributo allo sviluppo di nuovi procedimenti normativi, fornendo un supporto tecnico qualificato su business complessi.

In tal senso, le organizzazioni più rappresentative dei vari Paesi in cui Enel è da anni presente per supportare la normativa fiscale in evoluzione sono: Assonime[28], EuropeanIssuers[29], Confindustria[30], Foro de Grandes Empresas[31], SOFOFA[32], ICDT[33], ANDI[34], GETAP[35], CONFIA[36], Acolgen[37] e Andesco[38].

Per quanto attiene alla responsabilità e alla trasparenza fiscale, Enel partecipa dal 2023 a un progetto di CSR Europe[39] per una collaborative platform con l'obiettivo di sviluppare un indice per valutare le prestazioni delle imprese di tutti i settori, in termini di trasparenza fiscale e comportamento fiscale responsabile.

Nel 2019 Enel, inoltre, ha aderito allo **European Business Tax Forum** (EBTF), associazione che si prefigge di agevolare il dibattito pubblico sulla fiscalità fornendo una prospettiva equilibrata e completa delle imposte che le società pagano. Tale scopo si persegue, in particolare, fornendo informazioni e dati fiscali ai vari stakeholder interessati. Il Forum pubblica costantemente sul proprio sito (https://ebtforum.org) diversi studi in materia di trasparenza fiscale: Total Tax Contribution[40], Best Practices for Good Tax Governance[41] e Tax Transparency and Country by Country Reporting.

Nel 2021 Enel ha aderito ai **B Team Responsible Tax Principles**, ossia i princípi sviluppati da B Team[42] per promuovere pratiche fiscali responsabili e sostenibili, per un futuro migliore. B Team è un'organizzazione internazionale nata da un gruppo di multinazionali, con il contributo della società civile, di investitori e rappresentanti delle istituzioni internazionali, per promuovere pratiche fiscali responsabili e sostenibili.

Grazie alla partecipazione attiva e pubblica in tutte queste associazioni Enel ritiene di dare il proprio contributo tecnico attraverso la condivisione della propria esperienza a supporto di un'equa, efficace e sostenibile contribuzione fiscale.

Reporting

Agire con onestà e integrità è uno dei princípi cardine della strategia fiscale di Enel, così come l'impegno per la trasparenza.

La pubblicazione della **Rendicontazione Paese per Paese (CbCR)** integrata con il **dettaglio della contribuzione fiscale complessiva nelle principali economie in cui il Gruppo opera** (nel seguito anche "Tax Transparency Report") sottolinea l'importanza attribuita alle tematiche fiscali, al loro ruolo sociale e in generale alla trasparenza come fattore che favorisce lo sviluppo sostenibile.

(28) https://www.assonime.it/Pagine/Home.aspx.
(29) https://www.europeanissuers.eu/.
(30) https://www.confindustria.it/home.
(31) https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/colaborar-agencia-tributaria/relacion-cooperativa/foro-grandes-empresas.html.
(32) Sociedad de Fomento Fabril, una federazione sindacale che rappresenta tutta l'industria e il commercio in Cile: https://www.sofofa.cl/.
(33) Istituto colombiano di diritto tributario e doganale: https://icdt.co/.
(34) Associazione nazionale degli industriali in Colombia: www.andi.com.co/.
(35) Grupo de Estudos Tributários Aplicados (GETAP) in Brasile: https://www.getap.org.br/.
(36) Conformidade Cooperativa Fiscal (https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/confia) e con le principali associazioni del settore elettrico in Brasile.
(37) La Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica: https://acolgen.org.co/.
(38) Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones: https://andesco.org.co/.
(39) https://www.csreurope.org/newsbundle-articles/csr-europe-launches-new-collaborative-platform-on-tax-responsibility-and-transparency.
(40) Sono stati pubblicati vari studi relativi a EU/EFTA Total Tax Contribution, che riportano per anno i dati aggregati per le diverse tipologie di imposte pagate dalle più grandi società multinazionali europee per fatturato e/o capitalizzazione di Borsa.
(41) Il documento è stato redatto da un gruppo di direttori fiscali impegnati di tre organizzazioni (Tax Executives Council del Conference Board, B Team e European Business Tax Forum), per fornire indicazioni sulle migliori pratiche che le multinazionali possono adottare per sviluppare la trasparenza e l'assurance nei confronti dei propri stakeholder.
(42) https://bteam.org/.

L'approccio seguito mira anche a eliminare le potenziali ambiguità che possono derivare da complessi trattamenti contabili e fiscali, sostenendo e migliorando al contempo le altre informazioni finanziarie annuali, continuando in un percorso volto a fornire una visione sempre più approfondita e chiara sulla propria posizione fiscale.
A partire dal 2019 (anni 2018-2017) Enel ha adottato un modello di Total Tax Contribution per i principali Paesi in cui è presente, dando così evidenza delle imposte pagate e delle ritenute operate.

A decorrere dal 2021 (anno 2020), invece, Enel adotta un modello integrato: il Tax Transparency Report, predisposto in coerenza con le regole previste per la Rendicontazione Paese per Paese OCSE[43] e che include le informazioni e i dati di Total Tax Contribution per i principali Paesi in cui è presente.
Il modello integrato di Tax Transparency Report è disponibile sul sito Enel (https://www.enel.com). Il Gruppo ritiene che detto modello garantisca una visione ampia e una misura dettagliata dei contributi dell'organizzazione allo sviluppo economico e sociale nelle regioni/Paesi in cui opera.

Tax Transparency Reporting – princípi

Il Tax Transparency Report adotta il **criterio di cassa** come principio generale di rappresentazione del dato delle imposte, considerandolo il più adeguato a rappresentare la contribuzione fiscale effettiva. Più nello specifico il dato totale delle imposte, come definite e dettagliate nel prosieguo, è determinato attraverso la sommatoria delle varie imposte pagate[44] da tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale nell'anno oggetto di reporting, a prescindere dall'anno fiscale cui le imposte si riferiscono.
Come anticipato in precedenza, il Tax Transparency Report, applicando un approccio adottato dall'OCSE[45], classifica le diverse imposte per categorie e le distingue tra imposte che costituiscono un costo per la società (**taxes borne**) e quelle che la società versa per effetto di meccanismi di rivalsa, sostituzione ecc. (**taxes collected**) ma che, in ogni caso, sono il risultato delle proprie attività economiche. In particolare, le imposte, sia borne sia collected, vengono classificate nelle seguenti cinque macrocategorie.
Profit – Imposte sui redditi: tale categoria comprende le imposte sui redditi d'impresa che possono essere sia borne (per esempio, imposta sui redditi d'impresa applicata a livello statale o locale, imposte sulle attività produttive, contributi di solidarietà, imposta prelevata sul reddito derivante da attività specifiche come l'estrazione di risorse naturali, la produzione e la vendita di energia idroelettrica nonché le ritenute subite alla fonte) sia collected nel caso siano applicate a una terza parte o a una persona fisica (per esempio, ritenute su interessi, royalty, subappaltatori e fornitori). Le imposte sui redditi non includono le imposte sui dividendi pagati da entità del Gruppo Enel.
People – Imposte sul lavoro: questa categoria include generalmente le imposte sul lavoro, comprese le imposte sui redditi e i contributi sociali. Le imposte applicate al datore di lavoro sono considerate taxes borne (per esempio, contributi sociali, assicurazione sanitaria/pensioni/contributi di disabilità), mentre le imposte applicate al lavoratore sono considerate come taxes collected (per esempio, imposta sui redditi delle persone fisiche o contributi sociali a carico dei lavoratori che sono normalmente trattenuti dal datore di lavoro).
Products – Imposte sui prodotti e servizi: imposte indirette applicate sulla produzione, la vendita o l'utilizzo di beni e servizi, comprensive delle imposte e tariffe applicate al commercio e alle transazioni internazionali. Tale categoria comprende imposte che possono essere versate dalle imprese con riferimento ai propri consumi di beni e servizi, a prescindere dal fatto che vengano versate al fornitore dei beni o servizi anziché direttamente al governo. Questa categoria include sia taxes borne (per esempio, imposte sui consumi; imposte sul volume d'affari; accise[46]; dazi doganali; dazi sulle importazioni; imposte sui contratti di assicurazione; IVA indetraibile) sia taxes collected (per esempio, IVA liquidata, accise[47], imposte sui beni e servizi).
Property – Imposte sugli immobili: imposte sulla proprietà, l'utilizzo o il trasferimento di asset materiali o immateriali. Tale categoria comprende sia taxes borne (per esempio, imposte sulla proprietà e l'utilizzo degli immobili; imposta sul capitale applicata sull'aumento del capitale di rischio, imposte sul trasferimento, sull'acquisizione o la cessione di asset, patrimonio netto e transazioni sul capitale; imposta di registro; imposta di bollo relativa al trasferimento di proprietà immobiliari; imposta di bollo relativa al trasferimento di azioni; imposte sulle operazioni finanziarie applicate sulle transazioni che comportano prestiti o finanziamenti di fonte

(43) A partire dal 2018 il Gruppo Enel ha presentato, attraverso la trasmissione all'Agenzia delle Entrate italiana e da questa fornito agli altri Stati con i quali è in vigore un accordo per lo scambio di informazioni, il Country by Country Reporting – CbCR (per gli anni 2016-2022) in conformità con le indicazioni dell'Action 13 del progetto BEPS e successive integrazioni. L'Action 13 è un progetto cui hanno partecipato l'OCSE e i Paesi del G20 per rispondere in maniera coordinata e condivisa alle strategie di pianificazione fiscale aggressiva poste in essere dalle imprese multinazionali al fine di "spostare artificialmente" i profitti in giurisdizioni caratterizzate da una fiscalità privilegiata.
(44) Il dato delle imposte pagate comprende gli acconti, le imposte relative ad anni precedenti, anche a seguito di accertamenti, al netto dei rimborsi ottenuti. Non sono considerati interessi e sanzioni.
(45) Working Paper n. 32, "Legal tax liability remittance responsibility and tax incidence".
(46) A eccezione di quelle che invece rientrano fra le imposte ambientali (per esempio, accise su gas ed energia elettrica).
(47) A eccezione di quelle che invece rientrano fra le imposte ambientali (per esempio, accise su gas ed energia elettrica).

estera) sia taxes collected (per esempio, imposta sulle locazioni raccolta dal locatore e versata al governo).

Planet – Imposte ambientali[48]: comprendono imposte e tasse prelevate sui prodotti energetici (compresi i carburanti per veicoli); sui veicoli a motore e i servizi di trasporto; sulla fornitura, l'utilizzo o il consumo di beni e servizi che sono considerati dannosi per l'ambiente, così come la gestione dei rifiuti, il rumore, l'acqua, il terreno, il suolo, le foreste, la biodiversità, la fauna selvatica e gli stock ittici che sono a carico dell'entità. Esempi di taxes borne sono: imposta sul valore della produzione di energia elettrica; imposta sulla produzione di combustibili nucleari; "carbon tax". Esempi di taxes collected sono: imposte sull'elettricità; imposte sugli idrocarburi e le accise su gas ed energia elettrica.

Inoltre, i dati economico-patrimoniali rappresentati seguono i seguenti **requisiti di rendicontazione**.

Fonte dei dati: i dati rappresentati all'interno del report sono espressi sulla base dei princípi contabili IFRS-EU adottati dal Gruppo e sono a livello di entity stand-alone. Successivamente gli stessi sono aggregati per tax jurisdiction. Per tenere conto dei rapporti intercompany, i dati sono rappresentati secondo una logica di aggregazione per giurisdizione fiscale (cioè, il Paese in cui le entità sono residenti ai fini fiscali e dotate di autonomia fiscale) e non di consolidamento.

Entità in perimetro: rientrano nel perimetro del report tutte le società consolidate con metodo integrale o proporzionale (nel seguito anche "entità in perimetro") sulla base dei princípi contabili utilizzati per la predisposizione del Bilancio Consolidato da parte della Ultimate Parent Entity (Enel SpA)[49]. Con riferimento all'elenco delle società del Gruppo e alle relative attività si rimanda allo specifico prospetto presente nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023[50].

Valuta: il report considera l'euro come valuta di riferimento in quanto valuta utilizzata dalla Capogruppo. Dal momento che i dati contabili IFRS-EU sono estratti nelle valute locali, i dati economici (come i ricavi, gli utili *ante* imposte, imposte maturate e imposte pagate) sono stati convertiti in euro al tasso di cambio medio della valuta, mentre i dati patrimoniali (immobilizzazioni materiali) sono stati convertiti in euro al tasso di cambio di fine anno.

Ricavi da parti terze: somma dei ricavi da parti terze contabilizzati dalle entità in perimetro nella pertinente giurisdizione fiscale nell'anno di riferimento. Il termine "ricavi" è inteso nel senso più ampio possibile[51] per includere tutti i ricavi, anche quelli relativi alla gestione straordinaria.

Ricavi infragruppo cross-border: somma dei ricavi relativi a operazioni effettuate tra entità in perimetro residenti in differenti giurisdizioni nell'anno fiscale di riferimento, inclusi i proventi relativi alla gestione straordinaria ed esclusi i dividendi[52].

Ricavi infragruppo in-country: somma dei ricavi relativi a operazioni effettuate tra entità in perimetro residenti nella medesima giurisdizione nell'anno fiscale di riferimento, inclusi i proventi relativi alla gestione straordinaria ed esclusi i dividendi[53].

Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito: somma degli Utili (Perdite) al lordo delle imposte sul reddito di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale generati nell'anno di riferimento. Gli Utili (Perdite) *ante* imposte sul reddito devono includere tutte le voci relative a ricavi e costi straordinari[54].

Imposte sul reddito delle società maturate (imposte correnti): somma delle imposte correnti (cioè, riferite all'anno in corso) sul reddito imponibile nell'anno di riferimento di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale, indipendentemente dal fatto che siano state pagate. Il dato delle stesse non tiene conto degli accantonamenti per debiti d'imposta che non siano ancora certi nel loro ammontare o nella loro esistenza, delle rettifiche di imposte correnti relative ad anni precedenti e delle imposte anticipate e differite. Le imposte sui redditi non includono le imposte sui dividendi pagate da entità del Gruppo Enel.

(48) La classificazione delle imposte come ambientali è basata sulla definizione condivisa nell'ambito del framework statistico armonizzato sviluppato congiuntamente, nel 1997, dall'Eurostat, la Commissione europea, l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE) e l'Agenzia Internazionale per l'Energia (IEA), secondo la quale le imposte ambientali sono imposte la cui base imponibile è una grandezza fisica (o la proxy di una grandezza fisica) di un elemento che ha un impatto negativo, provato e specifico sull'ambiente (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=- Glossary:Environmental_tax). Tutte le imposte sull'energia, i trasporti, l'inquinamento e le risorse sono incluse, mentre tutte le imposte sul valore aggiunto sono escluse. Per maggiori dettagli si rinvia a: Eurostat, "Environmental taxes – a statistical guideline", par. 2.3 e 2.6 (https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF); e OECD, Special feature: Identifying environmentally-related tax revenues in Revenue Statistics (https://www.oecd-ilibrary.org////sites/52465399-en/index.html?itemId=/content/component/52465399-en#).

(49) Sono però escluse le società consolidate secondo il principio dell'equity method. Inoltre, i dati delle Stabili Organizzazioni sono riportati nella giurisdizione di operatività della stessa e non nella giurisdizione di residenza della rispettiva società di appartenenza. Pertanto, i dati di quest'ultima non includono i dati della Stabile Organizzazione. Infine, le società stateless del Gruppo Enel sono entità "flow-through" costituite nello stesso Paese in cui il reddito viene imputato ed è effettivamente tassato nella società partner (per esempio, Stati Uniti).

(50) Si veda la circolare Assonime n. 1/2021. Gli obblighi di trasparenza in materia di tassazione nelle dichiarazioni non finanziarie secondo lo standard GRI 207, in cui è stato chiarito che è possibile fare un rinvio ad altre fonti (cosiddetta "incorporation by reference") come, per esempio, alla relazione di gestione del Bilancio Consolidato ovvero negli allegati per l'elenco delle imprese del Gruppo e le attività principali, e alla relazione di gestione o ad altre sezioni della DnF in merito alle informazioni in esse già contenute sulle posizioni fiscali incerte e su qualsiasi altra informazione rilevante ai fini del GRI 207. Con riferimento all'elenco delle partecipazioni si conferma che la nazione della sede legale riportata corrisponde anche alla residenza fiscale.

(51) In particolare, sono inclusi anche (i) gli altri proventi, (ii) tutti i proventi straordinari (per esempio, le plusvalenze da vendita di immobili, plusvalenze/minusvalenze non realizzate) e (iii) i proventi finanziari (a eccezione dei dividendi da altre società in perimetro) e qualsiasi voce straordinaria. I ricavi relativi alle imposte sul reddito (proventi da imposte differite o da consolidato fiscale) sono esclusi.

(52) I ricavi non comprendono i pagamenti ricevuti da altre entità in perimetro che sono considerati dividendi nella giurisdizione fiscale del soggetto pagante.

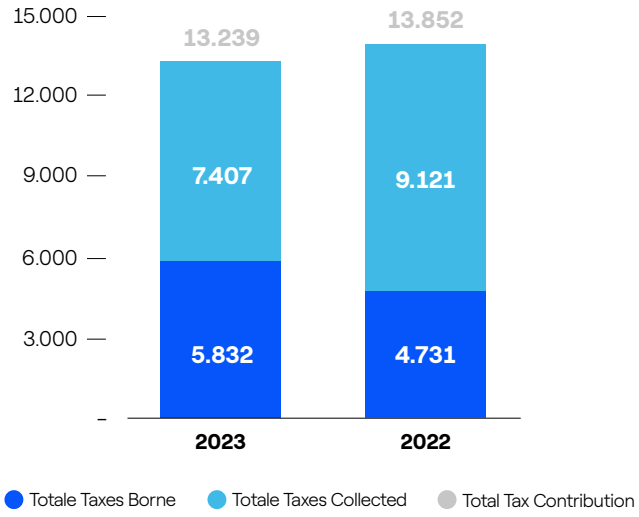
(53) I ricavi non comprendono i pagamenti ricevuti da altre entità in perimetro che sono considerati dividendi nella giurisdizione fiscale del soggetto pagante.

(54) Coerentemente con i criteri di reporting che si applicano ai ricavi, gli utili (perdite) *ante* imposte sono indicati al netto dei dividendi pagati dalle società in perimetro (come anche indicato dall'OCSE nel report "Guidance on the Implementation of Country-by-Country Reporting", pubblicato a dicembre 2019 punto II,7).

Imposte differite: somma delle imposte differite sul reddito imponibile nell'anno di riferimento di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale. Le imposte differite sono imposte pagate anticipatamente ovvero che saranno pagate in futuro e generate da differenze temporanee, che anticipano o rinviano la tassazione.
Beni materiali: somma dei valori contabili netti delle Immobilizzazioni materiali risultanti dallo stato patrimoniale, di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale(55).
Numero dei dipendenti e remunerazione: somma del numero dei dipendenti a fine periodo considerando tutte le entità in perimetro; invece, in relazione alla loro remunerazione si rimanda a quanto riportato all'interno del Bilancio di Sostenibilità, nonché al Tax Transparency Report.
Capitale dichiarato: somma del capitale sociale e delle riserve di capitale di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale.
Riserve di utili(56): tale voce rappresenta l'ammontare dei profitti netti realizzati dalle entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale negli anni precedenti, al netto dei dividendi pagati e di qualsiasi riduzione dovuta a perdite, aumenti di capitale ecc.

Tax Transparency Report – analisi generale

CONTRIBUZIONE FISCALE TOTALE (MLN EURO)



Nel 2023 la **contribuzione fiscale totale**(57) (**Total Tax Contribution** – **TTC**), rispetto a tutti i Paesi in cui il Gruppo opera, è stata pari a **13.239** milioni di euro, facendo segnare una contrazione complessiva di **613**(58) milioni di euro (**-4,4%**) rispetto al 2022(59).

Tale andamento è il risultato da un lato dell'**aumento** delle **Taxes Borne** e dall'altro della riduzione delle **Taxes Collected** che, per queste ultime, riflette le **condizioni economiche del mercato** di riferimento caratterizzato da minori volumi di energia venduti a prezzi medi in decrescita.
In tale contesto si osserva una significativa contrazione, a livello complessivo, delle imposte indirette collegate ai ricavi mentre hanno segnato (i) una crescita rilevante le imposte correlate ai profitti e (ii) un più moderato aumento le imposte sul lavoro e sugli immobili. Più nel dettaglio, **dall'analisi dei dati della contribuzione fiscale totale** suddivisa nelle cinque categorie di imposta, si evidenziano:

a. una significativa **riduzione delle imposte sui prodotti e servizi**, per effetto principalmente della flessione dei ricavi già commentata parzialmente compensata dal versamento di un contributo straordinario di solidarietà(60) in Spagna;
b. un **aumento delle imposte sui profitti** per via (i) di proventi generati da operazioni straordinarie in Cile, (ii) degli effetti derivanti dei meccanismi di versamento in acconto e a saldo delle imposte sul reddito(61) e (iii) del pagamento in Italia del contributo di solidarietà(62) e del contributo straordinario contro il caro bollette(63);

(55) Le immobilizzazioni materiali non comprendono disponibilità liquide o mezzi equivalenti, attività immateriali o attività finanziarie.
(56) L'introduzione nel Bilancio di Sostenibilità della disclosure relativa agli "Utili non distribuiti" integra la richiesta informativa di quanto previsto dalla Direttiva 2013/34 (modificata dalla Direttiva (UE) 2021/2101) in tema di pubblicazione delle informazioni sull'imposta sul reddito (cosiddetto CbCR pubblico). L'informativa così integrata anticipa la disclosure di tali contenuti rispetto ai termini previsti dall'art. 48 *octies* della Direttiva menzionata.
(57) La contribuzione fiscale totale è stata calcolata considerando i Paesi principali in cui il Gruppo è presente, che rappresentano circa il 98% dei ricavi e più del 99% delle imposte pagate sul reddito delle società. Per tutti gli altri Paesi sono state comunque dettagliatamente rappresentate nelle tabelle che seguono le imposte sul reddito delle società. Il perimetro dei Paesi inclusi nel calcolo della contribuzione fiscale totale 2023 si è leggermente ridotto rispetto all'anno precedente per l'esclusione di Romania e Grecia a causa delle cessioni intervenute durante l'anno; ciò ha prodotto un restatement del dato 2022. Nel TTC sono inclusi i seguenti Paesi: Italia, Spagna, Brasile, Colombia, Cile, Portogallo, Perù, Francia, Stati Uniti, Canada, Germania, Argentina, Panama, Olanda, Messico, Guatemala, India, Sudafrica e Costa Rica.
(58) La somma o la differenza tra alcuni valori potrebbe non coincidere al totale per effetto degli arrotondamenti.
(59) Si precisa che sono stati introdotti affinamenti ai dati e modifiche al perimetro considerato ai fini della predisposizione della presente sezione del documento. I dati relativi al 2022 esposti nel presente documento potrebbero quindi non coincidere con quanto rappresentato nel "Bilancio di Sostenibilità 2022" del Gruppo Enel.
(60) Si tratta del contributo introdotto in Spagna con la Legge n. 38 del 27 dicembre 2022.
(61) Nella maggioranza dei Paesi in cui il Gruppo opera le imposte sui redditi sono generalmente versate per l'anno di riferimento in base ai valori storici dell'anno precedente (cosiddetto metodo storico). Pertanto, gli effetti finanziari del valore complessivo delle imposte sui redditi relative all'anno di riferimento si manifestano nella loro totalità soltanto nell'anno successivo. In alcune situazioni, invece, come si evince dall'analisi che segue, le imposte sul reddito in acconto sono versate per l'anno di riferimento in base ai risultati previsti per l'anno stesso (cosiddetto metodo previsionale). In tali circostanze gli effetti finanziari delle imposte sui redditi sono già, seppur non nella loro interezza, riflessi nell'anno di riferimento.
(62) Contributo di solidarietà previsto dalla Legge n. 197 del 29 dicembre 2022.
(63) Contributo solidaristico a carico delle imprese del settore energetico previsto dalla Legge n. 51 del 20 maggio 2022.

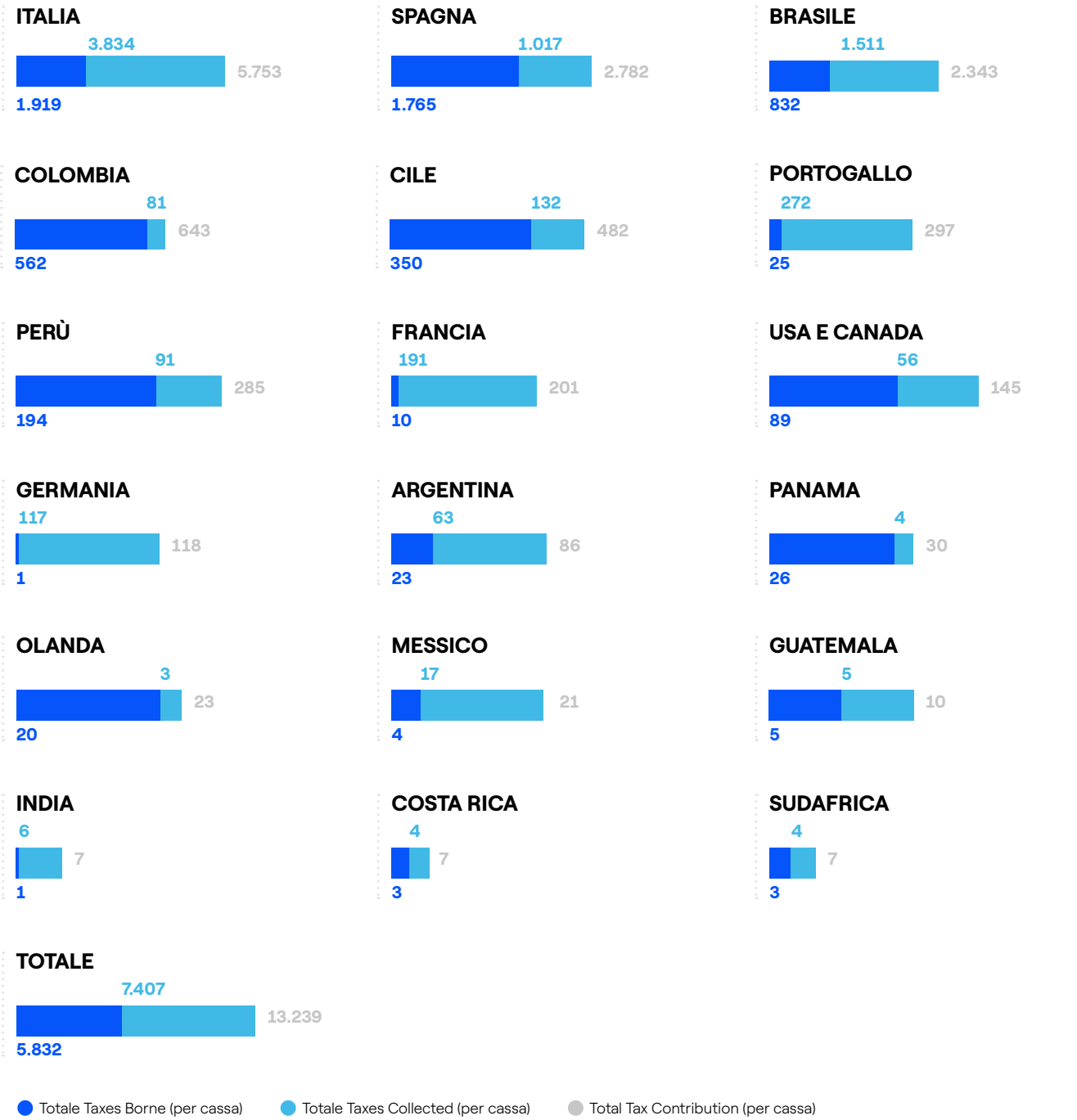
c. una **riduzione complessiva delle imposte ambientali**, per via delle medesime ragioni che hanno influenzato i valori delle imposte sui prodotti e servizi;

d. un **andamento complessivo delle imposte sugli immobili e di quelle sul lavoro**, coerente con i livelli di investimento, occupazionali e di remunerazione del personale.

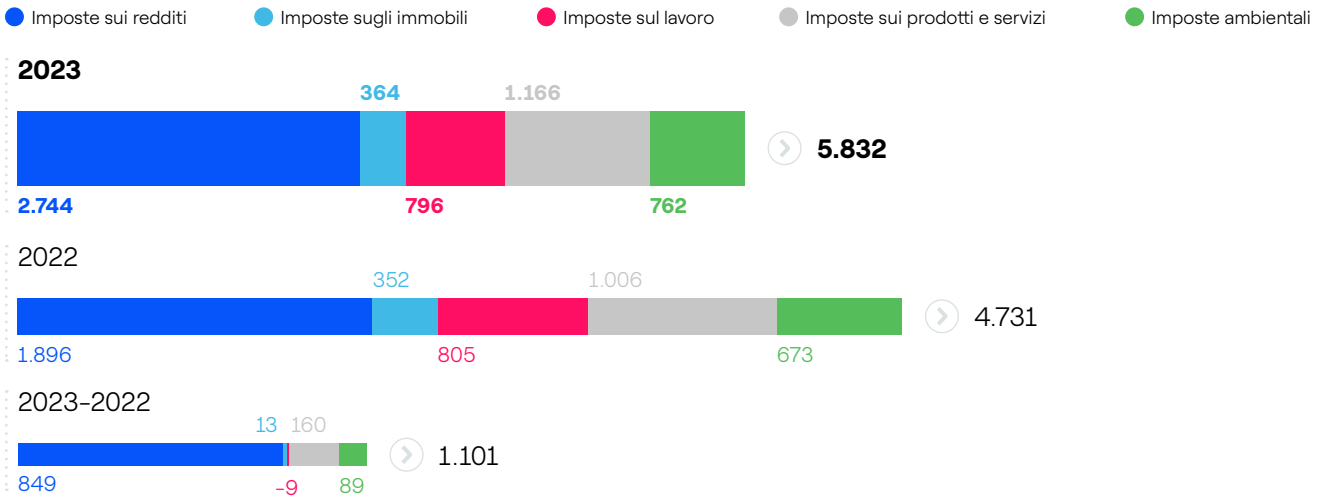
Complessivamente, il **valore delle imposte pagate** evidenzia ancora una volta l'importante **contributo del Gruppo** alle **comunità** e ai sistemi economici e sociali dei Paesi in cui opera, divenuto ancora più rilevante nell'ottica di affrontare le sfide del periodo post-pandemico e le incertezze causate dalle situazioni geopolitiche in Ucraina e Medio Oriente.

CONTRIBUZIONE FISCALE TOTALE PER PAESE (MLN EURO)

L'analisi della contribuzione fiscale sotto il **profilo geografico** conferma che la **distribuzione** delle imposte pagate è **coerente** con quella dei **ricavi generati** e del **personale impiegato**: congiuntamente in **Italia, Spagna e Brasile** si concentra circa l'**82%** della **contribuzione fiscale**, il **78%** dei **ricavi** e l'**80%** dei **dipendenti**.



TAXES BORNE (MLN EURO)



Nel 2023 le **Taxes Borne totali**[64] ammontano a **5.831,9 milioni di euro**[65] in aumento di complessivi **1.100,7 milioni di euro** (**+23,3%**) rispetto al 2022.

Tale aumento ha riguardato **la maggior parte delle categorie di taxes borne** e in particolar modo le **imposte sui profitti**, **le imposte sui prodotti e servizi** e **le imposte ambientali**. Minori variazioni si osservano per quanto riguarda le imposte sugli immobili (in lieve aumento) e sul lavoro (in lieve riduzione).

Il versamento delle **imposte sui profitti** è complessivamente **aumentato** di **848,8 milioni di euro**. Gli **incrementi più rilevanti** si registrano in:

i. Cile (+246,2 milioni di euro), per effetto del maggior reddito derivante dai proventi della cessione della società Enel Transmisión Chile, società che operava nel business della trasmissione di elettricità in Cile;
ii. Spagna (+224,5 milioni di euro), per effetto di i) maggiori saldi e acconti versati in relazione rispettivamente ai migliori risultati a consuntivo tra il 2022 e il 2021 e ai migliori risultati attesi per il 2023 rispetto al 2022[66], (ii) nuove limitazioni introdotte per il 2023 per l'utilizzo di perdite fiscali delle società partecipanti al consolidato fiscale di Endesa e (iii) minori ammortamenti fiscalmente deducibili in relazione agli impianti produttivi a carbone;
iii. Italia (+146,2 milioni di euro), per effetto (i) del versamento del contributo di solidarietà del 2023 in relazione ai profitti delle imprese operanti nel settore energetico, come previsto dalla Legge n. 197/2022, e della restante quota del contributo straordinario contro il caro bollette del 2022, come previsto dalla Legge n. 51/2022 (+612,9 milioni di euro totali), (ii) di maggiori ritenute su pagamenti subite all'estero (+35,9 milioni di euro) e (iii) di minori acconti IRES versati rispetto al 2022[67] (-509,8 milioni di euro);
iv. Colombia (+129,7 milioni di euro), per effetto di un aumento del reddito imponibile e dell'aliquota di tassazione tra il 2021 e il 2022, le cui imposte di riferimento sono state versate nel 2023;
v. Perù (+54,6 milioni di euro), principalmente per effetto di maggiori versamenti in acconto derivanti da un incremento del reddito previsto per il 2023 rispetto al 2022;
vi. Brasile (+50,8 milioni di euro), dove nel 2022 si era verificato l'effetto, in termini di minor versamenti, del cambiamento del meccanismo di liquidazione delle imposte[68]. L'importo delle imposte sul reddito versate riflette inoltre il maggior reddito imponibile.

Per completezza si segnalano minori imposte sul reddito versate in (i) Argentina (-14,7 milioni di euro), dove i versamenti del 2022 includevano anche gli acconti relativi a società poi cedute (Enel Generación Costanera e Central Dock Sud), e (ii) Panama (-5,6 milioni di euro), per effetto di una riduzione del reddito imponibile tra il 2021 e il 2022, le cui imposte di riferimento sono state versate nel 2023.

Il versamento delle **imposte su prodotti e servizi** è **aumentato di 160,1 milioni di euro**, per effetto di:

- maggiori versamenti in (i) Spagna (+161,9 milioni di euro), a seguito dell'introduzione del "Gravamen temporaneo energético", un contributo straordinario di so-

(64) Le Taxes Borne sono imposte che costituiscono un costo per la società.
(65) Le Taxes Borne, per i Paesi considerati dall'analisi TTC, includono tra le imposte sul reddito, quelle specifiche relative al reddito delle società versate (Corporate Income Tax) per 2.684,4 milioni di euro nel 2023 e 1.837,3 milioni di euro nel 2022.
(66) Nel caso specifico, gli acconti (calcolati con il metodo previsionale) versati nel 2023 sono aumentati per effetto di un maggior reddito previsto per il 2023 rispetto al 2022, mentre i saldi versati nello stesso anno sono aumentati per effetto di un maggior reddito imponibile tra il 2021 e il 2022.
(67) Nel caso specifico, le entità facenti parte del consolidato fiscale nazionale di Enel SpA nel 2022 avevano versato significativi acconti (calcolati sulla base del metodo previsionale) in ragione di un maggior reddito previsto tra il 2022 e il 2021, mentre nel 2023 hanno versato acconti ridotti (calcolati sulla base del metodo storico).
(68) Alcune entità brasiliane hanno modificato, nel corso del 2022, la cadenza della liquidazione dell'imposta sul reddito da annuale a trimestrale. Tale cambiamento ha comportato il versamento delle imposte relative all'ultimo trimestre del 2022 a gennaio 2023.

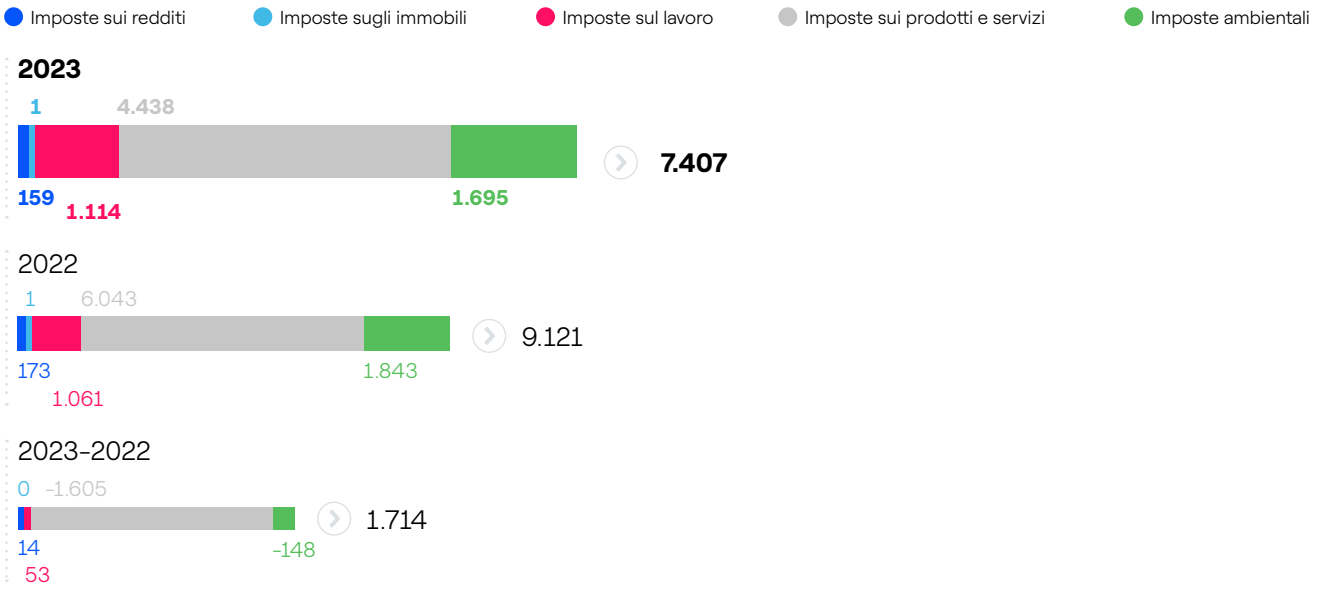
lidarietà in relazione alle vendite realizzate dalle imprese operanti nel settore energetico, e (ii) Colombia (+20,8 milioni di euro), attribuibili principalmente all'IVA indetraibile sui maggiori acquisti effettuati;
- minori versamenti in (i) Cile (-11,8 milioni di euro), dove nel 2022 erano state versate imposte di bollo su operazioni finanziarie, e (ii) Brasile (-11,6 milioni di euro), dove a seguito delle cessioni di alcune società si sono ridotti i versamenti dell'ICMS ("Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços") e delle imposte sociali PIS ("Programa de Integração Social") e COFINS ("Contribuição para Financiamento de Seguridade Social").

Il versamento delle **imposte ambientali** è nel complesso **aumentato di 88,5 milioni di euro**. Le variazioni più rilevanti si registrano in:

i. Italia (+63,3 milioni di euro), per effetto di pagamenti di accise sul carbone relative al 2022, anno in cui lo scoppio della crisi geopolitica in Ucraina ha determinato una scarsa disponibilità del gas con conseguente maggior ricorso alla generazione a carbone;
ii. Spagna (+35,5 milioni di euro) e Cile (-15,3 milioni), dove rispettivamente nel 2023 (per la Spagna) e nel 2022 (per il Cile) sono state versate imposte relative ad annualità precedenti a seguito di una rideterminazione delle stesse. Le minori imposte pagate in Cile nel 2023 sono anche conseguenza della riduzione della produzione da fonte termoelettrica.

Il versamento delle **imposte sugli immobili** è complessivamente aumentato di **12,8 milioni di euro**. Gli incrementi più rilevanti si registrano (i) in Italia (+10,9 milioni di euro), per l'aggiornamento delle tariffe del canone unico patrimoniale sulla base dei tassi di inflazione, e (ii) negli Stati Uniti d'America (+9,6 milioni di euro), per l'entrata in funzione di nuovi impianti di energia rinnovabile negli stati del Texas e dell'Oklahoma. A parziale compensazione si registrano riduzioni delle imposte sugli immobili (i) in Brasile (-5,3 milioni di euro), dove nel 2022 erano state versate imposte patrimoniali *una tantum* in relazione a operazioni finanziarie (estinzione di debiti finanziari esteri e apporto di capitale), e (ii) in Spagna (-2,1 milioni di euro), per effetto della riduzione della tassa di occupazione del suolo pubblico.

TAXES COLLECTED (MLN EURO)



Le **Taxes Collected totali** ammontano a **7.407,5 milioni di euro** in riduzione di complessivi **1.713,9 milioni di euro** (**-18,8%**) rispetto al 2022.

La riduzione delle taxes collected dipende essenzialmente dalle **minori Imposte su prodotti e servizi** per complessivi **1.605,2 milioni di euro** e dalle minori **Imposte ambientali** per **148,3 milioni di euro**, entrambe influenzate dalla contrazione significativa dei ricavi dovuta (i) alle minori quantità di energia prodotta e venduta, (ii) ai prezzi medi di vendita in decrescita e (iii) all'uscita dal perimetro di Gruppo di alcune società[69].

Più nel dettaglio, la diminuzione delle Imposte su prodotti e servizi si è concentrata (i) in Spagna (-679,3 milioni di euro), dove i versamenti sono diminuiti prevalentemente per effetto della riduzione dell'aliquota IVA sul gas naturale a partire dal mese di ottobre 2022, (ii) in Brasile (-655,3

(69) Tra cui Enel Goiás e CGT Fortaleza in Brasile ed Enel Generación Costanera e Central Dock Sud in Argentina, cedute nel 2022.

milioni di euro), dove i versamenti ICMS si sono ridotti per effetto dei minori ricavi (in seguito all'uscita dal perimetro di Gruppo di alcune entità cedute nel 2022) e della riduzione dell'aliquota applicata a partire dalla seconda metà del 2022, (iii) in Italia (-269,3 milioni di euro), per effetto principalmente del minore acconto IVA del 2023, determinato sulla base del metodo storico in funzione della liquidazione di dicembre 2022, e (iv) in Argentina (-83,8 milioni di euro), dove i versamenti IVA e le imposte municipali si sono ridotti principalmente per l'uscita dal perimetro di Gruppo di alcune entità cedute nel 2022.
La riduzione delle Imposte ambientali ha invece interessato principalmente l'Italia (-145,9 milioni di euro), dove i versamenti dell'accisa sull'energia elettrica, sul gas e la relativa addizionale regionale sono diminuiti a seguito della riduzione delle quantità di energia e gas venduta tra il 2021 e il 2022.

Al contrario si registrano:

i. maggiori Imposte su prodotti e servizi in Francia (+43,1 milioni di euro) e Portogallo (+19,2 milioni di euro) e maggiori Imposte ambientali in Germania (+16,8 milioni euro), Paesi in cui, rispetto al 2022, i mercati locali hanno evidenziato un trend di crescita nelle vendite soggette a tali tipologie di imposte indirette; e
ii. maggiori Imposte su prodotti e servizi in Cile (+52,2 milioni di euro), dove nel 2022 sono stati ottenuti rimborsi IVA per precedenti eccedenze di versamenti e sono stati effettuati minori versamenti IVA in ragione dei maggiori acquisti.

Si osservano infine variazioni di minor significatività che interessano le imposte sul lavoro (**+53,1 milioni di euro**)[70] e le imposte sui profitti (**-13,6 milioni di euro**)[71].

Un indice sintetico e globale rappresentativo della **contribuzione fiscale del Gruppo** in un'ottica di cassa è:

TOTAL TAX RATE

55,8%

L'**indice** di **Total Tax Contribution** (**Total Tax Rate**) fornisce una misura sintetica e completa dell'onere per tutte le imposte che l'impresa ha effettivamente versato ed è calcolato come percentuale delle taxes borne in rapporto all'utile prima di tali imposte. Il TT rate del 2023, pari a 55,8% è sostanzialmente in linea con la media dei 5 anni precedenti (53,7%) per via di un aumento delle taxes borne essenzialmente proporzionale all'aumento dell'utile *ante* taxes borne.

Un altro indicatore sintetico della contribuzione fiscale relativa alle imposte sul reddito d'impresa è rappresentato da:

CURRENT INCOME TAX RATE

37,9%

A livello di Gruppo, nel 2023 il **Current Income Tax Rate**, determinato come rapporto tra imposte sul reddito delle società maturate (2,8 miliardi di euro) e l'Utile al lordo delle imposte sul reddito (7,3 miliardi di euro), è pari al 37,9%, superiore all'aliquota media degli Stati membri dell'OCSE (23,7%)[72].

In linea con le best practice indicate dall'OCSE[73], nelle tabelle seguenti viene fornito il dato delle imposte sul reddito delle società versate per cassa e quello delle imposte correnti contabilizzate per competenza Paese per Paese. Le imposte correnti rappresentano le imposte calcolate in base al reddito prodotto nell'anno seguendo le regole fiscali di ciascun Paese e normalmente si discostano dalle imposte pagate nel medesimo anno in quanto il versamento definitivo a saldo avviene nell'anno successivo a quello in cui sono maturate. I trend dei due valori sono destinati sostanzialmente a riallinearsi nel tempo.
Nel 2023 le imposte sul reddito correnti a livello di Gruppo sono state pari a 2.767,7 milioni di euro, mentre le imposte sul reddito versate sono state pari a 2.707,3 milioni di euro.

(70) L'andamento delle imposte sul lavoro è, in linea generale, coerente con le dinamiche delle retribuzioni e dei livelli occupazionali, e risultano in aumento principalmente per l'effetto combinato di (i) maggiori versamenti in Italia (+45,0 milioni di euro) e Spagna (+17,9 milioni di euro), Paesi in cui, nonostante la lieve riduzione dei livelli occupazionali a fine anno, sono aumentate le retribuzioni per adeguamenti contrattuali, e di (ii) minori versamenti in Argentina (-12,3 milioni di euro) e negli Stati Uniti (-4,6 milioni di euro) per effetto della riduzione del personale impiegato.
(71) Le imposte sui profitti si riducono per via delle minori imposte versate (i) in Italia (-24,5 milioni di euro), dove nel 2022 erano state pagate ritenute su operazioni con soggetti esteri non parte del Gruppo, e (ii) in Argentina (-7,6 milioni di euro), da ricondurre alle minori ritenute applicate sui pagamenti ai fornitori per effetto della cessione di Enel Generación Costanera e Central Dock Sud. A parziale compensazione si registrano maggiori imposte versate in Cile (+16,8 milioni di euro) per via dell'applicazione di ritenute sulla distribuzione di utili a soggetti esteri non parte del Gruppo.
(72) Fonte OECD Stat, "Table II.1. Statutory corporate income tax rate" – Combined corporate income tax rate.
(73) Ai fini della rendicontazione Country by Country (Progetto BEPS – Action 13).

Tax Transparency Report – tabelle per aree geografiche

Per garantire una maggiore leggibilità e trasparenza, di seguito si rappresentano i dati dei singoli Paesi per il 2023.

Europa – Paesi principali

	UM	Francia	Germania	Italia
Taxes Borne	**mln euro**	**10,1**	**0,8**	**1.918,8**
Imposte sui redditi	mln euro	8,2	0,5	1.077,0
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	7,9	0,5	1.074,9
Imposte sugli immobili	mln euro	0,0(1)	-	163,1
Imposte sul lavoro	mln euro	1,9	0,3	539,9
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	0,0	-	2,2
Imposte ambientali	mln euro	0,0	-	136,7
Taxes Collected	**mln euro**	**190,9**	**116,9**	**3.834,4**
Imposte sui redditi	mln euro	-	-	2,6
Imposte sugli immobili	mln euro	-	-	-
Imposte sul lavoro	mln euro	1,2	0,9	688,1
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	140,9	73,8	1.665,6
Imposte ambientali	mln euro	48,8	42,3	1.478,1
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**mln euro**	**201,0**	**117,7**	**5.753,3**
Dati economici	**UM**	**Francia**	**Germania**	**Italia**
Ricavi da parti terze	mln euro	1.245,9	443,1	55.393,3
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	34,6	92,6	472,3
Ricavi infragruppo in country	mln euro	-	0,0	35.971,7
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	38,4	13,0	4.135,8
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	10,3	4,0	1.587,2
Imposte anticipate/differite	mln euro	1,4	4,1	169,2
Beni materiali	mln euro	3,6	0,2	34.178,9
Dipendenti	n.	55	24	31.451
Utili non distribuiti	mln euro	-0,0	-31,2	10.585,8
Capitale dichiarato	mln euro	2,7	51,2	54.102,2
TT Rate	%	25,0%	6,0%	38,5%
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	15,7%	22,0%	10,3%
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	0,8%	0,1%	3,4%
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	14,9%	21,8%	6,9%

(1) I valori sono espressi in milioni di euro, pertanto lo zero rappresenta un valore inferiore a 100.000 euro.

Olanda	Portogallo	Spagna	2023	2022	2023-2022	%
20,0	**25,2**	**1.764,9**	**3.739,9**	**3.070,1**	**669,8**	**21,8%**
19,8	24,2	481,9	**1.611,6**	**1.223,8**	**387,8**	**31,7%**
19,8	24,2	450,9	**1.578,3**	**1.191,7**	**386,6**	**32,4%**
-	0,0	97,1	**260,2**	**251,4**	**8,8**	**3,5%**
0,3	1,0	148,1	**691,3**	**678,3**	**13,0**	**1,9%**
-	-	470,8	**473,0**	**311,6**	**161,4**	**51,8%**
-	-	567,1	**703,8**	**604,9**	**98,8**	**16,3%**
3,4	**271,6**	**1.016,9**	**5.434,1**	**6.456,5**	**-1.022,4**	**-15,8%**
-	0,0	78,7	**81,3**	**102,6**	**-21,3**	**-20,7%**
-	0,1	0,3	**0,5**	**0,3**	**0,2**	**54,6%**
1,0	1,7	259,9	**952,9**	**889,8**	**63,1**	**7,1%**
1,5	257,7	581,2	**2.720,7**	**3.634,5**	**-913,8**	**-25,1%**
0,8	12,1	96,7	**1.678,8**	**1.829,4**	**-150,6**	**-8,2%**
23,4	**296,8**	**2.781,8**	**9.174,0**	**9.526,6**	**-352,6**	**-3,7%**

Olanda	Portogallo	Spagna	2023	2022	2023-2022	%
1.465,8	1.015,3	25.625,2	**85.188,6**	**146.562,8**	**-61.374,2**	**-41,9%**
1.950,3	287,1	-512,4	**2.324,5**	**8.408,8**	**-6.084,3**	**-72,4%**
1,8	0,2	13.423,1	**49.396,9**	**76.150,7**	**-26.753,8**	**-35,1%**
363,7	49,7	1.412,5	**6.013,1**	**1.000,7**	**5.012,4**	**500,9%**
66,0	11,2	119,9	**1.798,6**	**1.732,4**	**66,2**	**3,8%**
50,5	0,0	104,9	**330,2**	**-81,7**	**411,9**	**504,2%**
0,3	14,2	23.336,1	**57.533,4**	**54.669,7**	**2.863,7**	**5,2%**
18	96	9.347	**40.991**	**41.320**	**-329**	**-0,8%**
-429,3	13,5	32.373,0	**42.511,8**	**43.763,6**	**-1.251,8**	**-2,9%**
11.650,1	18,6	26.879,8	**92.704,7**	**93.968,4**	**-1.263,7**	**-1,3%**
5,5%	49,6%	64,8%				
0,7%	22,8%	11,1%				
0,6%	1,9%	7,0%				
0,1%	20,9%	4,0%				

Europa – Paesi minori[74]

Dati economici	UM	Grecia	Romania	Irlanda	Norvegia	Polonia	Turchia	Regno Unito	Russia	2023	2022	2023-2022	%
Ricavi da parti terze	mln euro	118,6	2.420,4	12,1	0,2	23,4	0,0	30,3	0,6	2.605,6	3.632,3	-1.026,8	**-28%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	6,9	10,0	4,4	0,5	0,3	0,6	0,7	0,1	23,6	108,2	-84,6	**-78%**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	7,0	446,9	-	-	0,0	0,0	0,8	-	454,7	680,3	-225,6	**-33%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-1,7	302,8	1,7	-0,8	1,5	-4,5	-3,4	-1,8	294,0	-105,9	399,9	**378%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	4,3	25,4	-	-	0,5	-	-	-2,5	27,8	31,6	-3,8	**-12%**
Imposte anticipate/ differite	mln euro	3,2	32,6	-0,1	-	1,5	-	-	-0,0	37,3	-42,3	79,6	**188%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	3,6	18,0	0,0	-	1,1	0,0	-	0,0	22,7	31,9	-9,2	**-29%**
Beni materiali	mln euro	-	-	0,1	0,0	0,4	0,0	1,3	0,7	2,6	2.635,6	-2.633,0	**-100%**
Dipendenti	n.	-	-	59	-	22	1	36	2	120	3.516	-3.396	**-97%**
Utili non distribuiti	mln euro	-	-	3,1	0,8	1,6	-5,8	-5,2	4,0	-1,6	937,3	-938,9	**-100%**
Capitale dichiarato	mln euro	-	-	41,8	4,2	6,1	1,3	24,9	1,7	80,1	1.972,8	-1.892,8	**-96%**

(74) Oltre a quanto rappresentato, in alcune giurisdizioni fiscali il Gruppo è presente tramite entità in fase pre-operativa e/o in liquidazione che presentano valori complessivamente immateriali. Per tale motivo questi Paesi non sono rappresentati all'interno del report: Serbia, Slovacchia e Svezia.

Nord America – Paesi principali

	UM	USA&Canada	Messico	2023	2022	2023-2022	%
Taxes Borne	**mln euro**	**89,1**	**3,9**	**93,0**	**84,4**	**8,6**	**10%**
Imposte sui redditi	mln euro	2,2	1,0	**3,3**	**5,5**	**-2,2**	**-40%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	2,2	1,0	**3,3**	**5,5**	**-2,2**	**-40%**
Imposte sugli immobili	mln euro	69,6	-	**69,6**	**60,0**	**9,6**	**16%**
Imposte sul lavoro	mln euro	15,1	2,8	**17,9**	**18,2**	**-0,3**	**-2%**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	2,2	-	**2,2**	**0,7**	**1,5**	**228%**
Imposte ambientali	mln euro	-	0,0	**0,0**	**0,0**	**-0,0**	**-20%**
Taxes Collected	**mln euro**	**55,9**	**16,7**	**72,7**	**78,2**	**-5,5**	**-7%**
Imposte sui redditi	mln euro	-	-	**-**	**0,0**	**-0,0**	**-100%**
Imposte sugli immobili	mln euro	-	0,8	**0,8**	**0,8**	**0,0**	**5%**
Imposte sul lavoro	mln euro	55,7	4,8	**60,6**	**64,9**	**-4,3**	**-7%**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	0,2	11,1	**11,3**	**12,5**	**-1,3**	**-10%**
Imposte ambientali	mln euro	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**mln euro**	**145,1**	**20,6**	**165,7**	**162,6**	**3,1**	**2%**
Dati economici	**UM**	**USA&Canada**	**Messico**	**2023**	**2022**	**2023-2022**	**%**
Ricavi da parti terze	mln euro	1.948,6	349,6	**2.298,2**	**2.481,9**	**-183,7**	**-7%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	92,5	13,7	**106,2**	**65,4**	**40,8**	**62%**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	746,6	145,3	**891,9**	**581,3**	**310,5**	**53%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-1.573,5	-27,1	**-1.600,6**	**-350,9**	**-1.249,7**	**-356%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	0,5	12,3	**12,8**	**56,4**	**-43,6**	**-77%**
Imposte anticipate/differite	mln euro	-255,1	-24,8	**-279,9**	**-97,2**	**-183**	**-188%**
Beni materiali	mln euro	11.987,9	831,4	**12.819,2**	**13.687,6**	**-868,3**	**-6%**
Dipendenti	n.	1.440	307	**1.747**	**2.100**	**-353**	**-17%**
Utili non distribuiti	mln euro	1.301,8	-565,9	**735,9**	**1.069,7**	**-333,8**	**-31%**
Capitale dichiarato	mln euro	26.752,2	2.074,6	**28.826,8**	**24.859,2**	**3.967,6**	**16%**
TT Rate[(1)]	%	n.a.	n.a.				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	7,1%	5,7%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	4,4%	1,1%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	2,7%	4,6%				

(1) In presenza di un utile *ante* taxes borne negativo il TT Rate non è stato calcolato.

America Latina – Paesi principali

	UM	Argentina	Brasile	Cile	Colombia
Taxes Borne	**mln euro**	**23,3**	**831,8**	**349,9**	**561,7**
Imposte sui redditi	mln euro	7,4	186,4	318,1	415,2
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	5,4	186,4	318,1	391,8
Imposte sugli immobili	mln euro	0,9	24,9	2,9	1,4
Imposte sul lavoro	mln euro	8,1	57,4	-	16,5
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	5,5	563,0	6,1	97,9
Imposte ambientali	mln euro	1,4	0,1	22,8	30,7
Taxes Collected	**mln euro**	**63,0**	**1.511,4**	**131,8**	**81,2**
Imposte sui redditi	mln euro	3,0	16,1	26,6	22,6
Imposte sugli immobili	mln euro	-	-	-	-
Imposte sul lavoro	mln euro	6,4	43,6	21,4	13,2
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	53,6	1.451,6	83,9	29,3
Imposte ambientali	mln euro	-	-	-	16,1
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**mln euro**	**86,3**	**2.343,2**	**481,7**	**642,9**
Dati economici	**UM**	**Argentina**	**Brasile**	**Cile**	**Colombia**
Ricavi da parti terze	mln euro	2.399,1	8.854,8	5.192,6	3.387,7
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	-	66,2	436,7	3,6
Ricavi infragruppo in country	mln euro	21,9	710,2	1.571,1	10,2
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	140,1	624,6	648,9	797,8
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	15,5	170,6	224,8	342,0
Imposte anticipate/differite	mln euro	-9,0	21,8	-6,4	22,9
Beni materiali	mln euro	1.356,4	5.262,3	7.444,0	4.465,8
Dipendenti	n.	3.646	8.145	2.091	2.281
Utili non distribuiti	mln euro	280,3	659,0	3.123,4	1.106,9
Capitale dichiarato	mln euro	606,3	17.250,6	20.966,1	2.306,1
TT Rate[1]	%	14,7%	65,5%	51,4%	58,0%
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	3,6%	26,3%	8,6%	19,0%
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	1,0%	9,3%	6,2%	16,6%
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	2,6%	16,9%	2,3%	2,4%

(1) In presenza di un utile *ante* taxes borne negativo il TT Rate non è stato calcolato.

Costa Rica	Guatemala	Panama	Perù	2023	2022	2023-2022	%
3,1	**5,3**	**25,8**	**193,9**	**1.994,8**	**1.574,8**	**420,0**	**27%**
1,5	4,8	23,9	168,5	**1.125,8**	**664,8**	**461,0**	**69%**
0,7	4,7	23,9	168,5	**1.099,4**	**638,6**	**460,8**	**72%**
0,2	0,2	0,4	3,5	**34,5**	**40,1**	**-5,6**	**-14%**
0,7	0,3	0,5	2,4	**85,9**	**108,1**	**-22,2**	**-21%**
0,7	-	-	17,4	**690,6**	**693,4**	**-2,9**	**0%**
0,0	0,0	1,0	2,0	**58,0**	**68,3**	**-10,3**	**-15%**
3,6	**4,9**	**3,9**	**90,9**	**1.890,7**	**2.576,5**	**-685,7**	**-27%**
0,0	1,1	3,2	1,5	**74,1**	**66,8**	**7,3**	**11%**
-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**-**
0,2	0,1	0,4	9,8	**95,1**	**100,8**	**-5,6**	**-6%**
3,4	3,8	0,2	79,6	**1.705,3**	**2.395,0**	**-689,7**	**-29%**
-	-	-	-	**16,1**	**13,9**	**2,3**	**0%**
6,7	**10,3**	**29,7**	**284,7**	**3.885,5**	**4.151,3**	**-265,8**	**-6%**

Costa Rica	Guatemala	Panama	Perù	2023	2022	2023-2022	%
18,8	80,5	203,1	1.627,5	**21.764,1**	**25.198,6**	**-3.434,5**	**-14%**
0,5	1,9	0,3	1,6	**510,9**	**811,4**	**-300,5**	**-37%**
5,8	35,3	22,6	226,4	**2.603,5**	**2.849,4**	**-245,8**	**-9%**
-68,9	22,2	36,2	449,8	**2.650,6**	**3.944,7**	**-1.294,0**	**-33%**
0,4	4,6	12,6	156,4	**926,9**	**1.182,9**	**-256,0**	**-22%**
-0,7	-	1,6	7,3	**37,4**	**151,5**	**-114,1**	**-75%**
28,0	321,9	413,4	2.829,1	**22.120,8**	**21.294,1**	**826,7**	**4%**
32	92	92	1.091	**17.470**	**17.360**	**110**	**1%**
-78,7	162,7	148,9	-875,6	**4.526,9**	**3.157,1**	**1.370**	**43%**
322,6	227,8	422,9	3.675,3	**45.777,7**	**43.828,4**	**1.949**	**4%**
n.a.	23,4%	67,7%	40,8%				
34,9%	12,5%	14,6%	17,5%				
16,1%	6,5%	12,7%	11,9%				
18,8%	6,0%	1,9%	5,6%				

America Latina[75] – Paesi minori

Dati economici	UM	Uruguay	2023	2022	2023-2022	%
Ricavi da parti terze	mln euro	0,3	**0,3**	**0,3**	**-0,1**	**-17%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-0,3	**-0,3**	**-0,2**	**-0,0**	**-21%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte anticipate/differite	mln euro	-0,1	**-0,1**	**-0,0**	**-0,1**	**-93.929%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	0,0	**0,0**	**0,2**	**-0,1**	**-93%**
Beni materiali	mln euro	0,0	**0,0**	**0,0**	**-0,0**	**-48%**
Dipendenti	n.	1	**1**	**1**	**-**	**-**
Utili non distribuiti	mln euro	0,2	**0,2**	**0,4**	**-0,2**	**-51%**
Capitale dichiarato	mln euro	0,0	**0,0**	**0,0**	**-0,0**	**-3%**

(75) Oltre a quanto rappresentato, in alcune giurisdizioni fiscali, il Gruppo è presente tramite entità in fase pre-operativa e/o in liquidazione che presentano valori complessivamente immateriali. Per questo motivo tali Paesi non sono rappresentati all'interno del report: El Salvador.

Africa e Oceania – Paesi principali

	UM	Sudafrica	2023	2022	2023-2022	%
Taxes Borne	**mln euro**	**2,8**	**2,8**	**0,1**	**2,7**	**2.174%**
Imposte sui redditi	mln euro	2,8	**2,8**	**0,1**	**2,7**	**2.174%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	2,8	**2,8**	**0,1**	**2,7**	**2.174%**
Imposte sugli immobili	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte sul lavoro	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte ambientali	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Taxes Collected	**mln euro**	**3,9**	**3,9**	**4,4**	**-0,5**	**-11%**
Imposte sui redditi	mln euro	0,4	**0,4**	**0,4**	**0,0**	**13%**
Imposte sugli immobili	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte sul lavoro	mln euro	3,5	**3,5**	**4,1**	**-0,5**	**-13%**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte ambientali	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) – TTC	**mln euro**	**6,7**	**6,7**	**4,5**	**2,2**	**49%**
Dati economici	**UM**	**Sudafrica**	**2023**	**2022**	**2023-2022**	**%**
Ricavi da parti terze	mln euro	90,0	**90,0**	**120,5**	**-30,4**	**-25%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	0,3	**0,3**	**0,2**	**0,1**	**39%**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	9,5	**9,5**	**62,5**	**-53,0**	**-85%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-4,0	**-4,0**	**-16,9**	**12,9**	**76%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	1,4	**1,4**	**-**	**1,4**	**-**
Imposte anticipate/differite	mln euro	5,1	**5,1**	**-0,3**	**5,4**	**1.999%**
Beni materiali	mln euro	322,8	**322,8**	**384,3**	**-61,5**	**-16%**
Dipendenti	n.	166	**166**	**182**	**-16**	**-9%**
Utili non distribuiti	mln euro	-181,2	**-181,2**	**-166,3**	**-15,0**	**-9%**
Capitale dichiarato	mln euro	627	**627**	**689,7**	**-62,7**	**-9%**
TT Rate[(1)]	%	n.a.				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	7,5%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	3,1%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	4,3%				

(1) In presenza di un utile *ante* taxes borne negativo il TT Rate non è stato calcolato.

Africa e Oceania – Paesi minori[(76)]

Dati economici	UM	Australia	Kenya	Marocco	Nuova Zelanda	Zambia	2023	2022	2023-2022	%
Ricavi da parti terze	mln euro	36,4	-	4,9	3,7	10,9	**55,9**	**60,8**	**-4,9**	**-8%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	0,9	-	-	0,3	-	**1,2**	**1,9**	**-0,7**	**-35%**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	18,5	-	-	-	0,3	**18,8**	**25,1**	**-6,3**	**-25%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-19,2	-0,3	-1,3	0,0	-6,2	**-26,9**	**-27,7**	**0,9**	**3%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	0,0	-	0,0	-	-	**0,1**	**0,1**	**-0,1**	**-50%**
Imposte anticipate/differite	mln euro	-	-	-	-	-1,7	**-1,7**	**-2,8**	**1,1**	**39%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	0,0	-	-	0,1	-	**0,1**	**0,1**	**-0,0**	**-20%**
Beni materiali	mln euro	12,6	0,0	0,8	0,4	17,3	**31,1**	**362,0**	**-330,8**	**-91%**
Dipendenti	n.	39	1	30	5	5	**80**	**148**	**-68**	**-46%**
Utili non distribuiti	mln euro	-3,2	-3,3	0,3	-0,2	-4,7	**-11,2**	**-76,8**	**65,6**	**85%**
Capitale dichiarato	mln euro	65,9	2,5	76,6	1,9	7,0	**153,9**	**570,6**	**-416,7**	**-73%**

(76) Oltre a quanto rappresentato, in alcune giurisdizioni fiscali, il Gruppo è presente tramite entità in fase pre-operativa e/o in liquidazione che presentano valori complessivamente immateriali. Per questo motivo tali Paesi non sono rappresentati all'interno del report: Namibia, Etiopia ed Egitto.

Asia – Paesi principali

	UM	India	2023	2022	2023-2022	%
Taxes Borne	**mln euro**	**1,4**	**1,4**	**1,8**	**-0,3**	**-19%**
Imposte sui redditi	mln euro	1,0	**1,0**	**1,4**	**-0,5**	**-34%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	0,6	**0,6**	**1,4**	**-0,7**	**-54%**
Imposte sugli immobili	mln euro	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**81%**
Imposte sul lavoro	mln euro	0,5	**0,5**	**0,3**	**0,1**	**45%**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte ambientali	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Taxes Collected	**mln euro**	**6,0**	**6,0**	**5,8**	**0,2**	**4%**
Imposte sui redditi	mln euro	3,3	**3,3**	**3,0**	**0,3**	**11%**
Imposte sugli immobili	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Imposte sul lavoro	mln euro	2,1	**2,1**	**1,7**	**0,4**	**23%**
Imposte sui prodotti e servizi	mln euro	0,6	**0,6**	**1,1**	**-0,5**	**-46%**
Imposte ambientali	mln euro	-	**-**	**-**	**-**	**-**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**mln euro**	**7,4**	**7,4**	**7,5**	**-0,1**	**-1%**
Dati economici	**UM**	**India**	**2023**	**2022**	**2023-2022**	**%**
Ricavi da parti terze	mln euro	21,1	**21,1**	**42,2**	**-21,0**	**-50%**
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	12,6	**12,6**	**9,0**	**3,7**	**41%**
Ricavi infragruppo in country	mln euro	1,4	**1,4**	**7,0**	**-5,6**	**-80%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-10,1	**-10,1**	**-20,7**	**10,7**	**51%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	0,1	**0,1**	**-**	**0,1**	**-**
Imposte anticipate/differite	mln euro	-0,1	**-0,1**	**1,5**	**-1,5**	**-104%**
Beni materiali	mln euro	65,0	**65,0**	**225,6**	**-160,6**	**-71%**
Dipendenti	n.	371	**371**	**397**	**-26**	**-7%**
Utili non distribuiti	mln euro	-35,1	**-35,1**	**-23,3**	**-11,8**	**-51%**
Capitale dichiarato	mln euro	190,8	**190,8**	**210,9**	**-20,1**	**-10%**
TT Rate[1]	%	n.a.				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	22,0%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	4,2%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	17,8%				

(1) In presenza di un utile *ante* taxes borne negativo il TT Rate non è stato calcolato.

Asia – Paesi minori[77]

Dati economici	UM	Cina	Indonesia	Israele	Giappone	Singapore	Corea del Sud	Taiwan	2023	2022	2023-2022	%
Ricavi da parti terze	mln euro	1,4	-	1,5	31,3	-0,0	28,4	3,0	65,6	51,2	14,4	28%
Ricavi infragruppo cross border	mln euro	1,2	-	-	0,1	-	0,1	0,1	1,6	0,7	0,9	130%
Ricavi infragruppo in country	mln euro	-	-	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0	-0,0	-23%
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	mln euro	-2,5	-0,1	0,0	1,3	-1,1	-3,3	-2,5	-8,1	-9,1	0,9	10%
Imposte sul reddito delle società (maturate)	mln euro	-	-	0,0	-	-0,0	0,1	-	0,1	-0,0	0,1	970%
Imposte anticipate/differite	mln euro	-	-	-	-1,1	-	-	-	-1,1	-	-1,1	-
Imposte sul reddito delle società (versate)	mln euro	-	-	-	0,0	-	0,1	-	0,1	0,0	0,1	231%
Beni materiali	mln euro	0,1	-	0,1	2,0	-	9,5	3,1	14,9	10,0	4,8	48%
Dipendenti	n.	12	-	1	32	-	43	11	99	89	10	11%
Utili non distribuiti	mln euro	-6,4	-3,0	-	1,3	-6,4	-24,5	-3,0	-41,9	-38,7	-3,2	-8%
Capitale dichiarato	mln euro	9,1	3,6	-	2,0	5,5	36,4	7,2	63,7	52,9	10,9	21%

(77) Oltre a quanto rappresentato, in alcune giurisdizioni fiscali, il Gruppo è presente tramite entità in fase pre-operativa e/o in liquidazione che presentano valori complessivamente immateriali. Per questo motivo tali Paesi non sono rappresentati all'interno del report: Arabia Saudita, Libano e Vietnam.

Riconciliazioni con la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023

Nei paragrafi successivi si procede a effettuare una riconciliazione dei dati rappresentati nel Tax Transparency Report rispetto a quanto incluso all'interno della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.
Tale riconciliazione si rende necessaria date le differenti modalità di redazione del Tax Transparency Report – mutuate dalle regole per la Rendicontazione Paese per Paese OCSE – rispetto ai princípi adottati per la redazione del Bilancio Consolidato.

	2023		
mln euro			
Voci oggetto di riconciliazione	**Tax Transparency Report**	**Relazione Finanziaria Annuale Consolidata**	**Delta da riconciliare**
Ricavi da parti terze	112.089	95.565	-16.524
Utile (Perdita) al lordo delle imposte	7.306	7.416	110
Beni materiali	92.756	89.801	-2.955
Imposte pagate	2.707	2.958	251

Ricavi da parti terze

Gli scostamenti tra il dato riportato nel Tax Transparency Report e il dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023 sono:

i. **Proventi finanziari (-6.166 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata il dato economico dei proventi finanziari viene trattato in bilancio in un rigo specifico di Conto Economico diverso dalla voce dei ricavi, diversamente da come richiesto dalle regole OCSE[78] applicate ai fini del Tax Transparency Report;
ii. **Strumenti derivati (-5.552 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata la gestione degli strumenti derivati viene accentrata in capo alle società di trading che operano per conto delle società del Gruppo nella generazione e nella commercializzazione. Le transazioni intercompany legate a tale operatività vengono eliminate ai fini della redazione della Relazione Finanziaria ma non ai fini del Tax Transparency Report;
iii. **Oneri di sistema (-2.547 milioni di euro)**: gli oneri di sistema che le società di commercializzazione italiane rifatturano ai clienti finali, e che consistono nell'importo che è stato loro addebitato dalle società di distribuzione, sono oggetto di una rettifica di consolidato finalizzata ad allineare i saldi reciproci tra società appartenenti allo stesso gruppo. Pertanto, gli effetti economici intercompany (*i.e.*, ricavi) vengono eliminati ai fini della Relazione Finanziaria ma non ai fini del Tax Transparency Report;
iv. **Ricavi da Discontinued Operation[79] (-2.539 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata i ricavi relativi a componenti del Gruppo (rami, società o aree geografiche) che sono stati dismessi, o che sono in dismissione sono esposti in un unico importo netto in una riga separata del Conto Economico, mentre ai fini del Tax Transparency Report tali ricavi sono rappresentati analiticamente dalle società in perimetro;
v. **Fair value relativi a società consolidate a equity (239 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata i proventi derivanti da rimisurazioni al fair value di società valutate con il metodo del patrimonio netto, sono inclusi nei risultati di periodo attraverso scritture di consolidamento. Viceversa, ai fini del Tax Transparency Report, i proventi relativi alle società a equity vengono esclusi in quanto tali entità non sono rilevanti;
vi. **Dividendi da società consolidate a equity (-26 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata i dividendi ricevuti dalle società consolidate[80] sono eliminati. Diversamente nel Tax Transparency Report tali ricavi vengono considerati;
vii. **Altre rettifiche da consolidamento** effettuate sulla base dell'applicazione dei princípi contabili internazionali **(67 milioni di euro)**[81].

(78) Ai fini della rendicontazione Country by Country (Progetto BEPS – Action 13).
(79) Per maggiori dettagli relativi alla definizione delle Discontinued Operation si rimanda alla Relazione Finanziaria Annuale Consolidata.
(80) Con metodo integrale, proporzionale e del patrimonio netto.
(81) Includono le seguenti fattispecie elencate a solo titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) eliminazione di margini e plusvalenze intercompany, (ii) rilevazioni di eventuali negative goodwill a seguito di operazioni di M&A, (iii) capitalizzazioni degli oneri finanziari in casi di equity injection, (iv) rettifiche su contratti con consegna fisica rilevati al fair value e (iv) variazioni in corso d'anno del perimetro di consolidamento.

	2023
Ricavi terzi Tax Transparency Report	**112.089**
Proventi finanziari	**-6.166**
Strumenti derivati	**-5.552**
Oneri di sistema	**-2.547**
Ricavi da Discontinued Operation	**-2.539**
Fair value relativi a società consolidate a equity	**239**
Dividendi da società consolidate a equity	**-26**
Altre rettifiche da consolidamento	**67**
Ricavi Bilancio Consolidato	**95.565**

Utile (Perdita) al lordo delle imposte

Gli scostamenti tra il dato riportato nel Tax Transparency Report e il dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023 sono:

i. **Impairment di partecipazioni (1.169 milioni di euro)**: le scritture su partecipazioni consolidate con metodo integrale non hanno effetto a Conto Economico nella Relazione Finanziaria annuale. Tali scritture viceversa comportano una riduzione dell'utile al lordo delle imposte ai fini del Tax Transparency Report;
ii. **Gestione dei derivati (-707 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata le scritture relative alla riserva di Cash Flow Hedge per un'eventuale differente qualificazione dei derivati tra la vista stand alone delle società e quella del Gruppo non hanno effetto a Conto Economico. Tali scritture viceversa comportano un aumento dell'utile al lordo delle imposte ai fini del Tax Transparency Report;
iii. **Risultati da Discontinued Operation (-301 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata i risultati relativi a componenti del Gruppo (rami, società o aree geografiche) che sono stati dismessi, o che sono in dismissione sono esposti come unico importo netto in una riga separata del Conto Economico, mentre ai fini del Tax Transparency Report tali risultati sono rappresentati analiticamente fra quelli delle società in perimetro;
iv. **Risultati da società valutate a equity (-42 milioni di euro)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata sono inclusi i risultati dalle società consolidate a equity. Diversamente, nel Tax Transparency Report tali risultati non vengono considerati;
v. **Altre rettifiche da consolidamento** effettuate sulla base dell'applicazione dei princípi contabili internazionali **(-9 milioni di euro)**[82].

Beni materiali

Gli scostamenti tra il dato riportato nel Tax Transparency Report e il dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata sono dovuti a **Rettifiche da consolidamento (2.955 milioni di euro)**[83].

	2023
Beni materiali Tax Transparency Report	**92.756**
Rettifiche da consolidamento	**-2.955**
Beni materiali Consolidato	**89.801**

(82) Includono le seguenti fattispecie elencate a solo titolo esemplificativo e non esaustivo: (i) rettifiche per adeguamenti di valore a seguito di impairment test e conseguenti rettifiche degli ammortamenti, (ii) eliminazioni delle plusvalenze da cessioni intercompany di asset e conseguenti rettifiche degli ammortamenti, (iii) variazione in corso d'anno del perimetro di consolidamento, (iv) accantonamenti (o rilasci) di fondi a conto economico, e (v) minusvalenze (o plusvalenze) intercompany.
(83) Rettifiche relative agli effetti di (i) Purchase Price Allocation effettuati in occasione di acquisizioni di controllo di società, (ii) impairment di cash generating unit, (iii) capitalizzazioni di oneri finanziari su cespiti realizzati internamente, (iv) eliminazione delle eventuali plusvalenze in occasione di vendita di cespiti intercompany, e (v) eliminazione di effetti relativi a Discontinued Operation e asset qualificati come Available for Sale.

	2023
Utile (Perdita) al lordo delle imposte Tax Transparency Report	**7.306**
Impairment di partecipazioni	**1.169**
Gestione dei derivati	**-707**
Risultati da Discontinued Operation	**-301**
Risultati da società valutate con il metodo del patrimonio netto	**-42**
Altre rettifiche da consolidamento	**-9**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte Consolidato	**7.416**

Imposte sul reddito pagate

Il dato delle imposte pagate ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata è determinato attraverso il metodo di rilevazione indiretta, previsto dal principio contabile internazionale IAS 7.
Diversamente, il Tax Transparency Report rileva il dato delle imposte sul reddito pagate sulla base delle informazioni raccolte dalle singole società nelle diverse giurisdizioni fiscali in coerenza con le regole stabilite dall'OCSE per il Country by Country Reporting.
Lo scostamento è dovuto ai differenti metodi di rilevazione del dato e ai rispettivi princípi cui fanno riferimento(84).

	2023
Imposte pagate Tax Transparency Report	**2.707**
Differenze dovute all'utilizzo del metodo indiretto ai fini del rendiconto finanziario	**251**
Imposte pagate Consolidato	**2.958**

Tax Rate

Con riferimento alla riconciliazione tra l'aliquota fiscale teorica ed effettiva si rimanda a quanto già analizzato all'interno della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

(84) A solo titolo esemplificativo e non esaustivo, nel 2023 le differenze possono essere ricondotte prevalentemente a: (i) inclusione nel dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata delle imposte relative a dividendi (escluse invece dal dato del Tax Transparency Report) e (ii) variazioni in corso d'anno del perimetro di consolidamento.

INNOVAZIONE

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ

ACCELERATORI DELLA CRESCITA

- Innovazione

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)





Enel si impegna per un sistema energetico resiliente e sostenibile, attraverso lo sviluppo e la diffusione di nuove tecnologie, soluzioni e modelli che soddisfino i criteri di sostenibilità, competitività economica, protezione dell'ambiente, sicurezza e tutela del territorio.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ			
Proof of Concept per testare soluzioni innovative	**113** Proof of Concept lanciati	Lancio di **200** Proof of Concept per testare soluzioni innovative nel periodo 2024-2026	9 17
Soluzioni innovative in fase di scale-up nel business	**46** soluzioni adottate nel business	**80** soluzioni innovative in fase di scale-up nel business per accelerare la realizzazione del Piano Strategico nel periodo 2024-2026	9 17

Obiettivi

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

INNOVAZIONE

DMA EU (former EU8)

46

SOLUZIONI INNOVATIVE IN FASE DI SCALE-UP NEL BUSINESS

60 nel 2022 **-23,3%**

113

PROOF OF CONCEPT

194 nel 2022 **-41,7%**

10

INNOVATION HUB

10 nel 2022 **0%**

35

PARTNERSHIP PER L'INNOVAZIONE

43 nel 2022 **-18,6%**

58

COLLABORAZIONI ATTIVATE CON STARTUP

119 nel 2022 **- 57,9%**

L'innovazione è un elemento chiave della strategia di Enel e gioca un ruolo di primo piano nel creare valore condiviso con i diversi stakeholder, aprendo nuovi orizzonti insieme ai dipendenti e ai partner, a beneficio dei clienti, della comunità e dell'ambiente. Per un sistema energetico futuro resiliente e sostenibile un fattore chiave è lo sviluppo e la diffusione di nuove tecnologie, soluzioni e modelli che soddisfino i criteri di sostenibilità, competitività economica, protezione dell'ambiente, sicurezza e tutela del territorio.
Le priorità e il portafoglio dei progetti di innovazione sono stati rimodulati a supporto della nuova strategia di Gruppo; è stato inoltre definito un nuovo assetto organizzativo più semplice, orientato a garantire efficacia operativa e focalizzazione sulle priorità delle aree di business: **aumento dell'efficienza, flessibilità e resilienza degli asset operativi**, miglioramento della sicurezza delle persone, nuove tecnologie di stoccaggio energetico, **riduzione degli impatti sull'ambiente e sulla biodiversità degli asset** sia in esercizio sia in costruzione, **elettrificazione dei clienti** e **modelli innovativi di offerta** che abilitano nuove opportunità per il Gruppo.
Si tratta di un percorso che fa leva sull'innovazione d'avanguardia, sulla passione e sulle idee, non solo all'interno, attraverso un processo continuo di aggiornamento delle competenze grazie all'attivazione di strategie di upskilling e reskilling, ma anche all'esterno dell'Azienda.

Open Innovability® di Enel per cambiare il futuro dell'energia

Il modello di innovazione aperta di Enel sfrutta diversi strumenti per trovare soluzioni alle necessità del business. L'attività di crowdsourcing consiste nella pubblicazione online, attraverso la piattaforma **openinnovability.com**, di sfide specifiche indirizzate al pubblico sia esterno sia interno a Enel, con l'obiettivo di attrarre i migliori talenti, idee e tecnologie per fornire nuove soluzioni che evolveranno all'interno del Gruppo. In questo modo tutte le aree dell'Azienda entrano in contatto con startup, partner industriali, piccole e medie imprese (PMI), centri di ricerca, università e imprenditori. Lanciata nel 2017, la piattaforma **openinnovability.com** ha raccolto **oltre 220 sfide, di cui più di 40 negli ultimi 2 anni, e più di 15.000 opportunità valutate**.
Nell'ultimo anno, tra le sfide pubbliche che hanno registrato un maggior numero di soluzioni proposte figurano: modalità innovative per migliorare l'albedo negli impianti di generazione solare, approcci sostenibili per riutilizzare il cemento, nuovo design per le cabine primarie e secondarie. I proponenti delle soluzioni possono vincere premi economici o avviare collaborazioni con il Gruppo.
Enel può contare su una rete globale di **Innovation Hub e Lab** che permette di espandere la visione del Gruppo, promuovendo l'innovazione e la sostenibilità. Gli **Hub** sono situati in alcuni degli ecosistemi di innovazione più rilevanti

per il Gruppo, come per esempio Stati Uniti ed Europa, e gestiscono una rete di relazioni con tutti gli attori coinvolti nelle attività di innovazione, fungendo da principale fonte di scouting di startup e PMI, e favorendo soluzioni sostenibili dal punto di vista economico, ambientale e sociale. I **Lab**, situati principalmente in Italia e in Israele, consentono alle startup di lavorare al fianco di tecnici ed esperti delle Linee di Business al fine di sviluppare e testare soluzioni in un ambiente il più fertile possibile.
Innovazione aperta significa anche creare **partnership** con attori chiave. Enel è attualmente impegnata in 35 collaborazioni per l'innovazione che coprono le aree più strategiche per il Gruppo e che si concentrano su temi rilevanti e di frontiera, come la promozione delle applicazioni spaziali nel settore energetico (ESA e Thales Alenia Space) e il co-sviluppo di soluzioni digitali innovative (Cisco e Microsoft). Il **co-sviluppo con fornitori** e partner industriali costituisce uno degli approcci più interessanti nella strategia del Gruppo, perché consente di sviluppare iniziative e servizi innovativi puntando in maniera rapida ed efficace all'implementazione industriale, facendo leva sulle competenze e l'organizzazione esistente. Si tratta di un approccio win win che ci vede lavorare con grossi partner industriali mettendo a disposizione le risorse di Enel per raggiungere un obiettivo condiviso.
Sono stati costituiti specifici **gruppi di lavoro interfunzionali** (**Innovation Community**) al fine di affrontare in modo innovativo i temi rilevanti per il business e le nuove tecnologie e creare valore. Le comunità attive riguardano i seguenti temi: blockchain, droni, accumulo di energia, metaverso, intelligenza artificiale (AI), robotica, sensori, stampa 3D, idrogeno, generative design, dispositivi indossabili (cosiddetti wearable), materiali e quantum computing. Altri gruppi di lavoro sono dedicati alla manifattura additiva, alla monetizzazione dei dati e al machine learning. Le Community monitorano continuamente i potenziali miglioramenti tecnologici e condividono nuovi modelli di business utili, servizi a valore aggiunto e casi d'uso per tipi di tecnologia che potrebbero essere adottati in diverse aree del Gruppo. Enel promuove e diffonde costantemente la cultura, le conoscenze e i comportamenti dell'innovazione aperta nei Paesi in cui opera, favorendo un approccio chiamato "learning by doing", per consentire alle persone di pensare e agire in modo differente e diffondere metodologie e strumenti atti a potenziare la generazione di idee e supportarne lo sviluppo. Tanti sono gli strumenti e le iniziative per l'innovazione utili alla disseminazione della cultura dell'Open Innovation. Oltre alle newsletter, alle survey e ai webinar ricorrenti, vengono svolti incontri periodici con tutte le Linee di Business a più livelli, non solo manageriale, ma anche con le community non gerarchiche. Vengono rese disponibili le risorse necessarie a promuovere una cultura della conoscenza e del suo valore a tutti i livelli, aumentando la consapevolezza tra le persone grazie anche a corsi di formazione, eventi e meeting.

Una nuova prassi per la gestione dell'innovazione sostenibile

La capacità di gestire l'innovazione come sistema, tema strategico per organizzazioni e imprese, e di organizzare tutte le fasi del processo rappresentano un fattore critico di successo.
Nel 2022 Enel ha adottato volontariamente lo **standard ISO 56002**, che regola tutti gli aspetti della gestione dell'innovazione, dalla nascita di un'idea alla sua implementazione su scala globale.

A dicembre 2023 è stata pubblicata la **prassi UNI/PdR 155 "Gestione dell'innovazione sostenibile – Linee guida per la gestione dei processi di innovazione sostenibile nelle imprese attraverso l'open innovation"**, elaborata da esperti Enel in collaborazione con l'Ente Italiano di Normazione UNI. Il documento, di carattere pre-normativo, si propone di essere un supporto pratico per tutte le organizzazioni che vogliono affrontare i cambiamenti organizzativi e produttivi necessari a realizzare al proprio interno un efficace



processo di gestione dell'innovazione sostenibile.
Partendo infatti dai princípi e dal quadro di riferimento forniti dalle norme della serie ISO 56000 (in particolare le UNI EN ISO 56000:2021, UNI EN ISO 56002:2021, UNI EN ISO 56003:2021, UNI EN ISO 56005:2021 e UNI ISO 56006:2022), la prassi di riferimento fornisce indicazioni per definire un piano di innovazione sostenibile, identificare specifiche esigenze considerando le aree di opportunità nonché ricercare, validare, sviluppare soluzioni su scala industriale. Un capitolo specifico della prassi è dedicato a strumenti e metodi di ricerca, tra cui il crowdsourcing, le startup, gli eventi di innovazione, i gruppi di lavoro interfunzionali, i programmi di corporate entrepreneurship e molto altro.

Come le idee si trasformano in soluzioni di business, creando valore condiviso

Di seguito si riportano alcuni esempi di progetti di innovazione focalizzati sulle priorità strategiche del Gruppo.

AUMENTO DELL'EFFICIENZA, FLESSIBILITÀ E RESILIENZA DEGLI ASSET OPERATIVI

NUOVE TECNOLOGIE DI ACCUMULO ENERGETICO SEMPRE PIÙ SOSTENIBILI

Nel 2023 è stata avviata una campagna di sperimentazione su scala pre-commerciale di un **sistema di accumulo basato su tecnologia a zinco** presso l'Innovation Hub&Lab Enel di Catania (Italia), al fine di accelerare il potenziale scale-up sul business di Enel Green Power, così da diversificare il portafoglio di soluzioni per lo stoccaggio di energia.
In Toscana (Italia) sono continuate le sperimentazioni sull'innovativo **sistema di accumulo termico** della capacità di circa 24 MWh che utilizza comuni rocce frammentate, capace di immagazzinare calore a circa 500 °C con una durata di stoccaggio pari a 5 ore. Il sistema non impiega materiali critici, non utilizza sostanze potenzialmente inquinanti, è intrinsecamente sicuro non presentando parti in movimento o sostanze infiammabili e costituisce quindi una soluzione sostenibile per la decarbonizzazione dei consumi termici industriali.
Nel 2023 è stata siglata una partnership per avviare la sperimentazione su un impianto italiano e quattro americani di un **sistema di monitoraggio e diagnostica avanzata** per sistemi a batterie a litio, in grado di semplificare la raccolta e l'analisi di dati complessi, migliorare la sicurezza e ridurre i rischi operativi al fine di incrementare le prestazioni e garantire un'elevata disponibilità degli impianti di accumulo, al servizio delle risorse energetiche rinnovabili.

IDROGENO VERDE PER LA DECARBONIZZAZIONE DEI SETTORI HARD-TO-ABATE

Enel ha proseguito le attività di **NextHy**, l'iniziativa volta a stimolare la crescita dell'intero ecosistema dell'idrogeno verde, che avrà come fulcro l'**Hydrogen Industrial Lab**, in Sicilia (Italia), una piattaforma di validazione tecnologica industriale che verrà realizzata a cavallo tra i comuni di Carlentini e Sortino con l'obiettivo di collaborare con startup e player globali per sperimentare nuove tecnologie in grado di accelerare la riduzione dei costi dell'idrogeno verde e permettere la decarbonizzazione dei settori cosiddetti "difficili da abbattere". NextHy Industrial Lab è tra i progetti italiani beneficiari del finanziamento IPCEI Hy2Tech, il fondo con una dotazione complessiva di 4,5 miliardi di euro messo a disposizione dall'Unione europea per lo sviluppo di iniziative d'interesse strategico incentrate sull'idrogeno. All'interno del progetto NextHy rientra anche il NextHy Booster Program, un programma di accelerazione promosso da Enel che mira a supportare le startup più promettenti nello scale-up tecnologico e nello sviluppo del modello di business. Il programma vede il coinvolgimento di partner scientifici di prim'ordine, quali il Politecnico di Torino, con il quale nel 2023 sono state avviate le prime attività di validazione sperimentale con le startup Power to Hydrogen e 1s1.

DIGITALIZZAZIONE PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

Mantenere comportamenti responsabili è indispensabile per garantire la sicurezza in ogni fase e luogo di lavoro, per questo in Italia, nel 2023, Enel Grids ha portato avanti, a supporto del personale operativo, lo sviluppo di un'assistente virtuale, denominato **Electra**, che sarà disponibile dal 2024 e renderà più efficiente e sicura l'operatività in campo. Electra, consultabile senza l'utilizzo delle mani e dunque permettendo di continuare a indossare i guanti di protezione, funge infatti da unico punto di accesso alle app di lavoro semplificando e velocizzando l'acquisizione dei dati necessari allo svolgimento delle attività. Grazie all'intelligenza artificiale, monitora i rumori ambientali e

chiede all'operatore conferme sul suo stato di salute, per poi gestire eventuali richieste di aiuto. Creare una sorta di "barriera digitale" è invece stato l'obiettivo portato avanti da un'iniziativa finalizzata a consentire a persone e veicoli di muoversi in sicurezza all'interno delle aree di lavoro e dei cantieri. Per garantire una maggiore sicurezza durante le attività, è stata inoltre sviluppata l'app **APP5RO**, che sfrutta i più recenti algoritmi di computer vision e deep learning per avvisare in tempo reale gli operativi in caso di rischio elettrico (si veda il capitolo "Salute e sicurezza delle persone").

Grazie all'intelligenza artificiale dal 2023 è disponibile per tutti gli impianti Enel Green Power un innovativo **tool per la gestione ottimizzata delle scorte dei ricambi a magazzino**, che, sfruttando algoritmi matematici e machine learning, **consente l'individuazione automatica del livello ottimale di scorta di ciascun articolo**, con il risultato di un importante risparmio in termini di costi e tempi.

AUTOMAZIONE PER L'EFFICIENZA E LA SICUREZZA

In Spagna è stato implementato un sistema robotizzato autonomo e sostenibile per la pulizia dei pannelli fotovoltaici, senza l'utilizzo di acqua, all'interno delle **centrali fotovoltaiche di Totana e Las Corchas**. La soluzione è stata sviluppata in collaborazione con la startup siciliana **Reiwa** e garantisce una notevole riduzione in termini di costi e di emissioni di CO_2 collegate, non consumando né acqua né gasolio, aumentando allo stesso tempo la sicurezza e le competenze del personale. Riguardo alla formazione, viene promossa la formazione di personale maggiormente qualificato (per esempio per la manutenzione on site dei dispositivi robotici), con creazione di lavoro a maggiore specializzazione.

In ambito idroelettrico, i colleghi di Enel Green Power hanno sviluppato internamente il **robot Oculus** che è capace di incrementare sia la sicurezza sia l'efficienza nelle centrali idroelettriche: infatti, oltre a velocizzare il processo di ispezione o indagine, riduce o annulla l'impiego di personale per l'esecuzione di ispezioni specialistiche sia nei luoghi con difficile accesso sia nei luoghi confinati degli impianti idroelettrici quali pozzi piezometrici, gallerie e condotte. Il sistema è stato progettato optimized by design sulle specifiche necessità dell'utilizzatore finale e lo sviluppo si è concluso con la produzione dei primi dieci robot industrializzati per il perimetro idroelettrico in Italia.

Attraverso l'innovazione, anche Enel Grids punta alla messa in campo di soluzioni sempre più all'avanguardia ed efficienti per **migliorare la safety** di colleghi e partner. Per questo Enel Grids ha portato avanti nel 2023 una soluzione robotica a supporto delle attività di manutenzione in altezza della rete aerea di Media Tensione che, permettendo di eseguire lavori complessi in sicurezza, azzera i rischi di caduta dall'alto ed elettrocuzione. Il sistema robotico innovativo, comandato da un operatore a terra, è in grado di gestire una serie di operazioni con un elevato grado di destrezza e di supportare carichi pesanti. Pensato per essere modulare, può essere installato su veicoli di diverse dimensioni, in modo da garantirne l'accesso anche nelle zone più impervie. Nel 2024 arriverà in Italia per un progetto pilota.

FLESSIBILITÀ IDROELETTRICA – MODELLAZIONE INNOVATIVA DELLA CENTRALE DI FADALTO – PROGETTO BYPASS

L'idea nasce dalla consolidata collaborazione tra le Funzioni di Global Energy and Commodity Management & Chief Pricing Officer ed Enel Green Power & Thermal Generation per la rivalutazione e l'efficientamento dei sistemi di accumulo idroelettrici italiani. L'intervento, che verrà ultimato nel 2024, interessa l'impianto di Fadalto, situato in Veneto (Italia) e composto da due unità di produzione e pompaggio. Esso prevede l'installazione di due linee di bypass idraulico su entrambi i gruppi. La centrale rappresenta un elemento cardine per la gestione dei vincoli di esercizio ambientali di una delle più grandi aste idroelettriche italiane e, nello stesso tempo, è afferente a una linea di interconnessione con l'estero (Soverzene-Lienz) particolarmente importante per la stabilità e sicurezza della rete elettrica italiana ed europea. Il funzionamento e il relativo utilizzo dell'impianto sui mercati elettrici sono da sempre fortemente ingessati, poiché l'impianto deve garantire costantemente flussi idraulici compatibili con gli usi irrigui a valle, ma anche adeguati a un controllo stretto del livello del lago di monte di Santa Croce (Veneto, Italia). Con la nuova modellazione l'unità produttiva, nella sua "seconda vita", potrà essere sempre disponibile nell'erogare tutti i servizi di flessibilità e inoltre si otterrà anche una più efficiente e sicura gestione dei vincoli con benefici anche per i vari stakeholder del bacino idrografico e in generale per l'ambiente circostante.

RIDUZIONE DEGLI IMPATTI DEGLI ASSET SULL'AMBIENTE E LA BIODIVERSITÀ

BIODIVERSITÀ

Con il programma dimostrativo **agrivoltaico** sviluppato simultaneamente in diversi Paesi (Spagna, Grecia, Stati Uniti e Australia), Enel Green Power ha dimostrato l'efficacia dell'integrazione tra produzione di energia solare, attività agro-zootecniche, conservazione della biodiversità e miglioramento dei servizi ecosistemici, utilizzando metodologie e soluzioni tecniche innovative. Inoltre, è stata lanciata in Italia una nuova iniziativa denominata Agrivoltaic Open Labs che prevede l'apertura di cinque "laboratori a cielo aperto" con l'obiettivo di testare diverse tecnologie fotovoltaiche innovative, sensori di monitoraggio e metodologie di convivenza con attività di colture ad alto reddito e azioni di tutela della biodiversità. Questi Open Lab consentono di lavorare insieme al territorio, promuovendo un approccio aperto e collaborativo con aziende agricole locali, apicoltori, università, centri di ricerca e startup con competenze specifiche in questi ambiti e coinvolgendo anche scuole e altri enti locali in attività di formazione e divulgazione. Quattro Agrivoltaic Open Labs sono operativi, avviati tra settembre e dicembre 2023. Il primo è stato inaugurato a Colfiorito, in Umbria, presso l'azienda agricola La Valletta dove la tecnologia fotovoltaica verticale è stata integrata con seminativi come le lenticchie DOP. Il secondo è stato inaugurato a Salaparuta, in Sicilia, presso la Cantina Vaccaro, dove la tecnologia fotovoltaica verticale ha permesso l'integrazione con un vigneto già in produzione. Il terzo è stato avviato a Bastardo, in Umbria, presso il primo sito agrivoltaico in configurazione standard di Enel Green Power, che vede la collaborazione dell'Università della Tuscia, dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, dell'Università di Perugia e della start-up 3Bee. Questo progetto è anche supportato nell'ambito del Centro Nazionale Biodiversità (NBFC), il primo centro nazionale di ricerca dedicato alla biodiversità e coordinato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), nell'ambito del finanziamento del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Infine, il quarto è stato avviato insieme a Enea a Portici, in Campania, ed è il primo impianto algovoltaico®, che vede l'integrazione della coltura di microalghe con l'impianto fotovoltaico. Tali iniziative permetteranno inoltre di definire e validare modelli di business innovativi e nuovi approcci di ingaggio di stakeholder locali chiave. Sul tema agrivoltaico si vedano anche i capitoli "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" e "Coinvolgimento delle comunità".

APPROCCI CIRCOLARI

Con il progetto **Wind New Life**, Enel Green Power sta supportando, insieme ad altri operatori eolici e aziende specializzate, la realizzazione, entro il 2026, di un impianto in Italia per la raccolta e il trattamento delle pale eoliche dismesse, che sarà in grado di smaltire fino a 3.000 tonnellate annue di materiale composito. L'obiettivo è quello di trasformare la vetroresina delle pale a fine vita in materia prima seconda da riutilizzare per la produzione di componenti ad alto valore quali materiali per edilizia, prodotti sanitari e per arredamento, isolamento per tubazioni e armadietti stradali. Nell'ambito del progetto, nel 2023 sono stati concordati business model e condizioni economiche di base.
Approcci circolari sono stati adottati nel campo del solare fotovoltaico. Enel Green Power, assieme ad altre aziende e istituti di ricerca, partecipa al progetto europeo **Photorama** al fine di favorire e contribuire allo sviluppo di tecnologie innovative per riciclare i prodotti fotovoltaici a fine vita e gli scarti di produzione, e andare oltre i livelli di recupero attuali, per raggiungere valori prossimi al 95% delle materie prime seconde, in particolare permettendo il recupero di quelle di maggior valore. Sull'approccio circolare di Enel si veda anche il capitolo "Economia circolare".



SUPPORTO ALL'ELETTRIFICAZIONE DEI CLIENTI

SMART CITY

Il programma **Open Data 4 Smart & Sustainable Cities** ideato da Enel X mira a fornire, tramite l'elaborazione di dati aperti con modelli sviluppati *ad hoc*, un supporto concreto alle Pubbliche Amministrazioni per indirizzare azioni di pianificazione urbana. Enel X prosegue nel 2023 il suo impegno, rilasciando per tutti comuni italiani l'upgrade degli indicatori **Circular City Index**, che stima la readiness in termini di politiche e infrastrutture abilitanti la circolarità urbana, e **15 Minute City Index**, che analizza la pianificazione urbana di prossimità dei servizi, in coerenza con il modello della città dei 15 minuti. Nel 2023 è stato inoltre rilasciato il nuovo **CO_2 City Index**, che integra nuove fonti dati con modelli sperimentali, fornisce una stima delle emissioni antropiche di CO_2 per i comuni italiani e i loro micro-distretti, dando evidenza anche dei principali settori emissivi, dal trasporto privato e pubblico fino all'industria e agli edifici.
Tutte le analisi sono disponibili nel portale **Enel X YoUrban** (Italia), un unico punto di accesso per consentire alle Pubbliche Amministrazioni di usufruire di tutte le soluzioni Enel X attivate sul perimetro urbano, dalla gestione digitale dei guasti degli impianti di illuminazione pubblica all'innovativa soluzione di City Analytics per un'ottimale pianificazione urbana. Nel 2023 è stato inoltre reso disponibile un servizio attraverso il quale le municipalità possono disegnare sfide o attività inerenti a temi di sostenibilità ambientale e sociale, e coinvolgere e premiare i cittadini più virtuosi tramite l'applicazione YoUrban (si veda anche il capitolo "Centralità del cliente").

CENTRALITÀ DEI CLIENTI

Enel ha adottato nuovi strumenti, come le neuroscienze, per interpretare gli input fisiologici dei clienti al fine di ottenere informazioni sugli sforzi nella comprensione delle comunicazioni commerciali, e semplificare le relazioni. Nel 2023 questo studio ha contribuito **a migliorare il layout della bolletta cartacea** in Italia, riducendo di una pagina il format e contribuendo alla riduzione dei costi e dell'impatto ambientale legati all'uso della carta. Nel corso del 2023 sono stati ulteriormente semplificati i servizi di pagamento in Colombia. Nell'ambito del servizio **Botón de pago**, un QR Code supporta il cliente permettendo la visualizzazione di una pagina personalizzata con i propri dati in cui è possibile procedere digitalmente al pagamento "con un solo clic" rendendo il servizio più inclusivo grazie alla sua semplificazione. Per approfondire ulteriori iniziative dedicate ai clienti, si veda capitolo "Centralità del cliente".



MODELLI INNOVATIVI PER ABILITARE NUOVE OPPORTUNITÀ PER IL GRUPPO

OTTIMIZZAZIONE DELLE PREVISIONI METEOROLOGICHE E VARIABILITÀ DELLE RISORSE NATURALI

Nel corso del 2023 è stata portata avanti una collaborazione di ricerca tra Intesa Sanpaolo ed Enel Global Energy and Commodity Management and CPO per lo **sviluppo di un algoritmo di hedging a mercato** di prodotti illiquidi, basato su un'esperienza precedente del Gruppo Intesa Sanpaolo e su tecniche di machine learning, insieme a un tool che ottimizza congiuntamente l'esposizione al rischio e i costi di transazione. Questo progetto, oltre a valorizzare la partnership esistente tra le due società, è stato utile anche per effettuare un benchmark di conoscenza verso banche di investimento e verificare modalità di valorizzazione delle proprietà intellettuali degli stessi tramite brevetti.

Tra gli obiettivi primari di Enel Global Energy and Commodity Management and CPO vi è **l'ottimizzazione della gestione della produzione idrologica** delle centrali Enel italiane, minimizzando i rischi dovuti alla variabilità delle risorse naturali e migliorando le strategie di mercato. Per questo è necessario conoscere non solo la quantità di pioggia attesa, ma anche i volumi di acqua contenuti nel manto nevoso (Snow Water Equivalent), importante riserva temporanea di precipitazioni invernali. A tal fine, grazie al bando lanciato insieme all'**ESA** (Agenzia Spaziale Europea), nel 2023 sono state testate 4 soluzioni ritenute più interessanti ed è stata selezionata la vincitrice con la quale si sta collaborando allo sviluppo di algoritmi per la stima del contenuto di acqua nel manto nevoso alpino via satellite e attraverso tecnologie innovative.



Massimo Bartolucci
Head of Sustainable Technology and Materials – Enel Grids

RETI RESILIENTI

"L'elaborazione di nuovi sistemi di progettazione delle cabine secondarie, basati sui princípi di modularità, efficienza e sostenibilità, risponde all'impegno di renderle strumenti sempre più versatili e innovativi per aumentare la resilienza e l'affidabilità della rete"

L'innovazione di Enel Grids ha intrapreso una serie di iniziative per il **rinnovamento tecnologico e sostenibile delle reti di distribuzione elettrica**, impattate in modo determinante dalla transizione energetica. Tra queste, quella della ricerca di materiali e design innovativi per due componenti importanti: **la cassetta stradale e la cabina secondaria**. Per il primo componente, la soluzione è stata messa a punto a partire dal concept design individuato attraverso la challenge lanciata sul portale Enel Openinnovability® e consente l'adattabilità agli ambienti più diversi, facilita gli aspetti funzionali di utilizzo, agevola le azioni di installazione e di manutenzione grazie alla modularità e integra un mix di materiali termoplastici rinforzati che consentono l'utilizzo di materiale riciclato al 100%. Infine, il nuovo modello garantisce una maggiore durabilità dei componenti e una maggiore sicurezza, grazie a un sistema di ventilazione naturale ottimizzato, alla particolare chiusura antintrusione dello sportello e all'ergonomia potenziata. Il design della cassetta è stato depositato da Enel che, avvalendosi della supply chain nazionale, ha avviato la produzione dei primi 100 esemplari, che a partire dal 2023 vengono installati in molti importanti centri urbani italiani come Firenze, Bari e Matera. Nuove installazioni proseguiranno nel 2024.

L'individuazione di una nuova soluzione di cabina secondaria – che ha coinvolto nella selezione del progetto vincitore proveniente dall'ecosistema esterno di innovazione una giuria esterna con rappresentanti del mondo accademico, industriale, e professionale – vede un nuovo modello che utilizza un numero ridotto di componenti e materiali riciclati e a basso impatto ambientale, con un approccio modulare che conferisce grande versatilità e l'integrazione armoniosa nei contesti urbani o rurali, moderni o storici. La nuova cabina è inoltre in grado di ospitare tecnologie avanzate di digitalizzazione. La prima cabina così progettata sarà installata in Italia nel 2024 (si veda anche il capitolo "Economia circolare").



Pablo Fontela Martinez
Enel Green Power
Innovation Project Owner

BATTERIA A FLUSSO VANADIO INTEGRATA CON FOTOVOLTAICO

"La realizzazione dell'impianto con batterie a flusso di Son Orlandis rappresenta un importante passo avanti nella differenziazione del portafoglio di soluzioni per lo stoccaggio di energia"

A **Son Orlandis**, in Spagna sull'isola di Maiorca, sono stati completati con successo i lavori per la messa in esercizio del **nuovo impianto di batterie a flusso con elettrolita al vanadio**, sviluppato da Largo Clean Energy, accoppiato con un sistema fotovoltaico. L'impianto di stoccaggio di Son Orlandis ha una capacità di 1,1 MW e 5,5 MWh e rappresenta il primo esempio di impianto di accumulo utility-scale di Enel diverso dal litio accoppiato a una rinnovabile.
Le batterie a flusso funzionano grazie a un elettrolita liquido che viene pompato dai serbatoi alle vere e proprie celle di potenza per la generazione (o l'assorbimento, a seconda della fase di scarica o carica) di energia elettrica. L'esperienza che Enel, con questo progetto, ha acquisito nelle fasi di sviluppo, costruzione, commissioning, e al futuro esercizio dell'impianto, potrà facilmente essere estesa anche a nuove tipologie di batterie a flusso, ma con elettroliti differenti, sempre più economici e sostenibili, come quelli a base ferrosa o di tipo organico.
La differenziazione tecnologica del portfolio di soluzioni per lo stoccaggio permette di aumentare la competitività in base ai requisiti specifici dei vari casi d'uso (per esempio, fornitura di servizi ausiliari alla rete e energy shifting dalle ore di maggior produzione a quelle in cui la generazione è minore), incrementando la sostenibilità socio-ambientale e la sicurezza della filiera di approvvigionamento.





Daniele Stein
Enel Green Power
Innovation Project Owner

UN ASSISTENTE DIGITALE PER IL MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI EOLICI

"In linea con la mission di Enel Green Power, questo progetto migliora il benessere e la qualità della vita dei colleghi, che consideriamo essenziale. Nello stesso tempo permette di raggiungere importanti obiettivi operativi, migliorando l'efficacia e l'efficienza della gestione degli asset e compiendo un passo in avanti significativo nella sostenibilità: per i nostri colleghi di sala e per il miglior utilizzo degli impianti rinnovabili"

In Spagna Enel Green Power, nell'ambito del progetto **Artificial Intelligence in Control Room**, si è avvalsa dell'intelligenza artificiale combinata con la robotic process automation per fornire un "**assistente virtuale**" a supporto del personale al lavoro nelle sale di controllo degli **impianti eolici** di Enel, nei momenti in cui è necessario prendere decisioni. L'assistente digitale è in grado di affrontare situazioni complesse, che fanno parte del quotidiano degli operatori, come per esempio i fermi macchina, cioè le interruzioni della produzione per guasti, anomalie di funzionamento o altre problematiche. Il sistema non solo effettua le sue valutazioni sulla base di un'enorme potenza di calcolo, che analizza numerose variabili, e di una conoscenza approfondita dei macchinari di ogni singolo impianto e di tutti i processi gestiti dalla sala controllo, ma apprende continuamente grazie a processi di apprendimento automatico. La soluzione è in via di scale-up anche in altri Paesi. Il progetto è stato sviluppato e concretizzato grazie al lavoro di una squadra internazionale e multidisciplinare composta da colleghi provenienti da Spagna, Italia e Stati Uniti e specializzati in aree diverse: data scientist, esperti di business e di comportamenti umani. Gli operatori di sala sono stati coinvolti per definire il purpose, sviluppare soluzioni per loro utili e affinare la user experience, quindi le interazioni fra intelligenza artificiale e umana.
Si sta valutando l'estensione ad altre tecnologie oltre all'eolico: automatizzando le operazioni ripetitive – a basso valore aggiunto – si riduce lo stress (rendendo il lavoro di sala più sostenibile) e la conseguente possibilità di commettere errori (ottimizzando l'esercizio degli impianti).

La proprietà intellettuale

Il portafoglio di proprietà intellettuale (anche definita di seguito come "IP") di Enel comprende un complesso di informazioni funzionali a una crescita sostenibile. L'ecosistema di Open Innovability® genera innovazione attraverso la creazione e la condivisione di soluzioni interne ed esterne capaci di generare un flusso di invenzioni che trovano negli strumenti della proprietà intellettuale tutela e valorizzazione.

Nel 2023 Enel ha consolidato e ulteriormente efficientato i processi di gestione della generazione e dello sfruttamento dei diritti di proprietà intellettuale all'interno delle procedure organizzative Intellectual Property Management e Trade Secrets Management. Entrambe le procedure organizzative guardano al capitale umano come elemento essenziale nella creazione di IP e mirano a incentivare la partecipazione dei dipendenti al processo inventivo, responsabilizzandoli sull'importanza strategica di tutti i trovati.

Parallelamente Enel ha proseguito nel design dei processi di digitalizzazione della gestione dei diritti di proprietà intellettuale previsti dalle suddette procedure organizzative. L'utilizzo di strumenti digitali proprietari, in linea con le specifiche esigenze di Enel, consente la razionalizzazione dei titoli IP in base alle strategie di business, la reportistica e il monitoraggio costante sia dello status del portafoglio IP di tutto il Gruppo sia della codifica dei diritti di proprietà intellettuale, che originano da invenzioni sviluppate all'interno dell'ecosistema innovativo di Enel, aumentando così la trasparenza delle procedure e l'affidabilità dei processi interni.

Al 31 dicembre 2023 il Gruppo è titolare di 497 brevetti per invenzione industriale, di cui 292 sono titoli concessi e 205 domande pendenti, appartenenti a 170 famiglie brevettuali, 16 modelli di utilità e 181 registrazioni di design. Oltre alle suddette numeriche occorre considerare che in capo a Gridspertise, società in joint venture, secondo un modello di stewardship su tecniche e piattaforme di gestione delle reti, risultano 232 brevetti appartenenti a 15 famiglie brevettuali, 11 modelli di utilità e 64 registrazioni di design. Rispetto al precedente esercizio, la variazione del portafoglio IP di Gruppo si giustifica principalmente per l'uscita di Gridspertise dal perimetro di consolidamento nonché per l'esito della iterativa attività di razionalizzazione dei titoli IP svolta dalle Funzioni del Gruppo per garantire un costante allineamento tra la compagine di diritti di proprietà intellettuale e gli obiettivi strategici. Per effetto di tale attività non si è proceduto al rinnovo di un limitato numero di titoli in scadenza. Unitamente ai brevetti, ai modelli di utilità e ai design figurano tra i diritti IP anche copyright, diritti *sui generis* su banche dati e segreti industriali di natura sia tecnica sia commerciale, che vengono costantemente codificati e protetti in linea con quanto previsto dalla procedura organizzativa di Trade Secrets Management.
Per quanto riguarda i marchi, il Gruppo è titolare di 1.907 registrazioni, di cui 1.617 già concesse e 290 domande pendenti. Con particolare riferimento alla generazione interna di IP, si segnala che nel 2023 sono state proposte attraverso il portale aziendale 70 invenzioni rispetto alle 61 del 2022, secondo una tendenza di crescita positiva ormai consolidata.

Nel corso del 2023 l'attività di protezione IP è continuata nelle Global Business Line, Service e Staff Function:

- In **Enel Grids e Innovability®** si segnalano in particolare:
  - **i.** due domande di brevetto per tutelare, nell'ambito delle soluzioni Grid Blue Sky, sistemi innovativi basati su algoritmi per la pianificazione degli interventi di rete e per consentire una gestione più efficiente e precisa della rete elettrica mediante interventi tempestivi e riduzione di sprechi, tempi di fermo e costi associati alle riparazioni;
  - **ii.** una domanda di brevetto che riguarda un sistema di identificazione dei componenti e delle eventuali anomalie della rete basato sull'utilizzo di immagini aeree e algoritmi avanzati. Questa tecnologia migliora l'efficienza operativa, riduce i tempi di riparazione e contribuisce a garantire una fornitura di energia più affidabile, ottimizzando così l'utilizzo delle risorse e riducendo l'impatto ambientale complessivo;
  - **iii.** una domanda di brevetto in ambito della gestione dei servizi di flessibilità offerti agli utenti di media e bassa tensione connessi alla rete di distribuzione, al fine di risolvere problemi di esercizio legati a congestioni di rete, regolazione della tensione e guasti contingenti;
  - **iv.** una domanda di brevetto per un sistema che consente il rilevamento di guasti di rete mediante l'analisi dell'impedenza della linea di media tensione. Questa tecnologia ha il potenziale di migliorare notevolmente i tempi di ripristino della rete, riducendo le interruzioni di fornitura di energia e i disagi ai clienti, specialmente in caso di eventi climatici estremi;
  - **v.** una domanda di brevetto per un metodo di clustering di dati per ottimizzare la pianificazione delle squadre di intervento nel minor tempo possibile.

- In **Enel X Global Retail** si possono menzionare, in particolare:
  - **i.** una domanda di brevetto relativa a un metodo per il calcolo del rischio di guasto di un impianto di illuminazione, che consente di efficientare gli interventi di manutenzione e di predire la vita residua di determinati impianti di illuminazione pubblica, con benefíci economici e di impatto ambientale;
  - **ii.** il deposito di un design comunitario tutelante le interfacce grafiche del sito web vivielettrico.it, portale dedicato all'efficientamento energetico e alla divulgazione, a favore dei privati, dei migliori comportamenti per ottenere risparmi in bolletta e per approcciare il cambiamento energetico.

- In ambito **mobilità elettrica** sono state protette nuove soluzioni attraverso il deposito di:
  - **i.** un brevetto per una cabina stradale modulare avente un dispositivo di ricarica di veicoli elettrici (WayCabinet);
  - **ii.** un brevetto e un design comunitario per tutelare rispettivamente la tecnologia e la forma estetica di un dispositivo per lo sgancio rapido della presa;
  - **iii.** un design comunitario avente a oggetto una stazione di ricarica caratterizzata dalla forma di una rastrelliera predisposta per ospitare i veicoli per la micromobilità come, per esempio, bici o monopattini (WayPad);
  - **iv.** un modello di utilità e di un design comunitario relativi alla struttura e alla particolare configurazione di una pensilina con un sistema di installazione di pannelli fotovoltaici per la ricarica di veicoli per la micromobilità (WayPark Micro).

- In **Enel Green Power and Thermal Generation** si evidenziano i seguenti titoli:
  - **i.** nel settore fotovoltaico una domanda di brevetto relativa a una formulazione polimerica per la realizzazione di specifiche componenti plastiche di un modulo fotovoltaico;
  - **ii.** nel settore wind e solar una domanda di brevetto relativa a un metodo di automazione dei processi basato sull'intelligenza artificiale e sulla robotic process automation; il metodo consente di assistere gli

operatori della sala controllo nella gestione ottimizzata dei riavvii da remoto, attraverso un'analisi multivariabile e una valutazione delle priorità di business, in base alla tipologia degli impianti fermi;

iii. nell'ambito dell'agrivoltaico una domanda di brevetto relativa a un'integrazione tecnologica di impianti fotovoltaici e reattori di crescita microalgale che consente di incrementare la sostenibilità ambientale e l'accettabilità sociale dell'impianto fotovoltaico stesso con una soluzione a elevato valore aggiunto, riducendo anche sensibilmente l'emissione di CO_2 nell'ambiente;

iv. in 3Sun è stata depositata una serie di domande di brevetto per invenzione industriale relative all'efficientamento di celle fotovoltaiche e dei processi di fabbricazione.

- **Global Energy and Commodity Management** ha protetto, mediante la registrazione di due design comunitari, le particolari forme di due tralicci di alta tensione, le quali consentono di migliorare l'impatto ambientale nel territorio. Si segnala inoltre la protezione autoriale delle interfacce grafiche di un applicativo che ha la funzione di valutare in tempo reale l'energia prodotta da impianti rinnovabili fino a 10 MW.

- **Enel Global Services**, in ambito di sostenibilità ambientale, ha realizzato il manuale contenente le linee guida per stimare l'impatto del digitale in termini di emissioni di CO_2, attraverso un metodo di calcolo innovativo. Il vantaggio presentato da tale metodo, tutelato ai sensi del diritto d'autore, è relativo all'obiettivo emissioni zero di Gruppo.
  Si segnala inoltre la protezione, attraverso una domanda di brevetto, del Brand Reputation Index, che consente di: (i) misurare la performance reputazionale sulla base della percezione esterna del brand Enel; (ii) intraprendere azioni finalizzate alla gestione del piano di comunicazione del Top Management di Enel; e (iii) prevenire minacce e rischi per salvaguardare la reputazione del Gruppo.

- **Global Customer Operations** ha protetto, attraverso il deposito di un brevetto, l'architettura di un modello di dati (GCO Data Model), che consente il monitoraggio della performance delle società del Gruppo con riferimento ai processi di attivazione dei contratti, alla fatturazione, al customer care, alla gestione dei pagamenti e del credito, nonché l'analisi dei relativi dati. L'interfaccia grafica del modello è stata protetta attraverso un design comunitario. Inoltre, l'attività di codifica si è estesa a quattro software all'interno della medesima piattaforma, tutelati ai sensi del diritto d'autore, che consentono (i) la creazione della base di dati, (ii) l'aggregazione, (iii) la virtualizzazione e (iv) la visualizzazione e l'analisi dei dati.

- Infine, per quanto riguarda le **Funzioni di Staff** del Gruppo si segnalano:
  i. il deposito di una domanda di brevetto per il Climate Scenario Adaptation Model, un modello che caratterizza la resilienza ai cambiamenti climatici di asset industriali. Il brevetto riguarda, in particolare, un metodo per generare mappe di rischio di infrastrutture localizzate e distribuite in aree da monitorare;
  ii. la tutela autoriale sugli indicatori Economic CircuIAbility©® e Asset CirculAbility©®, che consentono di misurare le risorse allocate da un'azienda al fine di valutare l'incremento della performance finanziaria e industriale;
  iii. la piattaforma Data Protection, tutelata ai sensi del diritto d'autore, che agevola il processo di definizione dei trattamenti di dati personali fornendo indicazioni oggettive per la valutazione dei rischi privacy e supportando il business nella gestione dei processi nei quali vengono trattati tali dati.

Con riferimento al mondo delle joint venture, il Gruppo Enel – in applicazione del modello di stewardship – sta continuando il proprio percorso di investimento e sviluppo nella proprietà intellettuale inerente alle tecnologie e piattaforme asservite alla gestione delle infrastrutture di rete, attraverso la società **Gridspertise**.

Nel corso dell'esercizio 2023 sono continuate le attività finalizzate alla tutela del **portafoglio marchi** di titolarità del Gruppo. In tale ambito si segnala in particolare il deposito del marchio verbale "**Tutto Enel, è Formidabile**", al fine di contraddistinguere e valorizzare la campagna di offerte commerciali lanciata da Enel, volta a semplificare la vita dei propri clienti con nuove soluzioni efficienti, sostenibili e pensate per le differenti esigenze di consumo, avendo Enel come interlocutore unico.
Queste attività consolidano un percorso già avviato di protezione e gestione complessiva del portafoglio, che ha portato tra l'altro, nel primo semestre del 2023, all'istanza di iscrizione del marchio Enel nel Registro speciale dei marchi storici di interesse nazionale, che è già stata accolta. Va anche ricordata la registrazione del marchio E-MIA Engagement – Materiality & Impact Analysis, che mira a supportare tutti gli utenti coinvolti nel processo relativo al coinvolgimento degli stakeholder e all'analisi di materialità a livello di Gruppo.

DIGITALIZZAZIONE

DOPPIA MATERIALITÀ



TEMI MATERIALI:
- Trasformazione digitale

PILASTRO DEL PIANO DI SOSTENIBILITÀ



ACCELERATORI DELLA CRESCITA
- Digitalizzazione

OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDG)



Enel continua ad agire in maniera integrata, facendo leva su persone, tecnologie e processi per ridurre il rischio cyber, in un contesto caratterizzato dall'aumento delle minacce informatiche, in termini di sofisticazione, frequenza e impatto. Proseguono le azioni per la riduzione delle emissioni di CO_2 attraverso il contenimento delle pagine stampate e il monitoraggio del consumo di energia elettrica al di fuori del normale orario di lavoro di PC, laptop e monitor, ottimizzando l'uso e il dimensionamento delle piattaforme digitali per ridurre l'impatto ambientale.

Di seguito i risultati 2023 relativi al precedente Piano di Sostenibilità 2023-2025, il conseguente stato di avanzamento e i target del Piano di Sostenibilità 2024-2026 ridefiniti, aggiunti o superati rispetto al Piano precedente.

ATTIVITÀ	RISULTATI 2023	TARGET 2024-2026	SDG PREVALENTI
CYBER SECURITY			
Esecuzione di cyber exercise che coinvolgono impianti/siti industriali	**67** cyber exercise svolti	**155** cyber exercise nel periodo 2024-2026(1)	4 9
Azioni di verifica di sicurezza informatica (Ethical Hacking, Vulnerability Assessment ecc.)	**1.861** azioni di verifica svolte	**3.600** azioni di verifica nel periodo 2024-2026(1)	9
Diffusione della cultura della sicurezza informatica e cambiamento dei comportamenti delle persone al fine di ridurre i rischi	**19** eventi di cyber security knowledge sharing eseguiti	**45** eventi di cyber security knowledge sharing nel periodo 2024-2026	4 9
SOLUZIONI DIGITALI			
Attività per la riduzione delle emissioni di CO_2	**-54,5 mln** di pagine stampate (*vs* 2019)	**-17 mln** di pagine stampate nel 2026 (*vs* 2019)	12 13
	6,9 mln di riunioni svolte tramite servizi di videocomunicazione	Estensione dell'utilizzo dei sistemi di videocomunicazione	12 13
	16,4 mln di ore di inutilizzo al di fuori del normale orario di lavoro	Azioni per la riduzione delle ore di inutilizzo di PC, laptop, monitor	12 13
	65 nuove interconnessioni e-API Digital Ecosystem	**90** nuove interconnessioni e-API Digital Ecosystem nel periodo 2024-2026	9 12

(1) Il target è stato ridefinito per una maggiore focalizzazione.

Obiettivi



Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento



Non in linea | In linea | Raggiunto

N.A. = non applicabile, obiettivo non presente nel Piano di Sostenibilità 2023-2025

DIGITALIZZAZIONE

67

CYBER EXERCISE

50 nel 2022 **+34%**

1.861

CONTROLLI DI ASSURANCE (ETHICAL HACKING, VULNERABILITY ASSESSMENT)

1.587 nel 2022 **+17,3%**

19

EVENTI PER LA DIFFUSIONE DELLA SICUREZZA INFORMATICA

19 nel 2022 **0%**

La trasformazione digitale rappresenta un fattore imprescindibile per le aziende del settore energetico, poiché è in grado di offrire soluzioni e tecnologie per affrontare le sfide della transizione energetica, per ottimizzare la gestione delle reti, migliorare l'esperienza dei clienti, abilitare lo sviluppo delle energie rinnovabili e agevolare l'esperienza lavorativa, garantendo alti livelli di servizio e di efficienza operativa. Attraverso un nuovo modello organizzativo e operativo semplificato, l'unità di Global Information & Communication Technology, all'interno della Funzione Global Services, si pone l'obiettivo di:

- garantire e aumentare l'**efficienza** dei livelli di servizio offerti dalle soluzioni digitali;
- incrementare l'**efficacia**, con particolare focus sui processi di demand management, adoption e controllo dei costi ricorrenti;
- potenziare l'**internalizzazione**, preservando il know-how sulle tecnologie chiave tramite piani di insourcing, aumentando la formazione e adottando strumenti per incrementare la produttività.



Una trasformazione digitale sostenibile

Tecnologie digitali come l'intelligenza artificiale, i big data, l'IoT e il cloud possono generare grandi benefíci in termini di efficientamento dei processi aziendali, ma è necessario prestare attenzione all'impatto che le stesse possono generare sull'ambiente e sulle persone. La trasformazione digitale di Enel, dunque, mira non solo a utilizzare le soluzioni digitali per realizzare un progresso sostenibile, ma anche a farne uso sulla base di specifici criteri di sostenibilità. Per questo motivo, **le principali linee d'azione del 2023** hanno riguardato:

- **decarbonizzazione** e riduzione delle emissioni legate alle soluzioni digitali;
- **circolarità** dei dispositivi digitali e dei materiali che compongono gli asset digitali del Gruppo;
- promozione dell'**inclusione sociale** attraverso lo sviluppo di tecnologie assistive e soluzioni che assicurino accessibilità e generino valore soddisfacendo bisogni sociali;
- promozione delle **migliori performance ambientali** e adozione dei princípi a **tutela dei diritti umani** con i fornitori di prodotti e soluzioni digitali.

Enel è inoltre tra i promotori in Italia, insieme alla Fondazione per la Sostenibilità Digitale, della prima **Prassi di Riferimento UNI/PdR 147:2023**, che definisce requisiti e linee guida per un digitale più sostenibile e inclusivo by-design. La Prassi di Riferimento individua 58 indicatori di sostenibilità applicabili in tutte le fasi del ciclo di vita di un progetto di trasformazione digitale: dall'avvio alla pianificazione, dall'esecuzione fino al monitoraggio. Gli indicatori sono collegati ai Sustainable Development Goal (SDG) per comprendere in quale misura un determinato progetto di trasformazione digitale sia in grado di sfruttare tutte le potenzialità del digitale, nel rispetto dei criteri di sostenibilità economica, sociale e ambientale. In particolare, Enel ha applicato la Prassi al progetto, adottato su scala globale, di digitalizzazione dei misuratori di energia prelevata e immessa in rete. Ciò ha permesso di evidenziare tra i punti di forza gli obiettivi di innovazione (SDG 9), di consumo responsabile e di crescita economica grazie al riuso del software (SDG 8 e 12), mentre è emerso come punto di miglioramento la parità di genere del team di sviluppo, prevalentemente maschile (SDG 5). Inoltre, la Prassi è stata applicata al progetto Data Governance per lo sviluppo di un motore di ricerca che consenta di ritrovare agevolmente la documentazione relativa ai contratti attivi grazie a una serie di filtri sui metadati del contratto (data stipula, fornitore, prodotti/servizi ecc.). Tra i punti di forza del progetto emergono gli obiettivi di innovazione (SDG 9), di condivisione della conoscenza all'interno della community aziendale (SDG 4 e 11), di buon equilibrio in termini di ore di lavoro necessarie alle attività di sviluppo (SDG 3 e 8), mentre si è evidenziato tra i punti di miglioramento la valorizzazione delle informazioni, ancora poco condivise (SDG 12).

Enel ha, infine, avviato nel 2023 un progetto, a livello globale, per la **valutazione del rischio etico nell'impiego dell'intelligenza artificiale** da parte del Gruppo, in linea con quanto richiesto dalle nuove normative a livello europeo (AI Act). Il progetto ha evidenziato l'esigenza di gestire il design delle soluzioni digitali attraverso una metodologia volta a individuare i rischi, le implicazioni sociali e l'impatto delle tecnologie, e di sviluppare un modello di compliance-by-design per definire le strategie più adeguate di mitigazione dei rischi individuati. Come risultato, è stato redatto un documento di "raccomandazioni" per il Gruppo, contenente gli elementi da considerare in fase di design delle nuove soluzioni digitali.

Inclusività dei portali web per creare valore

Enel ha definito e sviluppato un modello per valutare i portali web a disposizione dei clienti e dei colleghi in termini di inclusività digitale, tenendo in considerazione gli impatti di sostenibilità sociale, ambientale ed economica. Il framework Inclusive Web Portal©, che nel 2023 è stato codificato attraverso copyright, individua 89 requisiti che, considerando l'esperienza utente e l'accessibilità digitale come elementi centrali, mirano a garantire l'inclusività digitale, dando rilevanza, oltre alle diversità persistenti, anche alle diverse abilità di circostanza, le diversità anagrafiche, economiche, lavorative, culturali, linguistiche, etniche e di identità di genere. Il modello permette di individuare le azioni da compiere per promuovere un ambiente digitalmente inclusivo che possa creare valore e rispondere ai bisogni di tutti gli stakeholder, in modo che nessuno sia lasciato indietro nel processo di trasformazione digitale.

I principali driver della trasformazione digitale

Transizione circolare della catena del valore del digitale

I dispositivi digitali sono costituiti da materiali che, se non gestiti correttamente, possono essere dannosi per l'ambiente quando vengono smaltiti; per questo motivo Enel attua, a livello di Gruppo, una strategia comune finalizzata a ridurre i rischi e a cogliere le opportunità derivanti dalla gestione dei dispositivi digitali. In particolare, vengono analizzati i flussi di materie prime in entrata e in uscita, al fine di definire la pianificazione dei fabbisogni e valutare i rischi e gli impatti degli asset digitali in termini di circolarità. Tale analisi ha consentito di identificare i principali materiali critici presenti nei computer e monitor che compongono la flotta aziendale – ferro, rame, alluminio e acciaio – e di effettuare la pianificazione delle quantità di materiali critici necessari a Enel fino al 2030 (per approfondimenti si veda il capitolo "Economia circolare").

Valorizzazione dei dispositivi digitali attraverso il riuso e il riciclo

La dismissione dei dispositivi aziendali genera scarti il cui smaltimento merita particolare attenzione. Per questo motivo, la gestione circolare degli asset digitali, nei diversi Paesi del Gruppo, avviene salvaguardando in primo luogo l'estensione della vita utile dei dispositivi, mediante la vendita degli stessi ai dipendenti e a terze parti, o mediante un processo di donazione a enti del terzo settore, gestito da una specifica procedura di Gruppo, che promuove il riuso, e dunque l'inclusione digitale (17.880 dispositivi venduti nel 2023 e 38 donati). In alternativa, viene promosso il riciclo di tali dispositivi (22 tonnellate di apparati riciclati nel 2023) che, categorizzati come rifiuti elettronici, vengono smaltiti presso alcuni fornitori che acquistano i dispositivi stessi per poi riciclarli.

Valorizzazione dei dati attraverso la condivisione

Il passaggio da architetture monolitiche e "silos" di dati a modelli sistemici, distribuiti ed enterprise-wide permette alle informazioni di ottenere maggiore scalabilità, qualità e velocità di circolazione all'interno di un'organizzazione. In particolare, l'ecosistema e-API (Enel Application Programming Interface) è l'ambiente digitale, costituito da interfacce software, attraverso le quali tutte le società del Gruppo possono condividere rapidamente e in tempo reale le informazioni che normalmente resterebbero confinate all'interno di specifiche applicazioni verticali ("silos" informativi). Questo ecosistema ha contribuito ad accelerare l'adozione di soluzioni digitali, a ridurre le ridondanze dei dati all'interno del Gruppo e, più in generale, a ridurre la quantità di tempo e di risorse impiegate nello scambio di flussi informativi. Nel 2023 sono state realizzate 65 nuove interconnessioni e-API alle applicazioni del Gruppo, che hanno permesso di evitare ulteriori costi di sviluppo software.

Impatto ambientale delle soluzioni digitali

Le tecnologie digitali possono contribuire alla lotta al cambiamento climatico e alla transizione energetica fornendo soluzioni orientate all'efficientamento energetico e alla decarbonizzazione; al contempo, tuttavia, le stesse generano emissioni che impattano negativamente sull'ambiente. Il Digital Carbon Footprint Framework© di Enel, che nel 2023 è stato codificato attraverso copyright, ha consentito di quantificare le emissioni prodotte dalle soluzioni digitali in uso in tutto il Gruppo. Ciò ha consentito di identificare un piano di azioni orientato al contenimento e alla riduzione delle emissioni che, attraverso pratiche di ottimizzazione del dimensionamento del cloud, di incremento dell'alimentazione rinnovabile dell'infrastruttura digitale e di green coding (modalità di sviluppo software che mira a limitare il consumo di energia necessario all'esecuzione di algoritmi), ha permesso di ottenere una riduzione del 36% delle emissioni di CO_2 da fonti digitali al 2023 rispetto al 2018, a fronte di un incremento della capacità elaborativa dei sistemi del 206% e di un incremento della capacità di data storage pari al 90%.

Il digitale per le persone

Awareness per la sostenibilità digitale

Nel 2023 è stata realizzata una campagna di comunicazione interna a livello globale dal titolo "Sustainability by/in digital", finalizzata a condividere la cultura della sostenibilità digitale tra le persone di Enel, mirando a diffondere maggior consapevolezza sugli impatti che i comportamenti digitali hanno sull'ambiente in termini di consumi energetici e di emissioni generate, e a sensibilizzare a un uso consapevole delle tecnologie digitali. La campagna interattiva ha previsto la pubblicazione a livello globale di 3 news sulla Intranet aziendale che hanno riguardato: la prima Prassi di Riferimento UNI/PdR 147:2023, che definisce requisiti e linee guida per un digitale più sostenibile e inclusivo; il decalogo delle azioni da attuare per contenere l'impatto ambientale del digitale; la guida su come utilizzare le nuove tecnologie digitali, limitando i consumi energetici e le relative emissioni generate. Le news sono state accompagnate da newsletter e sondaggi per invitare le persone di Enel a testare la propria conoscenza sulle tematiche della sostenibilità digitale.



Accessibilità digitale per l'inclusione di colleghi e clienti in condizioni di vulnerabilità

Le tecnologie assistive svolgono una funzione fondamentale nel consentire l'inclusione e la partecipazione sociale delle persone in condizioni di vulnerabilità, consentendo loro di superare problemi funzionali e di ridurre la dipendenza da terzi. Per questo motivo, Enel ha disposto un catalogo di hardware e software assistivi per i quali le persone del Gruppo possono ottenere immediata assistenza tecnica attraverso team dedicati. Alcuni esempi sono rappresentati da Jaws, programma di lettura dello schermo con sintesi vocale per i colleghi non vedenti; Zoom text, che consente ai colleghi ipovedenti di ingrandire qualsiasi applicazione a schermo e modificare colori e forma del cursore del mouse; Pedius, che consente ai colleghi sordi di comunicare attraverso le tecnologie di sintesi e riconoscimento vocale, grazie alle quali l'utente può usare la sua voce naturale o scrivere. Infine, è disponibile Veasyt, servizio di video interpretariato professionale nella lingua dei segni, via web o app per eventi e formazione.



Riunioni virtuali

- **6,9 milioni** di riunioni
- **552,8mila tonnellate** di CO_2 evitata



Servizio di stampa

- **81 milioni** di pagine stampate
- **6,4 tonnellate** di CO_2 prodotta

Continua a essere operativo in tutte le sedi del Gruppo il servizio di stampa, che si avvale di stampanti di nuova generazione già predisposte per un utilizzo ecosostenibile. La peculiarità di tale servizio, unitamente a un utilizzo più razionale delle stampe, dovuto a una maggiore consapevolezza, e alla digitalizzazione dei documenti, ha consentito negli anni una riduzione del consumo di carta e conseguentemente un minore impatto sull'ambiente.
Inoltre, servizi come messaggistica istantanea (chat), audio conferenza e videoconferenza sfruttano appieno il modello di condivisione che, attraverso internet, consente di condividere e godere anche in tempo reale di contenuti da personal computer, smartphone o tablet, riducendo la necessità di spostamenti e quindi le emissioni di anidride carbonica.



PC Power Management Italia

- **16,4 milioni** di ore di inutilizzo
- **35,1 tonnellate** di CO_2

Nel 2023 è proseguito il monitoraggio del consumo di energia elettrica al di fuori del normale orario di lavoro relativamente alle postazioni informatiche (desktop, laptop, monitor) delle persone Enel che lavorano in Italia. Tale misurazione è possibile grazie alla presenza sulle postazioni informatiche di una funzionalità Microsoft (System Center Configuration Manager), che permette di individuare quando una postazione risulta accesa e non utilizzata. Rispetto agli anni precedenti, è stato registrato un aumento delle ore di inutilizzo dovuto all'ampliamento del perimetro di dispositivi analizzati; ciononostante, il decremento delle emissioni risulta costante grazie a una migliore performance energetica dei nuovi PC acquisiti nel 2023.

Verso un'elettrificazione cyber-safe

Nell'era della trasformazione digitale, la **cyber security** assume un ruolo fondamentale per garantire la normale operatività delle imprese, anche in considerazione del notevole aumento degli attacchi informatici nonché del loro grado di sofisticazione e impatto.

Studi di settore confermano che la percezione del rischio cyber è in costante crescita, in linea con il trend degli anni precedenti, nonostante questi ultimi siano stati fortemente caratterizzati da conflitti e tensioni geopolitiche. Per questo le agenzie di sicurezza nazionali hanno messo in guardia istituzioni pubbliche e private da potenziali minacce informatiche contro le infrastrutture critiche, spesso generate da attivisti di organizzazioni internazionali e nazionali. Negli ultimi anni molti degli attacchi più rilevanti a livello globale sono stati effettuati sfruttando la catena di fornitura e la compromissione di terze parti, consentendo agli attaccanti di colpire clienti, partner e fornitori del target primario; in questo modo è notevolmente aumentato il numero delle vittime e gli attacchi sono passati sempre più inosservati, realizzando il cosiddetto "scale effect". Si osserva, inoltre, come le vulnerabilità rilevate nei prodotti software di ampio utilizzo siano in costante aumento e come queste vengano sfruttate sempre più rapidamente dai criminali informatici. In particolare, le vulnerabilità di tipo "zero-day" rappresentano un grande rischio perché vengono sfruttate dai criminali informatici per eseguire l'attacco, prima che gli sviluppatori di software ne vengano a conoscenza e prima che possano rilasciare un aggiornamento correttivo (patch).

Con riferimento al settore energetico, la maggior parte degli attacchi informatici include quelli di tipologia ransomware, una modalità sempre più diffusa che determina l'esfiltrazione (copia, trasferimento o recupero non autorizzati) dei dati della vittima e la cifratura degli stessi, offrendo ai responsabili dell'attacco un'ulteriore leva per riscuotere il pagamento del riscatto. Unitamente a tale tipologia, nel 2023 si registra un aumento degli attacchi di Social Engineering, il primo step eseguito dai criminali informatici prima di sferrare l'attacco vero e proprio. Questa tipologia fa leva sulla difficoltà della vittima nel riconoscere l'attacco, sfruttando emozioni come paura e senso di urgenza per spingerla a compiere una determinata azione (per esempio, inviare denaro, divulgare informazioni sensibili o condividere credenziali di accesso). Inoltre, analisi e studi di mercato affermano che esiste una forte probabilità di aumento delle minacce informatiche nei prossimi anni, a causa di un utilizzo sempre più intensivo dell'Intelligenza Artificiale generativa da parte dei criminali informatici, per affinare le tecniche di attacco, sfruttando con successo le debolezze legate al fattore umano.

L'aumento delle minacce informatiche a livello globale costituisce pertanto un importante fattore di rischio per il Gruppo, in quanto un attacco cyber potrebbe causare errori nella normale esecuzione dei processi aziendali, con conseguenti inefficienze, perdite di clientela, interruzioni della produzione e del business in generale. In tali circostanze, il Gruppo potrebbe non essere in grado di condurre in maniera efficace la sua normale operatività.
A tali sfide si aggiunge l'evoluzione del panorama normativo e regolamentare in materia di sicurezza informatica, che ha portato alla definizione di requisiti di sicurezza complessi e talvolta non convergenti. Difatti, sebbene le normative puntino agli stessi obiettivi, definiscono formalismi, scadenze e tempistiche differenti, rendendo onerosa e complessa l'operatività necessaria.

In un simile contesto, già da diversi anni **Enel** ha adottato un approccio strategico e integrato per la gestione del rischio informatico. In particolare, sono state implementate diverse iniziative che agiscono sul fattore umano (per esempio, campagne di awareness, phishing simulato), iniziative che agiscono attraverso l'implementazione di soluzioni tecniche di protezione (per esempio, sistemi antivirus, antispam, autenticazione multifattoriale) e iniziative per la diffusione dei principi di cyber security nei processi aziendali (per esempio, progettazione e manutenzione impianti, gestione della clientela, procurement).

Politiche e modello di gestione

In linea con le esigenze del settore industriale energetico, il Gruppo ha adottato una visione sistemica dei temi della cyber security, nonché una strategia globale di analisi, prevenzione e gestione degli eventi di sicurezza informatica.
Da settembre 2016, all'interno della Funzione Global Information and Communication Technology (GICT) è stata costituita l'unità di **Cyber Security**, a diretto riporto del Chief Information Officer (CIO), e il cui responsabile ricopre il ruolo di Chief Information Security Officer (CISO) del Gruppo. L'unità è impegnata a garantire la governance, la direzione e il controllo delle tematiche di cyber security, la definizione della strategia, delle politiche e delle linee guida, in conformità con le normative nazionali e internazionali, il supporto di ingegneria per la protezione degli ambienti del Gruppo, il monitoraggio della "risk po-

sture" mediante controlli basati su processi e tecnologia, e ancora il presidio e l'implementazione dei requisiti di compliance derivanti da normative in tema di cyber security, unitamente all'adozione delle soluzioni tecniche e di procedure volte alla mitigazione di possibili debolezze rilevate. L'unità lavora in sinergia con le Linee di Business e con le unità tecniche responsabili della progettazione e della gestione dei sistemi, grazie alle figure dei Cyber Security Risk Manager e dei Cyber Security Response Manager. Un approccio valido alla gestione del rischio informatico deve attribuire responsabilità anche alle Linee di Business, consentendo decisioni ben informate sulla gestione e sulla postura del rischio. Il CISO e i Cyber Security Risk Manager costituiscono difatti il Cyber Risks Operating Committee, che ha lo scopo di valutare trasversalmente il rischio cyber e ha l'obiettivo di definire i criteri di accettazione del rischio, in base alla "risk posture" di Gruppo. Il Cyber Security Committee, presieduto dal CEO di Gruppo e composto dalle sue prime linee, approva la strategia di sicurezza informatica e controlla periodicamente (almeno annualmente) i progressi della sua attuazione. Nel 2023 il Comitato si è riunito una volta nel mese di luglio e, per il 2024, sono previsti i consueti incontri per l'avanzamento della strategia. Tutte le aree partecipano attivamente all'attuazione della strategia di cyber security attraverso un piano operativo integrato e allineato agli obiettivi del Gruppo. Inoltre, il rischio cyber, la strategia di cyber security e le relative iniziative sono oggetto di costante approfondimento da parte dei principali board esecutivi e di controllo (per esempio, Board of Directors, Comitato Controllo e Rischi, Collegi Sindacali, Organismi di Vigilanza ecc.) per tutte le Legal Entity e i Paesi di presenza del Gruppo.

Attraverso la politica di Gruppo adottata nel 2017, il "**Cyber Security Framework**", si indirizzano i princípi e i processi operativi che sono a supporto di una strategia globale di analisi, prevenzione e gestione dei rischi. Tale framework, basato su una visione 'sistemica', è trasversalmente applicabile al più tradizionale settore dell'Information Technology (**IT**), così come agli ambienti di Operational Technology (**OT**), legati al mondo industriale, e dell'Internet of Things (**IoT**). Nell'ambito dell'applicazione del framework, è stata definita anche la metodologia di Cyber Security Risk Management, anch'essa applicabile a tutti gli ambienti IT, OT e IoT, che racchiude tutte le fasi necessarie per effettuare l'analisi dei rischi e definire il relativo piano di mitigazione, in coerenza con gli obiettivi di cyber security stabiliti. Per bilanciare i vantaggi ottenuti dall'operatività e dall'uso dei sistemi IT/OT/IoT con il rischio che da questi può potenzialmente derivare, sono infatti fondamentali decisioni ben informate che siano basate sul rischio.
Enel ha inoltre creato il proprio "**Cyber Emergency Readiness Team**" (CERT), per gestire e rispondere in modo proattivo agli incidenti cyber, incentivando la collaborazione e lo scambio di informazioni all'interno di una rete di partner internazionali accreditati. Con il perfezionamento dell'accordo con il CERT nazionale statunitense, il numero di accreditamenti ha raggiunto quota 9: Romania, Italia, Cile, Argentina, Perù, Colombia, Brasile, Spagna e USA. Il CERT del Gruppo fa anche parte di Trusted Introducer, un servizio che comprende 508 CERT distribuiti in 75 Paesi. A settembre 2018 Enel ha aderito anche a FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams), la più grande ed estesa comunità del settore con 710 membri dislocati in 106 Paesi. Il modello operativo del CERT H24 7/7, composto da un team interno di analisti di sicurezza che lavorano a turnazione, è completamente dedicato alla protezione dell'Azienda dalle minacce di cyber security.

Definizione della strategia di sicurezza informatica

La strategia di cyber security definisce gli obiettivi e le priorità al fine di indirizzare e coordinare le iniziative di investimento per il Gruppo nel suo complesso e garantire l'aderenza alle politiche di cyber security, la definizione di target, il reporting manageriale e il monitoraggio continuo delle attività di sicurezza in corso.
Tale processo è guidato dal CISO e fa leva su una stretta integrazione e sinergia con le diverse aree di business, che comunicano le proprie esigenze, analizzano le opportunità, gestiscono eventuali criticità e propongono possibili iniziative.

In particolare, la definizione della strategia è un'attività iterativa, basata sulla condivisione e sul consolidamento del target di "risk posture" del Gruppo. I diversi attori coinvolti analizzano le varie opzioni e le possibili iniziative all'interno della rispettiva area di business per valutarne la fattibilità, garantire il consenso e il relativo finanziamento. L'unità di Cyber Security guida il processo e, insieme agli altri attori rilevanti, consolida progressivamente, in un documento di proposta di cyber security strategy, aspetti come lo scenario futuro, gli obiettivi e le possibili iniziative strategiche, con una stima del budget di alto livello e la definizione delle priorità.

Cyber security incident management

La molteplicità e la complessità degli ambienti in cui il Gruppo opera (dati, industry e persone) e delle componenti tecnologiche (per esempio, sistemi business-critical come SCADA – Supervisory Control and Data Acquisition, smart grid e contatori elettronici), sempre più integrate nella vita digitale del Gruppo, ha reso necessaria la definizione di un sistema strutturato di cyber security. Da qui, il modello di cyber defense basato su una visione sistemica che integra il settore IT (a partire dal cloud fino al data center e al cellulare), l'OT (tutto ciò che riguarda il settore industriale, come il telecontrollo degli impianti) e l'IoT (l'estensione della comunicazione e dell'intelligenza artificiale al mondo degli oggetti).
Il CERT, attraverso i sistemi di monitoraggio, raccoglie ogni giorno 5 miliardi di eventi relativi agli asset aziendali da circa 5mila data source, li mette in correlazione sfruttando l'analisi automatica e produce in media 300 incidenti giornalieri. Gli incidenti sono classificati secondo una specifica matrice di impatto (Enel Cyber Impact Matrix), su una scala da 0 a 4, avvalendosi delle migliori capacità di correlazione degli eventi derivanti dall'adozione di servizi all'avanguardia.
La stragrande maggioranza degli incidenti è classificata al **livello 0/1**, non ha un impatto significativo sui sistemi del Gruppo ed è automaticamente o semi-automaticamente bloccata e/o gestita dalle difese aziendali in essere, che in questo modo prevengono e/o riducono l'impatto di potenziali attacchi cyber. Gli incidenti classificati al **livello 2/3/4** hanno un impatto potenziale sul Gruppo e sono gestiti dagli analisti del CERT coinvolgendo gli stakeholder interessati. Grazie ai servizi di protezione, ogni giorno, nel 2023 **il CERT ha bloccato in media 1,1 milioni di e-mail a rischio, 46 virus, 206 attacchi a portali web e 1,6 milioni di connessioni a siti pericolosi**.

Nel corso del 2023 il CERT di Enel ha risposto a: **48 incidenti di sicurezza informatica con livello di impatto 2; 2 incidenti con livello di impatto 3; 0 incidenti con il più alto livello di impatto, il 4**.
Nei casi rilevati, al fine di consentire una risposta efficiente e rapida, così da minimizzare gli impatti su persone, servizi e asset, sono state attivate tutte le procedure definite per la relativa gestione. In particolare, quando un incidente di cyber security si traduce in una potenziale violazione dei dati, vengono immediatamente intraprese le azioni necessarie, in linea con la politica del Gruppo Enel "**Data Breach Management**". Nell'eventualità che possa generarsi una situazione di crisi che metta a rischio la business continuity aziendale, gli asset, la reputazione e/o la redditività del Gruppo, le opportune azioni sono intraprese immediatamente, in linea con la specifica politica di Gruppo in materia di "Gestione degli eventi critici".
La politica "**IT Service Continuity Management**", inoltre, formalizza un processo avente l'obiettivo di ridurre a un livello accettabile il rischio che impatta sulla disponibilità dell'infrastruttura IT, di supportare le esigenze di business continuity e di garantire il ripristino dei servizi IT in base ai risultati derivanti da una Business Impact Analysis, nel momento in cui si dovesse verificare una grave interruzione, anche causata da un incidente.
Di seguito si riportano i dettagli relativi al numero degli eventi di sicurezza informatica registrati nel corso del 2023.

	2023
Numero totale di violazioni della sicurezza delle informazioni[1]	**0**
Numero totale di clienti, consumatori e dipendenti impattati dalle violazioni che hanno interessato il Gruppo[2]	**0**

(1) Il valore riferito alla numerosità del KPI "Numero totale di violazioni della sicurezza delle informazioni" è relativo agli incidenti cyber di livello 4 (non contemplando eventuali violazioni derivanti da incidenti "non digitali").
(2) Il valore riferito alla numerosità del KPI "Numero totale di clienti, consumatori e dipendenti impattati dalle violazioni che hanno interessato il Gruppo" si riferisce al numero di clienti, consumatori e dipendenti impattati dagli incidenti cyber di livello 4.

Principali progetti e iniziative

Tutti i progetti, i programmi e le iniziative di cyber security mirano a evitare, mitigare o porre rimedio ai rischi di sicurezza informatica per l'intero Gruppo. Di conseguenza, tutte le attività, gestite con un approccio risk-based e secondo il principio di security by design, generano un processo di due diligence continuo che include anche attività di self assurance.
Di seguito si riportano i progetti di maggior rilievo.



CYBER EXERCISE

Nel corso degli ultimi anni i cyber exercise sono diventati parte integrante delle attività volte alla **prevenzione**, **reazione** e **gestione** degli **incidenti cyber**. Si tratta nello specifico di esercitazioni periodiche svolte simulando **reali attacchi informatici** (senza impatto sui sistemi o limitazione alla normale operatività) e coinvolgono sia le strutture tecniche sia i business di riferimento. Le simulazioni eseguite hanno come obiettivo allenare la capacità di risposta dei soggetti coinvolti, verificare i processi e le tecnologie in campo, soddisfare i requisiti normativi e generare consapevolezza, indirizzando così eventuali esigenze di miglioramento di aspetti tecnici e/o organizzativi.
Le simulazioni sono sempre seguite da un'attività di assessment che mira ad analizzarne gli esiti, da un punto di vista quantitativo e qualitativo, fornendo eventuali spunti di "**lesson learned**", ove necessario.
Nel corso del 2023 sono stati eseguiti **67 cyber exercise** a livello globale, il che conferma quanto questa attività sia diventata una prassi consolidata nel Gruppo.



CYBER SECURITY GLOBAL REGULATORY COMPLIANCE

Negli ultimi anni si è assistito a **un'evoluzione del panorama normativo e regolamentare in ambito cyber security**, anche in termini di complessità delle normative, che prescrivono adempimenti trasversali e richiedono contemporaneamente miglioramenti in termini di governance, requisiti tecnico-specifici, controlli periodici, notifiche di eventi critici, vincoli e prescrizioni in tema di approvvigionamento di beni e servizi, con processi di verifica e adeguamento continui nel tempo.
Per gestire tale complessità e per efficientare le iniziative volte al **raggiungimento della compliance in ambito infrastrutture critiche** nei Paesi in cui il Gruppo è presente, Enel ha disegnato e gestito un **programma strutturato** per **l'analisi**, **l'adeguamento** e il **monitoraggio** a livello **globale** dei **requisiti normativi di differenti compliance**, garantendo e coinvolgendo sempre maggiormente le Linee di Business. Il programma ha identificato **processi e strumenti globali comuni**, implementati per soddisfare sia i requisiti comuni a tutte le compliance sia le specificità delle normative locali.
A supporto di tale processo, è stato disegnato e implementato un sistema informativo, il "**Cyber Security Global Regulatory Compliance Scheme**", per analizzare i numerosi requisiti normativi, rispetto al framework di Cyber Security del Gruppo, identificando eventuali gap sia a livello di singola normativa di Paese sia a livello di Gruppo.
Grazie a tale strumento, è possibile individuare in modo efficace ed efficiente le misure di adempimento da gestire e da monitorare nel programma di Cyber Security Regulatory Compliance.

PLAYBOOK ISO27001 – CERTIFICAZIONE ALLO STANDARD ISO

Enel ha colto il crescente interesse nel mercato per la **Certificazione di Sicurezza delle Informazioni ISO 27001**, avviando percorsi di certificazione a questo standard ISO conseguendolo già per diverse Legal Entities. Nello specifico, **Enel X**, **Enel X Way**, **Gridspertise**, **Enel Grids** ed **Enel Global Services** hanno raggiunto un importante traguardo per la cyber security di Gruppo, ottenendo la certificazione ISO 27001. Questo importante risultato certifica il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni per i **processi core**, nell'ottica di fornire ai clienti prodotti e servizi trusted. Considerata la complessità del Gruppo, partendo dalle esperienze maturate nel leading del percorso di certificazione allo standard ISO 27001 delle varie Legal Entity del Gruppo, è stato disegnato uno **strumento gestionale digitale** che rende **efficiente, ripetibile, scalabile e sostenibile** il conseguimento della certificazione. Lo strumento, chiamato **Playbook ISO 27001**, realizza un **riferimento operativo per il Gruppo**, indicando le informazioni fondamentali da preparare durante la certificazione e fornendo una mappatura requisiti-processi di Gruppo. In particolare, il Playbook fornisce alle Legal Entity anche la mappa dei riferimenti dei responsabili e delle evidenze dei processi trasversali del Gruppo, valorizzando e ottimizzando sia le specificità delle Linee di Business sia l'effort delle Aree Global a servizio trasversale del Gruppo.

Collaborazioni con organismi ed enti esterni

La rete di relazioni con le realtà esterne e le organizzazioni rappresenta un elemento chiave nella strategia di cyber security, per condividere le migliori pratiche e i modelli operativi, sviluppare e rafforzare i canali di condivisione delle informazioni e contribuire alla definizione di standard e normative. Nel corso del 2023 sono stati forniti feedback per promuovere l'armonizzazione dell'attuale panorama normativo in materia e l'adozione di un approccio basato sul rischio e sul principio di security by design, in considerazione delle difficoltà nella gestione delle normative sulla sicurezza informatica a livello globale, caratterizzate da una grande eterogeneità dei requisiti di sicurezza e dei metodi di implementazione. Tenendo in considerazione il contesto di compliance normativa, **nel 2023 non sono state rilevate non-conformità a standard o regolamenti in tema di sicurezza informatica**.

Negli ultimi anni è stato definito e sviluppato un solido network, interagendo anche con stakeholder rilevanti del settore energetico quali ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica),ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico) in Brasile e CNO (Consejo Nacional de Operación) in Colombia. Nel 2023 il Gruppo ha rappresentato **Eurelectric** per supportare la Commissione europea nell'armonizzazione delle legislazioni e degli standard di cyber security nell'ambito del settore Energia e delle Infrastrutture Critiche.

In Italia è stato inoltre istituito un canale di comunicazione con l'**Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale** (**ACN**) per affrontare le sfide della sicurezza informatica. Nello specifico, Enel è tra le quattro **aziende pilota** che hanno partecipato al progetto volto alla realizzazione dell'**Hyper SOC**, ossia un'infrastruttura per la raccolta, la correlazione e l'analisi di eventi di interesse, con l'obiettivo di individuare rapidamente le minacce emergenti e di coordinare le risposte per fronteggiarle efficacemente. Nell'ambito di tale iniziativa, il primo risultato è stato l'attivazione del portale di interscambio di informazioni in tempo reale con l'ACN, per intercettare precocemente possibili "modelli" di attacco complessi.

In aggiunta, grazie alla collaborazione con altri partner esterni, è stato inaugurato il **Cyber Harbour**, un centro di innovazione che unisce esperti di cyber security, aziende, investitori e mondo accademico, per favorire la realizzazione di progetti innovativi e competitivi in ambito sicurezza informatica, a favore del sistema Paese Italia.

Inoltre, Enel ha partecipato ai gruppi di lavoro del World Economic Forum e contribuito negli ultimi anni alla pubblicazione di diversi rapporti, tra cui "Cyber Resilience in the Electricity Ecosystem: Securing the Value Chain", "Cyber Resilience in the Electricity Industry: Analysis and Recommendations on Regulatory Practices for the Public and Private Sectors" e "Cyber Resilience in the Electricity Industry: Facilitating Global Interoperability of Cyber Regulations in the Electricity Sector".

Formazione e informazione

Il "**Cyber Security Awareness Program**" è diventato un'iniziativa costante e continuativa a livello di Gruppo, volta a diffondere la cultura della sicurezza informatica e ad aumentare la consapevolezza in merito alle minacce e agli attacchi che hanno come obiettivo il vettore umano. Tale programma contribuisce difatti alla digitalizzazione, poiché crea una cultura della sicurezza informatica, cambia il comportamento delle persone al fine di ridurre il rischio cyber, sviluppa competenze tecniche sulla sicurezza informatica e rende le persone la prima linea di difesa aziendale contro le minacce informatiche. Si avvale di diversi canali di comunicazione e strumenti di diffusione, comprendendo sia campagne di comunicazione sia iniziative di formazione dedicate per cluster di persone. Nello specifico, nel corso del 2023, sono stati realizzati 19 eventi di knowledge sharing a livello Globale su tematiche di cyber security e sono state eseguite diverse iniziative anche a livello locale, mirate a diffondere e aumentare la cultura della sicurezza informatica, con l'obiettivo di cambiare il comportamento delle persone al fine di ridurre i rischi informatici.
Le iniziative in ambito awareness sono state eseguite tramite "TheRedPill", la piattaforma unica per tutto il Gruppo attraverso cui viene reso esecutivo il programma "People Cyber Empowerment Journey" (un programma costituito da campagne di phishing simulato e moduli di awareness).



"THEREDPILL"

Nel 2023 sono state portate avanti, a livello globale, le iniziative di sensibilizzazione in ambito cyber security, grazie alla piattaforma di awareness di Gruppo "**TheRedPill**", con l'obiettivo di generare e potenziare la consapevolezza sulle principali tematiche cyber, indirizzare eventuali esigenze di upskilling e reskilling e insegnare come difendersi da eventuali attacchi informatici. Nello specifico, sono proseguite le **campagne di phishing simulato** (8 nel 2023) rivolte a tutta la popolazione aziendale Enel e sono stati condotti 19 **eventi volti alla diffusione della cultura di sicurezza informatica**.
Nell'ambito del programma di awareness del "People Cyber Empowerment Journey", avviato nel 2022, sono state definite e lanciate tutte le campagne di sensibilizzazione previste (12 campagne). Sono state inoltre avviate iniziative specifiche per i **nuovi assunti**, con l'obiettivo di promuovere la consapevolezza sulla sicurezza informatica sin dai primi giorni di impiego. Tra queste, il corso "**Cyber Security Essentials**", volto a fornire le conoscenze necessarie per affrontare le sfide di sicurezza informatica e promuovere la consapevolezza digitale, un **Modulo Anti-Phishing** per riconoscere le possibili e-mail con contenuto dannoso, e l'inserimento nel "**Welcome Book**" aziendale di contenuti specifici legati alla sicurezza informatica.





5. APPENDICE

- **5.1 Nota metodologica**
- **5.2 Indicatori di performance**
- **5.3 Content Index**
  - GRI e interoperabilità ESRS
  - SASB
  - TCFD
  - Sustainable finance disclosure regulation (PAI)
- **5.4 Tassonomia europea**
- **5.5 Finanza sostenibile**
  - Green Bond Report
  - Sustainability-Linked Financing Report

NOTA METODOLOGICA

2-1 | 2-2 | 2-3 | 2-4 | 2-5 | 2-29 | 3-1 | 3-2

Dal 2003 Enel pubblica annualmente il Bilancio di Sostenibilità, in concomitanza con la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata del Gruppo.
In ottemperanza a quanto richiesto dal D.Lgs. 254 del 30 dicembre 2016 "Attuazione della direttiva 2014/95/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, recante modifica alla direttiva 2013/34/UE per quanto riguarda la comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e di informazioni sulla diversità da parte di talune imprese e di taluni gruppi di grandi dimensioni", Enel ha pubblicato dal 2017 la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario (DnF). A partire dall'esercizio finanziario 2019, il Bilancio di Sostenibilità costituisce la DnF di Enel; pertanto, da tale esercizio, la DnF non viene più pubblicata come documento separato a sé stante. Il presente Bilancio del Gruppo Enel al 31 dicembre 2023 è stato quindi redatto in conformità al D.Lgs. 254/16 e alla Legge di Bilancio 2019 e costituisce un documento distinto dalla Relazione sulla Gestione. Il documento è pubblicato nella sezione "Investitori" del sito internet di Enel (www.enel.com).
Il Bilancio di Sostenibilità 2023 si rivolge agli stakeholder del Gruppo Enel con lo scopo di dare evidenza delle azioni intraprese rispetto agli obiettivi di sostenibilità del Gruppo e, con questi, di dare risposta alle legittime aspettative di tutti i portatori di interesse, fornendo un quadro completo degli impatti più significativi sull'economia, sull'ambiente e sulle persone del Gruppo Enel, inclusi quelli sui diritti umani e su come esso gestisca tali impatti.
Rispetto agli anni precedenti, è stata ridefinita la struttura del documento, riorganizzando i capitoli che riportano le performance di sostenibilità del Gruppo rispetto ai temi materiali in 3 principali sezioni – ambientale, sociale e governance (ESG) – secondo quanto previsto anche dagli standard di rendicontazione di sostenibilità (ESRS – European Sustainability Reporting Standard) emanati dall'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group). Inoltre, da quest'anno la rendicontazione relativa alla transizione giusta ("just transition") è stata incorporata insieme alla rendicontazione relativa al cambiamento climatico in un unico capitolo ("Ambizione emissioni zero e transizione giusta").
Nella misura necessaria ad assicurare la comprensione delle attività dell'impresa, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dalla stessa prodotto, il presente documento copre i temi ambientali, sociali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani, alla lotta contro la corruzione attiva e passiva che sono rilevanti per Enel, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche dell'impresa, secondo il processo descritto nel seguito (si veda il capitolo "Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità").
Si riportano nella seguente tabella gli ambiti richiesti dal D.Lgs. 254/16 con indicazione dello specifico capitolo del documento in cui vengono trattati.

Informazioni e approfondimenti sulle tematiche e gli indicatori esposti nel presente Bilancio possono essere richiesti a:

Enel SpA
Direzione "Enel Grids and Innovability"
Sustainability
Via Mantova, 24
00198 Roma - Italia
Tel +39 06 83051
E-mail sustainability@enel.com
Web https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita

Tema del Bilancio/D. Lgs. 254/16	Tema dell'analisi di materialità	Capitolo Bilancio	Rischi	Politiche e modello di gestione	Attività e risultati
AMBIENTE	**Decarbonizzazione del mix energetico**	Ambizione emissioni zero e transizione giusta	Capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"	Capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"	Capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale	Roadmap verso la conservazione del capitale naturale	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"	Capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
SOCIALE	**Coinvolgimento delle comunità globali e locali**	Coinvolgimento delle comunità	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Coinvolgimento delle comunità"	Capitolo "Coinvolgimento delle comunità"
	Catena di fornitura sostenibile	Catena di fornitura sostenibile	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Catena di fornitura sostenibile"	Capitolo "Catena di fornitura sostenibile"
ATTINENTE AL PERSONALE	**Gestione, sviluppo e motivazione delle persone**	Persone Enel	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Persone Enel"	Capitolo "Persone Enel"
	Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza delle persone	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Salute e sicurezza delle persone"	Capitolo "Salute e sicurezza delle persone"
DIRITTI UMANI	**Governance solida e condotta trasparente**	Gestione dei diritti umani Governance solida	Capitolo "Governance solida"	Capitoli "Gestione dei diritti umani" e "Governance solida"	Capitoli "Gestione dei diritti umani" e "Governance solida"
	Gestione, sviluppo e motivazione delle persone				
	Coinvolgimento delle comunità globali e locali				
	Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale				
	Catena di fornitura sostenibile				
LOTTA ALLA CORRUZIONE ATTIVA E PASSIVA	**Governance solida e condotta trasparente**	Governance solida	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Governance solida"

Come è stato costruito questo documento

Il Bilancio di Sostenibilità 2023 è stato predisposto in conformità agli standard di rendicontazione "Consolidated set of GRI Standards" definiti dal GRI nel 2021 con l'inclusione dei GRI Universal Standard 2021, e considerando, altresì, anche il supplemento dedicato al settore Electric Utilities Disclosure emesso nel 2013 dallo stesso GRI e tutt'ora valido.

Inoltre, al fine di rendicontare in modo completo i temi materiali individuati a seguito dell'analisi di materialità, gli amministratori hanno ritenuto necessario inserire alcune informazioni aggiuntive, come meglio specificato nel presente documento. Tali informazioni, in accordo con lo standard GRI 1: Princípi Fondamentali 2021, sono state sottoposte allo stesso rigore tecnico previsto dallo standard di rendicontazione adottato. Lo standard di rendicontazione adottato come sopradescritto è conforme agli obblighi di informativa ex D.Lgs. 254/16 art. 1 lettera "f" e art. 3, c. 3 che gli amministratori hanno ritenuto di adottare in modo organico per rappresentare compiutamente i temi sociali e ambientali, in conformità al sopracitato decreto, rilevanti per il Gruppo Enel tenuto conto della struttura del Gruppo, degli specifici settori di attività e delle aree geografiche di riferimento.

In appendice al Bilancio di Sostenibilità sono riportate specifiche tabelle di raccordo con gli indicatori previsti dal Sustainability Accounting Standards Board (SASB – in relazione al settore primario di riferimento per Enel – "Electric Utilities & Power Generators Sector"). A partire dal 2022 viene riportata in appendice una tabella di raccordo delle tematiche e informazioni richieste dal Regolamento Europeo che disciplina l'informativa nel campo della finanza sostenibile (SFDR). Il Bilancio di Sostenibilità 2023 risponde anche alle indicazioni qualitative della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) e dell'UN Guiding Principles Reporting Framework; l'allineamento è evidenziato nel TCFD Content Index, che riporta le sezioni del Bilancio che coprono le richieste di disclosure qualitative della TCFD. Infine, a partire dal 2021, è stato anche inserito un indice di correlazione trasversale che collega i princípi delle Politica sui Diritti Umani del Gruppo con il contenuto del Bilancio, declinato anche in aspetti specifici per categoria di stakeholder, inizialmente inserito in appendice del Bilancio e da quest'anno inserito direttamente all'interno del capitolo dedicato alla gestione dei diritti umani.

Il Bilancio di Sostenibilità è parte del sistema di corporate reporting di Enel, e include informazioni più dettagliate e supplementari rispetto agli altri documenti che lo compongono, cui è connesso anche mediante "cross-reference". Nel definire il proprio approccio di corporate reporting, il Gruppo Enel si è ispirato all'approccio c.d. "Core&More"; tale modalità di rappresentazione è volta a suddividere l'informazione finanziaria e di sostenibilità sulla base degli interessi dei vari stakeholder, tra un documento principale, c.d. "Core Report", contenente l'informazione di interesse della maggior parte degli stakeholder principali, e più documenti supplementari, c.d. "More Report", che rispondono invece al fabbisogno informativo di stakeholder specifici interessati a un'informativa più di dettaglio su determinate tematiche.

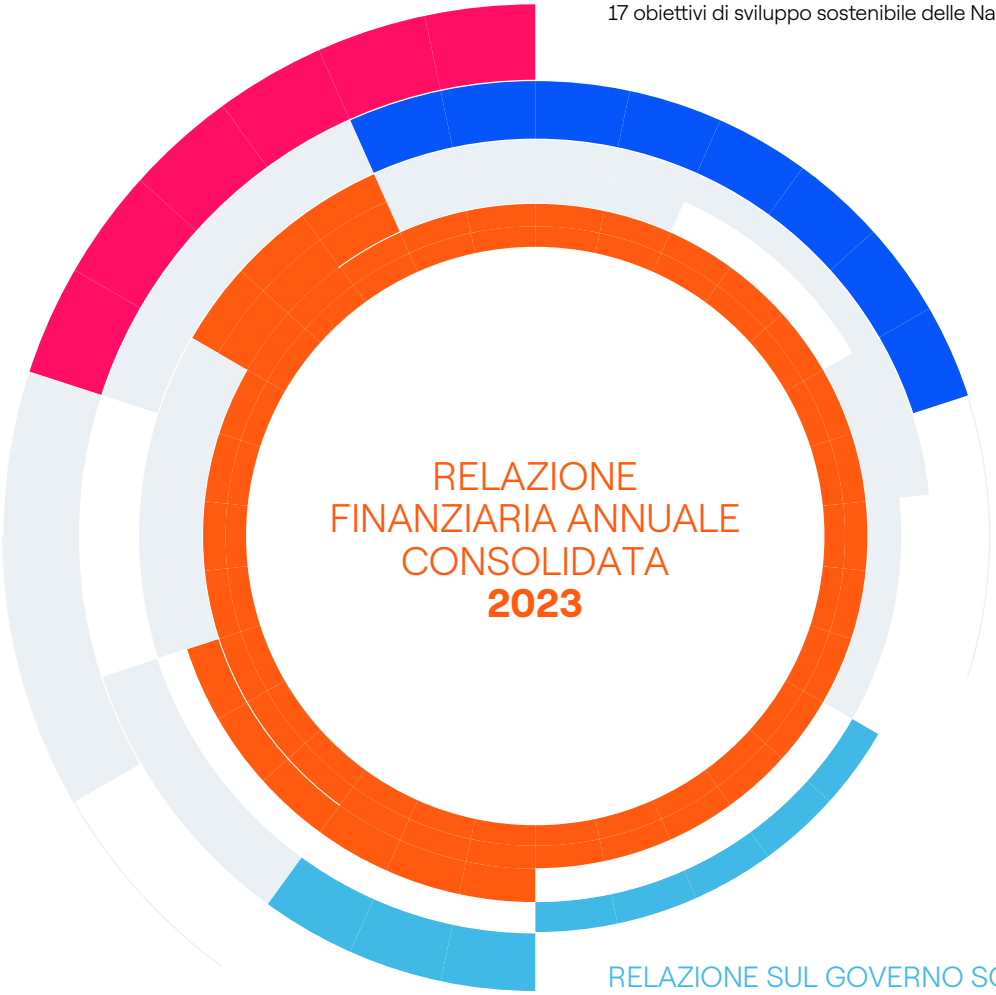
Sotto tale profilo, il Gruppo Enel ha disegnato il proprio sistema di corporate reporting al servizio degli stakeholder in modo connesso, logico e strutturato, e sviluppando un proprio concept di presentazione delle informazioni economiche, sociali, ambientali e di governance, in linea con le specifiche normative, raccomandazioni di riferimento e best practice internazionali. La Relazione Finanziaria Annuale Consolidata di Enel rappresenta il documento "Core" del sistema integrato di corporate reporting. I "More Report" includono, invece, anche sulla base di specifiche normative di riferimento, informazioni più dettagliate e supplementari rispetto al Core Report, le cui informazioni sono collegate a quest'ultimo anche mediante "cross reference". Il processo di definizione dei contenuti si è basato sui princípi di rilevanza (o "materialità"), inclusività degli stakeholder, contesto di sostenibilità e completezza dei dati e delle informazioni: Enel riporta sinteticamente le informazioni relative alle proprie performance in specifici paragrafi (si vedano il capitolo "L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile" e la sezione "Le performance 2023") del Bilancio di Sostenibilità; in tali capitoli sono descritti anche gli obiettivi e i relativi avanzamenti riferiti ai Sustainable Development Goals (SDG), con lo scopo di fornire una disclosure completa di tutte le informazioni significative nel periodo di riferimento, nonché delle stime attendibili per il futuro. In merito alla qualità delle informazioni rendicontate, sono stati seguiti i princípi di accuratezza, equilibrio, chiarezza, comparabilità, completezza, contesto di sostenibilità, tempestività, e verificabilità.

RELAZIONE E BILANCIO DI ESERCIZIO DI ENEL SPA

Predisposti in conformità al comma 3 dell'art. 9 del Decreto Legislativo n. 38 del 28 febbraio 2005

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ

Include la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario redatta ai sensi del Decreto Legislativo n. 254/2016 e presenta il modello di business sostenibile di Enel in grado di creare valore per tutti gli stakeholder e di contribuire al raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite



RELAZIONE SUL GOVERNO SOCIETARIO E GLI ASSETTI PROPRIETARI

Descrive il Sistema di corporate governance di Enel ai sensi degli artt. 123 *bis* del Testo Unico della Finanza e 144 *decies* del Regolamento Emittenti Consob

RELAZIONE SULLA POLITICA IN MATERIA DI REMUNERAZIONE

Descrive il Sistema di remunerazione di Enel, come previsto all'art. 123 *ter* del Testo Unico della Finanza

Il presente Bilancio, inoltre, è conforme allo standard dell'AccountAbility AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) e ha anche tenuto in considerazione gli standard di rendicontazione di sostenibilità ESRS predisposti dall'EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group), applicabili a partire dal 2024, nonché lo standard Value Reporting Foundation – SASB.
È stato incluso nei vari capitoli, infine, il riferimento ai principali SDG delle Nazioni Unite, in linea con le indicazioni del documento "Linking the SDGs and the GRI Standards" pubblicato dal GRI a gennaio 2021, e dell'SDG Compass, la guida pubblicata a novembre 2015, sviluppata da GRI, UN Global Compact e World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), con l'obiettivo di supportare le aziende nell'allineare la propria strategia agli SDG e misurare e gestire il proprio contributo a tali obiettivi.

Raccordo tra i temi dell'analisi di materialità e i GRI Standard

3-1 | 3-2 | 3-3

L'analisi di materialità condotta in conformità allo standard GRI 3: Temi materiali 2021 ha consentito di identificare i temi materiali per l'Azienda. La tabella di transcodifica dei temi materiali identificati con i GRI Standard o gli "Aspect" del supplemento GRI dedicato al settore Electric Utilities ("Electric Utilities Sector Disclosures") di riferimento, con relativa indicazione dell'ambito interno ed esterno all'organizzazione e le limitazioni sul perimetro, è riportata nel capitolo "Il coinvolgimento degli stakeholder e l'analisi di materialità".

Il processo di rendicontazione

Sulla base dei risultati dell'analisi di materialità è stato possibile definire la struttura del Bilancio di Sostenibilità 2023 focalizzandolo maggiormente sui temi rilevanti, ai quali sono stati dedicati specifici capitoli di approfondimento. Allo stesso modo, il livello di rilevanza delle tematiche, a loro volta articolate in sotto-tematiche di dettaglio, ha influenzato il grado di approfondimento con cui trattare i singoli argomenti e rendicontare i relativi indicatori GRI (GRI Standards ed Electric Utilities Sector Disclosure), nonché la scelta degli strumenti più adeguati a rappresentarli (Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023 e Relazioni allegate), ai quali è stato fatto rimando per la trattazione o l'approfondimento di temi più specifici, rispettivamente, delle performance economiche e della governance. L'analisi di materialità ha inoltre costituito la base per la definizione degli obiettivi di sostenibilità di Enel per il periodo 2024-2026, come illustrato dal Piano di Sostenibilità (si veda il capitolo "L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile").

In allegato al Bilancio, è riportato l'indice dei contenuti GRI, il cosiddetto GRI Content Index, che contiene l'elenco dei temi riportati nel Bilancio e dei titoli degli Standard GRI da cui provengono le informative rendicontate; quest'anno è stato inserito in un'apposita colonna il riferimento agli Standard di rendicontazione di sostenibilità redatti dall'EFRAG, utilizzando il GRI-ESRS Interoperability Index, versione draft, pubblicato a novembre 2023 congiuntamente dal GRI e dall'EFRAG e in corso di finalizzazione nel 2024. Si invita inoltre a consultare il sito www.enel.com per maggiori informazioni, per esempio, sui progetti di innovazione o sulle attività delle fondazioni di Enel, e sugli *Informe de Sostenibilidad* 2023 di Endesa e sul Bilancio di Enel Américas, per dettagli ulteriori sulle iniziative dedicate ai clienti e alle comunità locali rispettivamente in Spagna e America Latina.

Redazione e assurance

2-5

Il processo di rendicontazione e monitoraggio dei Key Performance Indicator (KPI) rilevanti per la sostenibilità coinvolge la Holding, per quanto attiene alle tematiche trasversali, e tutte le Linee di Business, Funzioni e società del Gruppo per le tematiche e gli indicatori specifici dei diversi settori di attività.

All'interno delle strutture coinvolte sono individuati i responsabili della raccolta, verifica ed elaborazione dei KPI di competenza. L'unità Sustainability, in particolare l'unità Planning, Stakeholders and Human Rights, che fa parte della Funzione Enel Grids and Innovability, è responsabile del consolidamento delle informazioni, nonché del coordinamento dell'intero processo di redazione del Bilancio di Sostenibilità 2023.

Il 10 aprile 2024 il Bilancio è stato sottoposto all'analisi e alla valutazione del Comitato Controllo e Rischi e in data 11 aprile del Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità di Enel. L'11 aprile è stato approvato dal Consiglio di Amministrazione. Il documento viene poi presentato all'Assemblea Generale degli Azionisti in concomitanza con la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata di Gruppo.

Il presente Bilancio è stato sottoposto a esame limitato da parte di una società indipendente, KPMG SpA, come revisore incaricato anche della revisione della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata del Gruppo Enel. L'esame limitato è stato svolto secondo quanto previsto dal principio internazionale ISAE 3000 (Revised) 1 e, di conseguenza, del Code of Ethics for Professional Accountants, inclusa l'indipendenza professionale e la verifica dell'assenza di conflitti di interessi che possano inficiare i princípi etici di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. A partire dall'esercizio 2021, l'approccio di revisione è stato este-

so includendo l'esame completo (reasonable assurance) di un set di indicatori rilevanti, pari a 19 KPI per il 2023, sottoposti al Sistema di controllo interno sull'informativa finanziaria, fiscale e non finanziaria del Gruppo. Tale attività è volta a ottenere una sicurezza maggiore sugli indicatori selezionati rispetto agli indicatori e altre informazioni assoggettate a esame limitato, e consente di garantire ai diversi stakeholder del Bilancio di Sostenibilità una maggiore affidabilità delle tematiche e informazioni ivi contenute. Le conclusioni dell'attività di reasonable assurance sono riportate all'interno della Relazione di revisione mista sulla DnF del Gruppo Enel e sulla selezione di 19 indicatori, emessa ai sensi dell'art. 3, comma 10, del D.Lgs. 254/16 in conformità con l'ISAE 3000 Revised, nonché in conformità con quanto previsto dal Regolamento Consob e dalle direttive emanate dagli organismi professionali in materia (*i.e.* ASSIREVI). Tale relazione, che descrive il dettaglio dei princípi adottati, le attività svolte e le relative conclusioni, è riportata in allegato. Di seguito si riporta l'elenco dei 19 indicatori in parola sottoposti a reasonable assurance.

Cambiamento climatico

1. Emissioni dirette Scope 1
2. Emissioni Scope 2 - market based
3. Emissioni Scope 2 - location based
4. Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail
5. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia
6. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power

Sicurezza sul lavoro

7. N. infortuni mortali – Enel
8. N. infortuni mortali – Ditte appaltatrici
9. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Enel
10. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Ditte appaltatrici
11. Indice di frequenza degli infortuni totali - Enel
12. Indice di frequenza degli infortuni totali - Ditte appaltatrici

Diversità di genere

13. Percentuale di donne manager e middle manager
14. Percentuale di donne nei piani di successione manageriale e top manageriale

Altri KPI

15. Current Income Tax Rate
16. Violazioni confermate del Codice Etico per tipo, stakeholder, Paese
17. SAIDI – System Average Interruption Duration Index
18. Reclami commerciali a livello di Gruppo
19. Percentuale di capacità installata rinnovabile

Al presente Bilancio sono allegati, inoltre, la rendicontazione relativa al green bond, anch'essa sottoposta a esame limitato da parte di KPMG SpA secondo i criteri indicati nel principio ISAE 3000, la cui relativa relazione di revisione è riportata allegata al presente Bilancio, e il Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852).
Infine, le Dichiarazioni di Inventario GHG, riportate nel sito web, sono state oggetto di verifica da parte di DNV GL, con un livello di garanzia ragionevole per le emissioni Scope 1, Scope 2 e Scope 3, limitatamente all'attività di vendita di gas naturale, e con un livello di garanzia limitato per le altre emissioni Scope 3 incluse nel campo di applicazione dell'inventario. La verifica è stata svolta secondo lo Standard ISO 4064-3 di conformità di Inventari Gas Effetto Serra (GHG) al WBCSD/WRI Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).

Parametri del report

2-2 | 2-3 | 2-4 | 2-5 | 2-6 | 3-2

Le informazioni e i dati riportati nel Bilancio si riferiscono a Enel SpA e alle società incluse nel perimetro di consolidamento integrale al 31 dicembre 2023, in linea con il perimetro di consolidamento finanziario di Gruppo. In aggiunta al perimetro di consolidamento integrale, il documento include anche i dati e le informazioni riguardanti la società Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II AIE (ANA CNVII AIE), alla quale afferiscono i due impianti nucleari spagnoli di Ascó e Vandellós. La società, considerata una joint operation in linea con quanto previsto dal principio contabile IFRS 11[1], è infatti inclusa nel perimetro di consolidamento finanziario di Gruppo con metodo proporzionale e, allo scopo di garantire una rappresentazione adeguata degli impatti, anche nel presente Bilancio, in quanto rappresenta una realtà rilevante del Gruppo. Sola eccezione al perimetro di consolidamento integrale è rappresentata dalle società acquisite nel corso del 2023, per le quali, avuto riguardo all'orientamento prevalente, quale anche rappresentato nella relazione Consob del 19 gennaio 2018[2], si è ritenuto, per alcuni degli ambiti coperti dal presente documento, di avviare il relativo consolidamento a partire dall'esercizio 2023 alla luce del ridotto arco temporale dall'acquisizione. Gli ambiti di esclusione sono stati indicati direttamente nei capitoli specifici.

In particolare, si segnala che i principali cambiamenti organizzativi che hanno riguardato il Gruppo Enel nel 2023 sono stati:

- cessione degli asset di generazione termoelettrica in Argentina;
- finalizzazione dell'accordo di joint venture con INPEX Corporation per la cessione del 50% di Enel Green Power Australia;
- perfezionamento della vendita a Sonnedix di un portafoglio di impianti fotovoltaici in Cile;
- perfezionamento della cessione delle attività del Gruppo in Romania a PPC;
- finalizzazione della vendita del 50% di Enel Green Power Hellas a Macquarie Asset Management.

Per un'informativa più puntuale dei cambiamenti intervenuti si veda la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023 ai paragrafi "Variazioni dell'area di consolidamento" e "Fatti di rilievo del 2023".

Qualora le società collegate (che nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata sono valutate con il metodo del patrimonio netto) e le altre entità sulle quali Enel esercita un'influenza significativa (incluse le joint venture) producano impatti rilevanti, queste sono state incluse nel calcolo dei dati, proporzionalmente alla quota di partecipazione di Enel, e citate nel testo. Per il dettaglio relativo alle società presenti nel perimetro di consolidamento si rinvia alla Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

Nel presente documento, per "Corporate", "Holding" o "Capogruppo" si intende Enel SpA, mentre per "Gruppo" o "Enel" o "Azienda" si intende l'insieme di Enel SpA e delle società controllate.

Alcuni scostamenti rispetto ai KPI e alle informazioni riportate nel Bilancio di Sostenibilità 2022 derivano da variazioni nell'area di consolidamento del Gruppo.

Gli effetti dei cambiamenti nell'area di consolidamento, così come eventuali variazioni o limitazioni significative nel perimetro o nella modalità di calcolo di singoli indicatori rispetto al 2022, sono espressamente indicati nel testo e/o in Appendice, insieme agli effetti prodotti sui relativi dati. Si rimanda alle note nelle tabelle in Appendice per ogni ulteriore dettaglio su rettifiche rispetto a dati già pubblicati, modalità di calcolo, assunzioni o limitazioni significative agli indicatori.

I dati sono calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze contabili, extracontabili e degli altri sistemi informativi di Enel, e validati dai relativi responsabili. Sono espressamente indicati i dati determinati attraverso l'utilizzo di stime e il relativo metodo di calcolo. Per il confronto temporale dei dati si specifica che le differenze tra 2023 e 2022, in valore assoluto e in valore percentuale, sono calcolate considerando le cifre decimali talvolta non visibili nella stampa. Nelle tabelle che riportano i dati quantitativi, le variazioni percentuali superiori al |100%| vengono indicate con "-".

(1) La joint operation si configura come un accordo a controllo congiunto nel quale le parti che detengono il controllo congiunto hanno diritti sulle attività e obbligazioni per le passività relative all'accordo.
(2) Relazione illustrativa degli esiti della consultazione, delle conseguenze sulla regolamentazione, sull'attività delle imprese e degli operatori e sugli interessi degli investitori e dei risparmiatori.

Indicatori di performance

Gli indicatori chiave di performance della sostenibilità sono riportati dalla pagina 372 alla pagina 409 e formano parte integrante del presente Bilancio di Sostenibilità.

Unità di misura

- .000 migliaia
- .000 g migliaia di giorni
- .000 h migliaia di ore
- .000 t migliaia di tonnellate
- % percentuale
- anni anni
- cent euro centesimi di euro
- g/kWh grammi per chilowattora
- g/kWh eq grammi per chilowattora equivalenti(3)
- GBq per unit gigabequerel per unità
- gg giorni
- GW gigawatt
- GWh gigawattora
- h ore
- h/pro-cap ore *pro capite*
- i indice
- kg chilogrammi
- km chilometri
- kWh chilowattora
- kWh eq chilowattora equivalenti
- kWh/t chilowattora per tonnellata
- kWp chilowatt picco
- l/kWh litri per chilowattora
- l/kWh eq litri per chilowattora equivalenti
- miliardi di m^3 miliardi di metri cubi
- min minuti
- MJ/kWh eq Megajoule per chilowattora equivalenti
- ML megalitri
- mln milioni
- mln A4 eq milioni di fogli A4 equivalenti
- mln euro milioni di euro
- mln h milioni di ore
- mln l milioni di litri
- mln m^3 milioni di metri cubi
- mln t milioni di tonnellate
- mln t eq - Mt_{eq} milioni di tonnellate equivalenti
- Mtep milioni di tonnellate equivalenti di petrolio
- MW Megawatt
- MWh Megawattora
- n. numero
- sec secondi
- t tonnellate
- TBq per Unit Terabequerel per unità
- tep tonnellate equivalenti di petrolio
- TJ Terajoule
- TWh Terawattora

Acronimi

- AT Alta Tensione
- BEI Banca Europea degli Investimenti
- BESS Battery Energy Storage System
- BOD Biochemical Oxygen Demand
- BT Bassa Tensione
- CCGT Combined Cycle Gas Turbine
- CdA Consiglio di Amministrazione
- CERT Cyber Emergency Readiness Team
- CSV Creating Shared Value
- COD Chemical Oxygen Demand
- CSR Corporate Social Responsibility
- EBT Earnings Before Tax (Risultato prima delle imposte)
- EBIT Earnings Before Interest and Tax
- EBITDA Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization
- EGP Enel Green Power
- EPS Earnings per Share (utile per azione)
- ESG Environmental Social & Governance
- FAD Formazione a Distanza
- IPO Initial Public Offering (Offerta Pubblica di Vendita - OPV)
- IRAP Imposta Regionale sulle Attività Produttive
- IRES Imposta sul Reddito delle Società
- LBG London Benchmarking Group
- MT Media Tensione
- PCB Policlorobifenili o Bifenili Policlorurati
- R&D Research & Development (ricerca e sviluppo)
- S&P Standard & Poor's
- SCIGR Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi
- SDG Sustainable Development Goal
- SRI Socially Responsible Investor (Investitore Socialmente Responsabile)
- TCFD Task Force on Climate-related Financial Disclosure
- TSR Total Shareholder Return (ritorno totale per l'azionista)
- UN United Nations

(3) Corrispondenti alla somma di energia elettrica e di calore.

INDICATORI DI PERFORMANCE

Gli indicatori chiave di performance della sostenibilità sono di seguito riportati e formano parte integrante del presente Bilancio di Sostenibilità.

L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
EU1	**GENERAZIONE**							
	Capacità installata							
	Potenza efficiente netta per fonte primaria							
	Potenza efficiente netta termoelettrica:	(MW)	**22.553**	**27.689**	**33.664**	-5.136	-18,5	Enel
	Carbone	(MW)	4.627	6.590	6.910	-1.963	-29,8	Enel
	CCGT	(MW)	11.983	13.894	15.039	-1.911	-13,8	Enel
	Olio/gas	(MW)	5.942	7.204	11.715	-1.262	-17,5	Enel
	Potenza efficiente netta nucleare	(MW)	**3.328**	**3.328**	**3.328**	-	-	Enel
	Potenza efficiente netta rinnovabile:	(MW)	**55.536**	**53.561**	**50.066**	1.975	3,7	Enel
	Idroelettrico	(MW)	28.340	28.355	27.847	-15	-0,1	Enel
	Eolico	(MW)	15.853	15.735	14.903	118	0,7	Enel
	Geotermico	(MW)	931	931	915	-	-	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(MW)	6	6	6	-	-	Enel
	Fotovoltaico	(MW)	10.407	8.534	6.395	1.873	21,9	Enel
	Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	**81.417**	**84.578**	**87.058**	-3.161	-3,7	Enel
	Potenza efficiente netta per area geografica							
	Italia	(MW)	**26.030**	**26.252**	**25.609**	-222	-0,8	Italia
	Iberia	(MW)	**21.247**	**22.044**	**21.140**	-797	-3,6	Iberia
	America Latina	(MW)	**23.073**	**24.524**	**23.903**	-1.451	-5,9	America Latina
	Cile	(MW)	8.444	8.409	7.973	35	0,4	Cile
	Argentina	(MW)	1.328	4.419	4.419	3.091	69,9	Argentina
	Colombia	(MW)	4.039	3.711	3.589	328	8,8	Colombia
	Perù	(MW)	2.589	2.255	2.294	334	14,8	Perù
	Brasile	(MW)	5.968	5.071	4.981	897	17,7	Brasile
	Costa Rica	(MW)	81	81	81	-	-	Costa Rica
	Guatemala	(MW)	162	164	164	-2	-1,2	Guatemala
	Panama	(MW)	462	415	401	47	11,3	Panama
	Nord America	(MW)	**10.335**	**9.532**	**7.941**	803	8,4	Nord America
	Europa	(MW)	**4**	**1.020**	**6.524**	-1.016	-99,6	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(MW)	**729**	**1.206**	**1.941**	-477	-39,6	Africa, Asia e Oceania
	Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	**81.417**	**84.578**	**87.058**	-3.161	-3,7	Enel
	Consistenza parco di generazione							
	Totale impianti termoelettrici[(1)]	(n.)	58	63	69	-5	-7,9	Enel
	Tecnologia a carbone	(n.)	5	7	8	-2	-28,6	Enel
	Tecnologia CCGT	(n.)	17	20	23	-3	-15,0	Enel
	Tecnologia a olio/gas	(n.)	36	44	48	-8	-18,2	Enel
	Consistenza impianti nucleari	(n.)	**4**	**4**	**4**	-	-	Enel
	Consistenza impianti fonti rinnovabili	(n.)	**1.272**	**1.234**	**1.187**	38	3,1	Enel
	Impianti idroelettrici	(n.)	766	765	739	1	0,1	Enel
	Impianti eolici	(n.)	265	266	266	-1	-0,4	Enel
	Impianti fotovoltaici	(n.)	184	162	141	22	13,6	Enel
	Impianti geotermici	(n.)	39	39	39	-	-	Enel
	Impianti da biomasse	(n.)	2	2	2	-	-	Enel
	Impianti BESS	(n.)	16	-	-	-	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	RISULTATI OPERATIVI							
EU2	**PRODUZIONE**							
	Produzione netta per fonte energetica primaria							
	Produzione netta termoelettrica:	(GWh)	**55.480**	**88.811**	**88.285**	-33.331	-37,5	Enel
	Carbone	(GWh)	10.755	19.722	13.858	-8.967	-45,5	Enel
	CCGT	(GWh)	36.705	54.436	51.718	-17.731	-32,6	Enel
	Olio/gas naturale	(GWh)	8.021	14.652	22.709	-6.631	-45,3	Enel
	Produzione netta nucleare	(GWh)	**24.865**	**26.508**	**25.504**	-1.643	-6,2	Enel
	Produzione netta rinnovabile:	(GWh)	**126.985**	**112.448**	**108.817**	14.537	12,9	Enel
	Idroelettrico	(GWh)	60.991	51.728	57.001	9.263	17,9	Enel
	Eolico	(GWh)	45.339	43.255	37.791	2.084	4,8	Enel
	Geotermico	(GWh)	6.001	6.117	6.086	-116	-1,9	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(GWh)	42	43	40	-1	-2,3	Enel
	Fotovoltaico	(GWh)	14.613	11.306	7.899	3.307	29,2	Enel
	Produzione netta complessiva	(GWh)	**207.330**	**227.767**	**222.605**	-20.437	-9,0	Enel
	Produzione netta per area geografica							
	Italia	(GWh)	**42.601**	**48.460**	**47.964**	-5.859	-12,1	Italia
	Iberia	(GWh)	**60.264**	**64.715**	**57.592**	-4.451	-6,9	Iberia
	America Latina	(GWh)	**74.750**	**75.594**	**70.376**	-844	-1,1	America Latina
	Cile	(GWh)	24.122	22.215	19.034	1.907	8,6	Cile
	Argentina	(GWh)	4.459	11.121	13.099	-6.662	-59,9	Argentina
	Colombia	(GWh)	15.959	13.663	13.241	2.296	16,8	Colombia
	Perù	(GWh)	10.394	9.615	9.585	779	8,1	Perù
	Brasile	(GWh)	17.625	16.608	12.713	1.017	6,1	Brasile
	Costa Rica	(GWh)	233	216	198	17	7,9	Costa Rica
	Guatemala	(GWh)	561	659	548	-98	-14,9	Guatemala
	Panama	(GWh)	1.398	1.498	1.958	-100	-6,7	Panama
	Nord America	(GWh)	**25.611**	**23.385**	**20.356**	2.226	9,5	Nord America
	Europa	(GWh)	**2.151**	**12.513**	**23.736**	-10.362	-82,8	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(GWh)	**1.953**	**3.099**	**2.580**	-1.146	-37,0	Africa, Asia e Oceania
	Produzione netta complessiva	(GWh)	**207.330**	**227.767**	**222.605**	-20.437	-9,0	Enel
	Sviluppo del rinnovabile							
	Nuova potenza rinnovabile[2]:	(MW)	4.032,2	4.958,5	5.175,9	-926,3	-18,7	Enel
	Idroelettrico	(MW)	3,2	556,6	33,0	-553,4	-99,4	Enel
	Eolico	(MW)	1.152,5	1.826,6	2.596,3	-674,1	-36,9	Enel
	Geotermico	(MW)	-	16,6	32,7	-16,6	-100,0	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(MW)	-	-	0,5	-	-	Enel
	Fotovoltaico	(MW)	2.876,5	2.558,7	2.513,0	317,8	12,4	Enel
	DISTRIBUZIONE							
EU4	**Lunghezza totale linee di distribuzione**	(km)	**1.899.419**	**2.024.038**	**2.233.368**	-124.619	-6,2	Enel
	Totale linee Alta Tensione	(km)	34.011	40.566	46.860	-6.555	-16,2	Enel
	- di cui in cavo interrato	(km)	1.448	1.748	1.529	-300	-17,2	Enel
	Totale linee Media Tensione	(km)	687.051	717.992	891.221	-30.941	-4,3	Enel
	- di cui in cavo interrato	(km)	218.679	230.216	212.077	-11.537	-5,0	Enel
	Totale linee Bassa Tensione	(km)	1.178.356	1.265.480	1.295.287	-87.124	-6,9	Enel
	- di cui in cavo interrato	(km)	389.853	410.142	387.314	-20.289	-4,9	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
EU4	**Lunghezza linee di distribuzione per area geografica**							
	Totale linee di distribuzione Italia	(km)	**1.167.219**	**1.165.131**	**1.151.482**	2.088	0,2	Italia
	Linee Alta Tensione	(km)	20	20	19	-	-	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	3	3	3	-	-	Italia
	Linee Media Tensione	(km)	363.719	361.775	348.699	1.944	0,5	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	159.899	157.618	154.983	2.281	1,4	Italia
	Linee Bassa Tensione	(km)	803.480	803.336	802.764	144	-	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	279.763	279.646	279.325	117	-	Italia
	Totale linee di distribuzione Iberia	(km)	**319.136**	**317.829**	**316.506**	1.307	0,4	Iberia
	Linee Alta Tensione	(km)	19.711	19.763	19.713	-52	-0,3	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	813	807	805	6	0,7	Iberia
	Linee Media Tensione	(km)	115.070	114.673	114.336	397	0,3	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	42.130	41.747	41.362	383	0,9	Iberia
	Linee Bassa Tensione	(km)	184.356	183.393	182.457	963	0,5	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	88.277	87.430	86.639	88.277	-	Iberia
	Totale linee di distribuzione America Latina	(km)	**413.064**	**407.962**	**633.047**	5.102	1,3	America Latina
	Linee Alta Tensione	(km)	14.280	14.252	20.600	28	0,2	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	632	623	721	9	1,4	America Latina
	Linee Media Tensione	(km)	208.263	205.450	392.255	2.813	1,4	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	16.650	16.202	15.732	448	2,8	America Latina
	Linee Bassa Tensione	(km)	190.521	188.260	220.192	2.261	1,2	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	21.813	21.612	21.350	201	0,9	America Latina
	Energia distribuita[3]	(TWh)	489,2	507,5	510,6	-18,3	-3,6	Enel
	VENDITA							
	Volumi venduti energia elettrica							
	Italia	(GWh)	**87.239**	**97.195**	**92.768**	-9.956	-10,2	Italia
	- di cui mercato libero	(GWh)	75.225	78.334	65.577	-3.109	-4,0	Italia
	- di cui mercato regolato	(GWh)	12.014	18.861	27.191	-6.847	-36,3	Italia
	Iberia	(GWh)	**77.688**	**79.003**	**79.458**	-1.315	-1,7	Iberia
	- di cui mercato libero	(GWh)	70.173	70.793	68.753	-620	-0,9	Iberia
	- di cui mercato regolato	(GWh)	7.515	8.210	10.705	-695	-8,5	Iberia
	Romania	(GWh)	**6.749**	**9.816**	**9.294**	-3.067	-31,2	Romania
	- di cui mercato libero	(GWh)	6.749	9.809	9.036	-3.060	-31,2	Romania
	- di cui mercato regolato	(GWh)	-	7	258	-7	-100,0	Romania
	America Latina	(GWh)	**129.177**	**135.093**	**127.906**	-5.916	-4,4	America Latina
	- di cui mercato libero	(GWh)	42.393	39.317	32.593	3.076	7,8	America Latina
	- di cui mercato regolato	(GWh)	86.784	95.776	95.313	-8.992	-9,4	America Latina
	Volume totale energia venduta	(GWh)	**300.853**	**321.107**	**309.425**	-20.254	-6,3	Enel
	- di cui mercato libero	(GWh)	194.540	198.253	175.958	-3.713	-1,9	Enel
	- di cui mercato regolato	(GWh)	106.313	122.854	133.467	-16.541	-13,5	Enel
	Volumi venduti gas	(miliardi di m^3)	**8,3**	**10,2**	**9,9**	-1,9	-18,7	Enel
	Italia	(miliardi di m^3)	4,1	4,7	4,3	-0,6	-12,2	Italia
	- clienti mass market	(miliardi di m^3)	2,8	3,2	2,9	-0,4	-11,2	Italia
	- clienti business	(miliardi di m^3)	1,3	1,6	1,4	-0,2	-14,1	Italia
	Iberia	(miliardi di m^3)	3,8	4,9	5,2	-1,1	-22,6	Iberia
	Romania	(miliardi di m^3)	0,2	0,3	0,2	-0,1	-29,3	Romania
	America Latina	(miliardi di m^3)	0,2	0,3	0,2	-0,2	-45,9	America Latina

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	RISULTATI ECONOMICI							
	Ricavi	(mln euro)	**95.565**	**140.517**	**85.719**	-44.952	-32,0	Enel
	Italia	(mln euro)	**49.327**	**83.508**	**45.417**	-34.181	-40,9	Italia
	Iberia	(mln euro)	**25.428**	**32.833**	**21.052**	-7.405	-22,6	Iberia
	Resto del mondo[4]	(mln euro)	**21.281**	**23.874**	**18.725**	-2.593	-10,9	Resto del mondo
	America Latina	(mln euro)	18.576	21.334	16.957	-2.758	-12,9	America Latina
	Europa	(mln euro)	239	87	14	152	-	Europa
	Nord America	(mln euro)	2.142	2.214	1.513	-72	-3,3	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	338	266	241	72	27,1	Africa, Asia e Oceania
	Elisioni resto del mondo[4]	(mln euro)	-14	-27	-	13	-48,1	Resto del mondo
	Altro, elisioni e rettifiche	(mln euro)	-471	302	525	-773	-	Altro, elisioni e rettifiche
	EBITDA	(mln euro)	**20.255**	**19.918**	**17.233**	337	1,7	Enel
	Italia	(mln euro)	**10.768**	**6.307**	**6.633**	4.461	70,7	Italia
	Iberia	(mln euro)	**3.679**	**5.230**	**4.183**	-1.551	-29,7	Iberia
	Resto del mondo[4]	(mln euro)	**6.152**	**7.630**	**4.932**	-1.478	-19,4	Resto del mondo
	America Latina	(mln euro)	5.194	6.579	4.143	-1.385	-21,1	America Latina
	Europa	(mln euro)	159	27	-5	132	-	Europa
	Nord America	(mln euro)	660	940	684	-280	-29,8	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	139	83	110	56	67,5	Africa, Asia e Oceania
	Elisioni resto del mondo[4]	(mln euro)	-	1	-	-	-	Resto del mondo
	Altro, elisioni e rettifiche	(mln euro)	-344	751	1.485	-1.095	-	Altro, elisioni e rettifiche
	Italia	(%)	**53,1**	**31,7**	**38,5**	21,4	-	Italia
	Iberia	(%)	**18,2**	**26,3**	**24,3**	-8,1	-	Iberia
	Resto del mondo[4]	(%)	**30,4**	**38,3**	**28,6**	-7,9	-	Resto del mondo
	America Latina	(%)	25,6	33,0	24,0	-7,4	-	America Latina
	Europa	(%)	0,8	0,1	-	0,7	-	Europa
	Nord America	(%)	3,3	4,7	4,0	-1,4	-	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(%)	0,7	0,4	0,6	0,3	-	Africa, Asia e Oceania
	Elisioni resto del mondo[4]	(%)	-	-	-	-	-	Resto del mondo
	Altro, elisioni e rettifiche	(%)	-1,7	3,8	8,6	-5,5	-	Altro, elisioni e rettifiche
	EBIT[5]	(mln euro)	**7.416**	**8.677**	**5.378**	-1.261	-14,5	Enel
	Risultato netto dell'esercizio (Gruppo e terzi)[6]	(mln euro)	**4.267**	**2.920**	**3.758**	1.347	46,1	Enel
	Valore economico generato e distribuito per gli stakeholder							
	Valore economico generato direttamente:							
	Ricavi	(mln euro)	96.159	140.821	85.865	-44.662	-31,7	Enel
	Valore economico distribuito direttamente:	(mln euro)	**86.868**	**130.824**	**78.684**	-43.956	-33,6	Enel
	Costi operativi	(mln euro)	67.631	114.384	62.063	-46.753	-40,9	Enel
	Costo del personale e benefit	(mln euro)	4.126	3.646	4.296	480	13,2	Enel
	Pagamento a finanziatori di capitale (azionisti e finanziatori)	(mln euro)	8.890	7.691	7.409	1.199	15,6	Enel
	Pagamenti alla Pubblica Amministrazione	(mln euro)	6.221	5.103	4.916	1.118	21,9	Enel
	Valore economico trattenuto[7]	(mln euro)	**9.291**	**9.997**	**7.181**	-706	-7,1	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Investimenti							
	Totale investimenti[8]	(mln euro)	**12.714**	**14.347**	**12.997**	-1.633	-11,4	Enel
	Italia	(mln euro)	**5.763**	**4.640**	**3.842**	1.123	24,2	Italia
	Iberia	(mln euro)	**2.305**	**2.316**	**2.202**	-11	-0,5	Iberia
	Resto del mondo	(mln euro)	**4.419**	**7.168**	**6.738**	-2.749	-38,4	Resto del mondo
	America Latina	(mln euro)	3.302	4.289	3.772	-987	-23,0	America Latina
	Europa	(mln euro)	2	224	456	-222	-99,1	Europa
	Nord America	(mln euro)	1.096	2.491	2.293	-1.395	-56,0	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	19	164	217	-145	-88,4	Africa, Asia e Oceania
	Elisioni resto del mondo	(mln euro)	-	-	-	-	-	Resto del mondo
	Totale Estero	(mln euro)	6.724	9.484	8.890	-2.760	-29,1	Totale Estero
	Rettifiche, altro, elisioni	(mln euro)	227	223	265	4	1,8	Enel

(1) Alcuni impianti termoelettrici includono unità di differenti tecnologie.
(2) Nuova potenza rinnovabile, escluse le dismissioni e le variazioni di perimetro, principalmente nel Nord, Centro e Sud America. Il dato di nuova potenza rinnovabile del 2022 e del 2021 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(3) Il dato di energia distribuita del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione delle quantità trasportate.
(4) In merito all'informativa per settore operativo si segnala che relativamente all'esposizione dei dati per settore secondario (Area Geografica), i dati relativi alle aree America Latina, Europa, Nord America, Africa, Asia e Oceania sono confluiti nell'area "Resto del mondo".
(5) Il dato riferito all'esercizio 2022 è stato rideterminato per tener conto della classificazione tra le "discontinued operation" della "Quota dei proventi/(oneri) derivanti da partecipazioni valutate con il metodo del patrimonio netto" riferita a Rusenergosbyt LLC, società russa ceduta nel corso di dicembre 2023.
(6) Quest'anno è stato inserito il dato del "Risultato netto dell'esercizio (Gruppo e terzi)", mentre negli anni precedenti era stato inserito il "Risultato netto delle continuing operation (Gruppo e terzi)".
(7) L'importo include prevalentemente il "Total Tax Borne", che rappresenta l'importo complessivamente versato dal Gruppo (incluse le società greche e rumene) per le imposte che rappresentano un costo per il Gruppo. Il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(8) La voce non include gli investimenti riferiti al perimetro classificato come "posseduto per la vendita".

Driver di business, Centralità del cliente

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
EU3	**CLIENTI RETAIL**							
	Totale clienti elettricità e gas	(n.)	**61.118.024**	**66.784.895**	**69.342.818**	-5.666.871	-8,5	Enel
	Mercato elettricità							
	Clienti Italia	(n.)	**18.559.867**	**21.382.665**	**21.824.404**	-2.822.798	-13,2	Italia
	Mercato libero	(n.)	11.692.859	11.879.742	10.200.185	-186.883	-1,6	Italia
	Mercato regolato	(n.)	6.867.008	9.502.923	11.624.219	-2.635.915	-27,7	Italia
	Clienti Iberia	(n.)	**10.521.874**	**10.545.281**	**10.250.657**	-23.407	-0,2	Iberia
	Mercato libero	(n.)	6.893.246	6.829.138	5.877.494	64.108	0,9	Iberia
	Mercato regolato	(n.)	3.628.628	3.716.143	4.373.163	-87.515	-2,4	Iberia
	Clienti America Latina[1]	(n.)	**25.867.555**	**25.392.600**	**28.253.787**	474.955	1,9	America Latina
	Mercato libero	(n.)	7.531	6.871	6.571	660	9,6	America Latina
	Mercato regolato	(n.)	25.860.024	25.385.729	28.247.216	474.295	1,9	America Latina
	Totale clienti elettricità	(n.)	**54.949.296**	**60.225.898**	**63.373.692**	-5.276.602	-8,8	Enel
	Totale Mercato libero	(n.)	18.593.636	21.618.483	19.103.009	-3.024.847	-14,0	Enel
	Totale Mercato regolato	(n.)	36.355.660	38.607.415	44.270.683	-2.251.755	-5,8	Enel
	Mercato gas							
	Clienti Italia	(n.)	4.339.943	4.581.245	4.165.317	-241.302	-5,3	Italia
	Clienti Iberia	(n.)	1.828.762	1.798.737	1.684.369	30.025	1,7	Iberia
	Clienti America Latina[2]	(n.)	23	22	25	1	4,5	America Latina
	Totale clienti mercato gas	(n.)	**6.168.728**	**6.558.997**	**5.969.126**	-390.269	-6,0	Enel
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
	Clienti illuminazione pubblica[3]	(n.)	**2.640**	**2.617**	**2.792**	23	0,9	Italia
	Punti luce illuminazione pubblica	(.000)	**3.259**	**3.023**	**2.821**	236	7,8	Italia
	QUALITÀ DEL SERVIZIO							
	MERCATO ELETTRICO ITALIA							
2-29	**Mercato regolato**							
	Frequenza rilevazioni	(n.)	1	1	1	-	-	Italia
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	78,4	104,0	87,4	-25,6	-24,6	Italia
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	13,0	13,0	11,0	-	-	Italia
	Mercato libero							
	Frequenza rilevazioni	(n.)	1	1	1	-	-	Italia
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	193,0	117,0	105,5	76,0	65,0	Italia
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	18,0	20,0	18,0	-2,0	-10,0	Italia
	MERCATO ELETTRICO IBERIA							
	Mercato libero (ex mercato no TUR)							
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	43,9	20,1	15,7	23,8	-	Iberia
	Reclami commerciali	(n./10.000 clienti)	**177**	**212**	**ND**	-35,0	-16,5	Enel
	ACCESSIBILITÀ DELL'ENERGIA							
EU27	**Clienti distaccati per mancato pagamento**							
	Mercato Italia - elettricità							
	per tempo dal distacco al pagamento - Mercato regolato:	(n.)	**140.152**	**208.025**	**155.390**	-67.873	-32,6	Italia
	<48 h	(n.)	68.907	108.161	86.401	-39.254	-36,3	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	37.196	50.281	35.347	-13.085	-26,0	Italia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	1 settimana - 1 mese	(n.)	33.768	49.357	33.534	-15.589	-31,6	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	281	225	108	56	24,9	Italia
	>1 anno	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Mercato regolato:	(n.)	**140.152**	**208.025**	**155.390**	-67.873	-32,6	Italia
	<24 h	(n.)	132.225	196.604	144.508	-64.379	-32,7	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	7.721	11.104	10.657	-3.383	-30,5	Italia
	>1 settimana	(n.)	206	317	225	-111	-35,0	Italia
	per tempo dal distacco al pagamento - Mercato libero:	(n.)	**281.661**	**285.037**	**336.381**	-3.376	-1,2	Italia
	<48 h	(n.)	141.414	152.857	175.457	-11.443	-7,5	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	46.317	47.455	64.659	-1.138	-2,4	Italia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	86.154	77.590	89.645	8.564	11,0	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	7.776	7.135	6.620	641	9,0	Italia
	>1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Mercato libero:	(n.)	**281.661**	**285.037**	**336.381**	-3.376	-1,2	Italia
	<24 h	(n.)	275.698	279.801	334.081	-4.103	-1,5	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	5.935	5.230	2.279	705	13,5	Italia
	>1 settimana	(n.)	28	6	21	22	-	Italia
	Mercato Italia - gas							
	per tempo dal distacco al pagamento:	(n.)	**42.375**	**45.004**	**55.325**	-2.629	-5,8	Italia
	<48 h	(n.)	7.503	11.239	13.411	-3.736	-33,2	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	11.680	13.954	18.597	-2.274	-16,3	Italia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	20.685	17.036	20.541	3.649	21,4	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	2.507	2.775	2.776	-268	-9,7	Italia
	>1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio:	(n.)	**42.375**	**45.004**	**55.325**	-2.629	-5,8	Italia
	<24 h	(n.)	40.066	42.216	51.408	-2.150	-5,1	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	2.223	2.763	3.891	-540	-19,5	Italia
	>1 settimana	(n.)	86	25	26	61	-	Italia
	Mercato Iberia - elettricità							
	per tempo dal distacco al pagamento - Mercato regolato:	(n.)	**18.078**	**21.779**	**54.120**	-3.701	-17,0	Iberia
	<48 h	(n.)	14.619	17.564	41.123	-2.945	-16,8	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	1.897	2.326	6.648	-429	-18,4	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	1.099	1.405	4.325	-306	-21,8	Iberia
	1 mese - 1 anno	(n.)	463	484	2.024	-21	-4,3	Iberia
	>1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Mercato regolato:	(n.)	**19.249**	**21.793**	**54.110**	-2.544	-11,7	Iberia
	<24 h	(n.)	18.794	21.356	51.759	-2.562	-12,0	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	388	404	2.168	-16	-4,0	Iberia
	>1 settimana	(n.)	67	33	183	34	-	Iberia
	per tempo dal distacco al pagamento - Mercato libero:	(n.)	**14.822**	**14.218**	**51.980**	604	4,2	Iberia
	<48 h	(n.)	12.436	12.232	43.579	204	1,7	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	1.509	1.458	5.919	51	3,5	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	792	525	2.385	267	50,9	Iberia
	1 mese - 1 anno	(n.)	85	3	97	82	-	Iberia
	>1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Mercato libero:	(n.)	**16.173**	**14.215**	**51.977**	1.958	13,8	Iberia
	<24 h	(n.)	15.705	13.848	49.844	1.857	13,4	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	398	334	1.969	64	19,2	Iberia
	>1 settimana	(n.)	70	33	164	37	-	Iberia
	Mercato Iberia - gas							
	per tempo dal distacco al pagamento:	(n.)	**3.677**	**1.557**	**5.453**	2.120	-	Iberia
	<48 h	(n.)	1.112	855	3.262	257	30,1	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	816	329	1.217	487	-	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	1.195	322	813	873	-	Iberia
	1 mese - 1 anno	(n.)	554	51	161	503	-	Iberia
	>1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	per tempo dal pagamento al riallaccio:	(n.)	**3.475**	**1.524**	**5.333**	1.951	-	Iberia
	<24 h	(n.)	1.572	338	1.023	1.234	-	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	1.380	890	3.331	490	55,1	Iberia
	>1 settimana	(n.)	523	296	979	227	76,7	Iberia
	Mercato America Latina[1] - elettricità							
	per tempo dal distacco al pagamento - Mercato regolato	(n.)	**2.460.407**	**4.211.428**	**4.336.099**	-1.751.021	-41,6	America Latina
	<48 h	(n.)	1.601.629	2.457.160	2.760.105	-855.531	-34,8	America Latina
	48 h - 1 settimana	(n.)	454.340	537.479	799.817	-83.139	-15,5	America Latina
	1 settimana - 1 mese	(n.)	324.558	541.326	549.701	-216.768	-40,0	America Latina
	1 mese - 1 anno	(n.)	79.880	647.637	224.389	-567.757	-87,7	America Latina
	>1 anno	(n.)	-	27.826	2.087	-27.826	-100,0	America Latina
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Mercato regolato	(n.)	**2.149.702**	**3.459.876**	**5.389.308**	-1.310.174	-37,9	America Latina
	<24 h	(n.)	1.939.254	2.797.521	3.931.289	-858.267	-30,7	America Latina
	24 h - 1 settimana	(n.)	174.727	533.766	1.385.738	-359.039	-67,3	America Latina
	>1 settimana	(n.)	35.721	128.589	61.281	-92.868	-72,2	America Latina
	AFFIDABILITÀ DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE							
EU28	**Interruzioni del servizio - frequenza (SAIFI)**							
	Frequenza delle interruzioni per cliente - Gruppo	(n.)	2,5	2,6	2,8	-0,1	-4,6	Enel
	Frequenza delle interruzioni per cliente Italia[4]	(n.)	1,7	1,6	1,8	0,1	3,7	Italia
	Frequenza delle interruzioni per cliente Iberia	(n.)	1,2	1,3	1,4	-0,1	-7,7	Iberia
	Frequenza delle interruzioni per cliente Perù	(n.)	2,7	2,9	2,3	-0,2	-7,5	Perù
	Frequenza delle interruzioni per cliente Cile	(n.)	1,2	1,6	1,5	-0,4	-23,6	Cile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Argentina	(n.)	7,9	5,3	4,8	2,6	49,6	Argentina
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (Ampla)	(n.)	4,2	4,5	4,6	-0,3	-6,7	Brasile

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (Coelce)	(n.)	3,8	4,2	4,7	-0,4	-9,5	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (CelG)[4]	(n.)	-	7,8	8,4	-7,8	-100,0	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (ELPL)	(n.)	3,4	3,4	3,4	-	-	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Colombia	(n.)	4,6	3,9	5,2	0,7	17,9	Colombia
EU29	**Interruzioni del servizio - durata (SAIDI)**							
	Indice di continuità del servizio - Gruppo	(min)	218	231	243	-13	-5,8	Enel
	Indice di continuità del servizio Italia	(min)	46	42	43	4	10,1	Italia
	Indice di continuità servizio Iberia	(min)	63	64	70	-1	-1,6	Iberia
	Indice di continuità servizio Perù[4]	(min)	635	610	414	25	4,1	Perù
	Indice di continuità servizio Cile	(min)	121	159	152	-38	-23,9	Cile
	Indice di continuità servizio Argentina	(min)	1.169	892	797	277	31,1	Argentina
	Indice di continuità servizio Brasile (Ampla[4]	(min)	505	558	556	53	9	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (Coelce)	(min)	570	589	681	-19	-3,2	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (CelG)	(min)	-	934	1.088	-934	-100,0	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (ELPL)	(min)	398	374	396	24	6,4	Brasile
	Indice di continuità servizio Colombia	(min)	353	320	401	33	10,3	Colombia
EU12	**Perdite di rete - distribuzione[5]**							
	Perdite di rete - Gruppo	(%)	7,5	7,7	7,7	0,3	-	Enel
	Perdite di rete Italia	(%)	4,7	4,7	4,7	-	-	Italia
	Perdite di rete Iberia	(%)	6,8	7,0	7,1	-0,2	-	Iberia
	Perdite di rete Perù	(%)	8,7	8,2	8,5	0,5	-	Perù
	Perdite di rete Cile	(%)	5,3	5,1	5,2	0,2	-	Cile
	Perdite di rete Argentina	(%)	16,8	17,1	18,0	-0,3	-	Argentina
	Perdite di rete Brasile (Ampla)	(%)	19,7	19,7	20,5	-	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (Coelce)	(%)	14,7	15,2	16,1	-0,5	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (CelG)	(%)	-	12,9	11,3	-12,9	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (ELPL)	(%)	10,3	11,0	10,3	-0,7	-	Brasile
	Perdite di rete Colombia	(%)	7,5	7,5	7,5	-	-	Colombia
	DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DELL'ENERGIA							
EU11	**Efficienza parco termoelettrico[6]**							
	Rendimento medio parco termoelettrico senza la componente calore	(%)	42,0	42,4	41,7	-0,4	-	Enel
	Rendimento medio parco termoelettrico con calore	(%)	42,0	42,8	42,9	-0,8	-	Enel
	Rendimento medio per tecnologia senza la componente calore							
	Rendimento impianti a carbone	(%)	32,9	33,2	32,6	-0,3	-	Enel
	Rendimento impianti a olio/gas	(%)	32,9	34,4	35	-1,5	-	Enel
	Rendimento impianti CCGT	(%)	48,9	50,4	49,7	-1,5	-	Enel
	Rendimento medio per tecnologia con componente calore per tecnologia							
	Rendimento impianti a carbone	(%)	32,9	33,2	32,6	-0,3	-	Enel
	Rendimento impianti a olio/gas	(%)	32,9	36,6	38,6	-3,7	-	Enel
	Rendimento impianti CCGT	(%)	48,9	50,5	49,9	-1,6	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
EU30	**Disponibilità parco termoelettrico**	(%)	**83,9**	**82,4**	**86,4**	1,5	-	Enel
	Disponibilità parco termoelettrico per fonte							
	Diponibilità impianti a carbone	(%)	76,6	67,7	78,4	8,9	-	Enel
	Disponibilità impianti a olio/gas	(%)	87,9	81,5	88,5	6,4	-	Enel
	Disponibilità impianti CCGT	(%)	81,7	88,3	88,8	-6,6	-	Enel
	Disponibilità parco termoelettrico per regime regolatorio							
	Regolato	(%)	86,3	85,9	86,9	0,4	-	Enel
	Libero	(%)	83,2	81,1	86,2	2,1	-	Enel
	Utenti finali	(n.)	**70.291.727**	**75.178.777**	**74.303.931**	-4.887.050	-6,5	Enel
	Utenti finali con smart meter attivi	(n.)	**45.172.959**	**45.824.963**	**44.292.794**	-652.004	-	Enel
	Utenti finali con smart meter attivi/utenti finali	(%)	**64,3**	**63,1**	**60,0**	1,2	-	Enel
	Contenzioso verso clienti							
	Totale procedimenti	(n.)	**136.077**	**136.428**	**126.692**	-351	-0,3	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	**70,5**	**69,1**	**71,3**	1,4	-	Enel

(1) Include: Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Perù.
(2) Include: Cile, Colombia.
(3) Il dato del 2022 è stato riparametrato a seguito dell'uscita del Perù dal perimetro di rendicontazione.
(4) Il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(5) Il KPI si riferisce alla sola attività di distribuzione (alta, media e bassa tensione). Invece il KPI relativo alle attività di trasmissione di Enel Cien in Brasile riportato nel Bilancio di Sostenibilità 2022 non è più applicabile in quanto la concessione per l'operazione della rete di trasmissione per l'interconnessione tra Brasile e Argentina è scaduta a inizio 2023, e pertanto Enel non svolge più attività di trasmissione.
(6) L'efficienza di parco è stata calcolata ipotizzando il funzionamento degli impianti a livello di carico dove si ha la massima efficienza per quegli impianti per cui è disponibile la curva di carico. Tale ipotesi non è stata applicata alla componente di calore essendo questa già ad alto rendimento; la disponibilità è stata calcolata decurtando le cause di indisponibilità interne.

Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	EMISSIONI							
	Totale emissioni dirette e indirette di gas serra (Scope 1,2,3)							
	Totale emissioni Scope 1, 2, 3 - location based	(mln tCO_{2eq})	94,32	127,92	127,09	-33,60	-26,3	Enel
	Total emissioni Scope 1, 2,3 - market based	(mln tCO_{2eq})	95,55	129,20	128,66	-33,65	-26,0	Enel
305-1	**Emissioni dirette di gas serra (Scope 1)**							
	Emissioni di CO_2 da produzione di energia elettrica[1]	(mln t)	32,62	51,93	50,56	-19,31	-37,2	Enel
	Altre emissioni GHG dirette (Scope 1)[2]	(mln tCO_{2eq})	1,89	1,14	1,01	0,75	65,8	Enel
	Totale emissioni dirette (Scope 1)	(mln tCO_{2eq})	**34,51**	**53,07**	**51,57**	-18,56	-35,0	Enel
	Emissioni coperte dal programma EU ETS (Emission Trading System)	(%)	74,1	66,8	51,6	7,3	-	Enel
305-2	**Emissioni indirette di gas serra (Scope 2)[3]**							
	Totale Scope 2 - location based	(mln tCO_{2eq})	**3,28**	**3,82**	**4,03**	-0,54	-14,1	Enel
	- Energia acquistata dalla rete per consumo proprio	(mln tCO_{2eq})	0,60	0,69	0,70	-0,09	-13,3	Enel
	- Attività di distribuzione: emissioni legate alle perdite tecniche di rete	(mln tCO_{2eq})	2,68	3,12	3,33	-0,44	-14,3	Enel
	Totale Scope 2 - market based	(mln tCO_{2eq})	**4,51**	**5,10**	**5,60**	-0,59	-11,6	Enel
	- Energia acquistata dalla rete per consumo proprio	(mln tCO_{2eq})	0,81	0,89	1,00	-0,08	-9,7	Enel
	- Attività di distribuzione: emissioni legate alle perdite tecniche di rete	(mln tCO_{2eq})	3,70	4,21	4,60	-0,51	-12,1	Enel
305-3	**Altre emissioni indirette di gas serra (Scope 3)[4]**							
	Categoria 1: Acquisto di beni e servizi (Catena di fornitura)	(mln tCO_{2eq})	8,82	14,41	12,99	-5,59	-38,8	Enel
	Categoria 3: Attività relative ai combustibili ed energia non incluse nello Scope 1 e 2	(mln tCO_{2eq})	30,92	35,98	38,44	-5,06	-14,1	Enel
	- Carbone upstream (estrazione e trasporto via mare)	(mln tCO_{2eq})	1,02	1,88	1,24	-0,86	-45,8	Enel
	- Gas upstream (estrazione e trasporto)	(mln tCO_{2eq})	5,89	8,42	10,01	-2,53	-30,0	Enel
	- Gasolio e biomasse upstream (trasporto)	(mln tCO_{2eq})	0,01	0,01	0,01	-	-	Enel
	- Acquisto di elettricità per vendita al cliente finale[5]	(mln tCO_{2eq})	24,00	25,67	27,19	-1,67	-6,5	Enel
	Categoria 4: Trasporto e distribuzione a monte (trasporto di materie prime e rifiuti)	(mln tCO_{2eq})	0,01	0,01	-	-	-	Enel
	Categoria 11: Utilizzo dei prodotti venduti (Utilizzo del gas venduto al cliente finale)[6]	(mln tCO_{2eq})	16,79	20,63	20,05	-3,84	-18,6	Enel
	Totale emissioni indirette (Scope 3)[5][6]	(mln tCO_{2eq})	**56,53**	**71,04**	**71,49**	-14,51	-20,4	Enel
305-4	**Emissioni specifiche**							
	Intensità delle emissioni totali di GHG Scope 1[7]	(gCO_{2eq}/kWh)	166	230	227	-64	-28,0	Enel
	Intensità delle emissioni di CO_2 relative alla produzione di energia elettrica[8]	(gCO_2/kWh)	157	225	222	-68	-30,2	Enel
	Intensità delle emissioni GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (SBTi)[9]	(gCO_{2eq}/kWh)	160	229	225	-69	-30,1	Enel
	Intensità delle emissioni GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (SBTi)[5][10]	(gCO_{2eq}/kWh)	168	210	212	-42	-20,0	Enel
305-5	**Emissioni evitate[11]**	(mln tCO_{2eq})	**86,0**	**81,6**	**72,8**	4,4	5,4	Enel
305-7	**Altre emissioni atmosferiche[12]**							
	Emissioni di SO_2	(t)	18.701	16.602	15.615	2.099	12,6	Enel
	Emissioni di NO_x	(t)	53.850	74.225	78.846	-20.375	-27,5	Enel
	Emissioni di polveri	(t)	1.259	1.227	1.099	32	2,6	Enel
	Emissioni di H_2S	(t)	5.114	5.226	4.772	-112	-2,1	Enel
	Emissioni di Hg (termoelettrico a carbone)	(t)	0,04	0,08	0,05	-0,04	-50,0	Enel
	Emissioni specifiche							
	Emissioni di SO_2	(g/kWh)	0,09	0,07	0,07	0,02	28,6	Enel
	Emissioni di NO_x	(g/kWh)	0,26	0,32	0,35	-0,06	-18,8	Enel
	Emissioni di polveri	(g/kWh)	0,006	0,005	0,005	0,001	20,0	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
305-6	**Emissioni di sostanze nocive per l'ozono (Ozone Depleting Substances)**							
	Totale	($kgCFC\text{-}11_{eq}$)	**14**	**43**	**180**	-29	-67,4	Enel
2-27	**Compliance con leggi e regolamenti ambientali**							
	Totale episodi di non compliance per cui sono state comminate sanzioni monetarie e non monetarie	(n.)	**39**	**92**	**-**	-53	-	Enel
	Episodi di non compliance per cui sono state comminate sanzioni non monetarie	(n.)	12	22	-	-10	-45,5	Enel
	Episodi di non compliance per cui sono state comminate sanzioni monetarie	(n.)	27	70	-	-43	-61,4	Enel
	Valore monetario multe di natura ambientale per episodi di non compliance avvenuti nell'anno in corso	(mln euro)	3,98	0,01	-	3,97	-	Enel
	Valore monetario multe di natura ambientale per episodi di non compliance avvenuti nei periodi precedenti	(mln euro)	0,14	0,15	-	-0,01	-9,3	Enel
	Passività ambientali maturate a fine anno	(mln euro)	0,11	1,60	-	-1,49	-92,9	Enel
	Contenziosi ambientali passivi							
	Numero totale di contenziosi ambientali passivi	(n.)	112	168	243	-56	-33,3	Enel
	Valore monetario	(mln euro)	3,98	1,80	5,00	2,18	-	Enel
	CONSUMI ENERGETICI							
302-1	**Consumi di combustibile per fonte primaria in TJ**							
	da fonti non rinnovabili	(TJ)	**752.814**	**1.053.083**	**1.044.714**	-300.269	-28,5	Enel
	Carbone	(TJ)	117.193	206.450	141.528	-89.257	-43,2	Enel
	Lignite	(TJ)	-	-	-	-	-	Enel
	Olio combustibile	(TJ)	32.483	35.848	34.787	-3.365	-9,4	Enel
	Gas naturale	(TJ)	276.567	469.425	549.312	-192.858	-41,1	Enel
	Gasolio	(TJ)	60.797	58.486	48.482	2.311	4,0	Enel
	Uranio	(TJ)	265.773	282.872	270.605	-17.099	-6,0	Enel
	da fonti rinnovabili	(TJ)	**53.915**	**54.987**	**54.588**	-1.072	-1,9	Enel
	Biomasse, biogas e rifiuti	(TJ)	868	1.044	1.136	-176	-16,9	Enel
	Fluido geotermico	(TJ)	53.047	53.943	53.452	-896	-1,7	Enel
	Totale consumi diretti	(TJ)	**806.729**	**1.108.069**	**1.099.302**	-301.340	-27,2	Enel
	Consumi di combustibile per fonte primaria in Mtep							
	da fonti non rinnovabili	(Mtep)	**18,0**	**25,2**	**25,0**	-7,2	-28,6	Enel
	Carbone	(Mtep)	2,8	4,9	3,4	-2,1	-42,9	Enel
	Lignite	(Mtep)	-	-	-	-	-	Enel
	Olio combustibile	(Mtep)	0,8	0,9	0,8	-0,1	-11,1	Enel
	Gas naturale	(Mtep)	6,6	11,2	13,1	-4,6	-41,1	Enel
	Gasolio	(Mtep)	1,5	1,4	1,2	0,1	7,1	Enel
	Uranio	(Mtep)	6,3	6,8	6,5	-0,5	-7,4	Enel
	da fonti rinnovabili	(Mtep)	**1,3**	**1,3**	**1,3**	-	-	Enel
	Biomasse, biogas e rifiuti	(Mtep)	0,02	0,02	0,03	-	-	Enel
	Fluido geotermico	(Mtep)	1,3	1,3	1,3	-	-	Enel
	Totale consumi diretti	(Mtep)	**19,3**	**26,5**	**26,3**	-7,2	-27,2	Enel
	Incidenza consumi di combustibile da fonti non rinnovabili							
	Carbone	(%)	15,6	19,6	11,2	-4,0	-	Enel
	Lignite	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	Olio combustibile	(%)	4,3	3,4	2,8	0,9	-	Enel
	Gas naturale	(%)	36,7	44,6	43,5	-7,9	-	Enel
	Gasolio	(%)	8,1	5,6	3,8	2,5	-	Enel
	Uranio	(%)	35,3	26,9	21,4	8,4	-	Enel
302-1	**Consumi indiretti di energia per destinazione**							
	Totale consumi di energia elettrica	(TJ)	**10.692**	**11.620**	**23.878**	-928	-8,0	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	MATERIE PRIME							
	Risorse utilizzate nel processo produttivo							
301-1	**Consumi di combustibile per produzione termoelettrica**							
	da fonti non rinnovabili							
	Carbone	(.000 t)	4.817	8.522	5.958	-3.705	-43,5	Enel
	Lignite	(.000 t)	-	-	-	-	-	Enel
	Olio combustibile	(.000 t)	807	889	863	-82	-9,2	Enel
	Gas naturale	(mln m^3)	7.673	13.214	15.682	-5.541	-41,9	Enel
	Gasolio	(.000 t)	1.061	1.262	1.033	-201	-15,9	Enel
	da fonti rinnovabili							
	Biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica	(.000 t)	55	65	71	-10	-15,4	Enel
	Biogas	(mln m^3)	0,3	1,2	0,7	-0,9	-75,0	Enel
	Vapore geotermico utilizzato per produzione energia elettrica	(.000 t)	48.943	49.947	350.160	-1.004	-2,0	Enel
301-1	**Materiali di consumo**							
	Calcare	(.000 t)	96,2	110,7	61,9	48,8	44,1	Enel
	Ammoniaca	(.000 t)	17,0	37,0	20,4	-20,0	-54,1	Enel
	Soda caustica	(.000 t)	65,3	47,4	65,0	17,9	37,8	Enel
	Calce spenta	(.000 t)	3,3	4,6	3,3	-1,3	-28,3	Enel
	Acido solforico/cloridrico	(.000 t)	4,7	7,3	8,7	-2,6	-35,6	Enel
	Altro	(.000 t)	19,0	34,7	26,8	-15,7	-45,2	Enel
	Totale	(.000 t)	**205,5**	**241,8**	**186,2**	-36,3	-15,0	Enel
301-2	**Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato**							
	rispetto al consumo totale di ciascuna risorsa							
	Olio lubrificante	(%)	6,50	3,15	11,85	3,35	-	Enel
	Olio dielettrico	(%)	62,57	53,84	67,04	8,73	-	Enel
	Carta per stampa	(%)	16,27	3,43	2,16	12,84	-	Enel
	Acque							
	Volumi di acqua utilizzata per processo produttivo							
	Per produzione termoelettrica	(.000 ML)	37,6	56,5	52,8	-18,9	-33,4	Enel
	Per produzione nucleare	(.000 ML)	16,9	19,0	19,6	-2,0	-10,8	Enel
	Per altre produzioni e usi industriali	(.000 ML)	0,4	0,5	0,7	-0,1	-17,6	Enel
	Totale prelievi per processi produttivi	(.000 ML)	**55,0**	**76,0**	**73,1**	-27,8	-36,6	Enel
	Prelievo complessivo specifico di acqua dolce	(l/kWh_{eq})	**0,20**	**0,23**	**0,25**	-0,03	-13,0	Enel
303-3	**Prelievi di acqua di processo per fonte**							
	Prelievi da fonti scarse di acqua	(.000 ML)	**41,3**	**53,7**	**56,4**	-12,4	-23,2	Enel
	Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi) totale	(.000 ML)	28,8	37,9	40,5	-9,1	-24,0	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	28,3	37,3	40,3	-8,9	-24,0	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,5	0,6	0,2	-0,1	-23,2	Enel
	Acque sotterranee (da pozzo) Totale	(.000 ML)	8,0	9,5	9,9	-1,5	-15,6	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	8,0	9,4	9,9	-1,4	-14,7	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	**-**	0,1	-	-0,1	-82,5	Enel
	Acque da acquedotto Totale	(.000 ML)	4,4	6,3	6,0	-1,9	-29,6	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	4,2	6,0	5,3	-1,8	-29,8	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,2	0,3	0,7	-0,1	-27,1	Enel
	Prelievi da fonti non scarse	(.000 ML)	**13,7**	**22,3**	**16,7**	-8,6	-38,5	Enel
	Acqua di mare (usata tal quale e dissalata)	(.000 ML)	13,6	22,2	16,6	-8,6	-38,8	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	5,0	5,7	5,0	-0,7	-11,7	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	8,5	16,5	11,6	-7,9	-48,2	Enel
	dai reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(.000 ML)	0,1	0,1	0,1	-	-	Enel
	Totale	(.000 ML)	**55,0**	**76,0**	**73,1**	-21,0	-27,7	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Percentuale di acque riciclate e riutilizzate	(%)	**8,6**	**9,4**	**8,3**	-0,8	-	Enel
	Prelievo di acqua per il raffreddamento a ciclo aperto							
	Totale	(.000 ML)	**10.866,3**	**13.651,7**	**14.956,3**	-2.785,5	-20,4	Enel
	da acque superficiali	(.000 ML)	2.981,1	4.782,6	6.213,0	-1.801,5	-37,7	Enel
	da acqua di mare	(.000 ML)	7.885,2	8.869,2	8.743,3	-984,0	-11,1	Enel
	Prelievi totali	(.000 ML)	**10.914,4**	**13.727,7**	**15.011,9**	-2.813,3	-20,5	Enel
303-3	**Prelievi di acqua di processo per fonte in aree "water stressed"**[13]							
	Prelievi da fonti scarse	(.000 ML)	**10,7**	**12,7**	**15,5**	-2,0	-16,0	Enel
	Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi)	(.000 ML)	5,1	5,8	8,5	-0,7	-11,6	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	5,0	5,7	8,5	-0,7	-12,7	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,1	0,1	-	-	-	Enel
	Acque sotterranee (da pozzo)	(.000 ML)	4,7	5,8	6,4	-1,1	-18,7	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	4,7	5,8	6,4	-1,1	-19,1	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	-	-	-	-	-	Enel
	Acque da acquedotto (industriale e civile)	(.000 ML)	0,8	1,1	0,6	-0,3	-24,8	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,6	0,8	0,4	-0,2	-24,9	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,2	0,3	0,3	-0,1	-33,3	Enel
	Prelievi da fonti non scarse	(.000 ML)	**2,1**	**1,9**	**1,3**	0,2	10,5	Enel
	Acqua di mare (usata tal quale e dissalata)	(.000 ML)	2,1	1,9	1,3	0,2	10,5	Enel
	- acqua dolce (=<1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	1,1	0,9	0,8	0,2	25,5	Enel
	- altra acqua (>1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(.000 ML)	0,9	1,0	0,5	-	-	Enel
	da reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(.000 ML)	-	-	-	-	-	Enel
	Totale	(.000 ML)	**12,8**	**14,6**	**16,8**	-1,8	-12,6	Enel
303-4	**SCARICHI IDRICI**							
	Acque di scarico per destinazione (totale)	(.000 ML)	**10.885,8**	**13.682,4**	**14.968,0**	-2.796,7	-20,4	Enel
	Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi)	(.000 ML)	2.987,7	4.785,5	6.189,1	-1.797,8	-37,6	Enel
	Acque sotterranee	(.000 ML)	-	-	-	-	-	Enel
	Acque in impianti di trattamento municipali/ industriali	(.000 ML)	1,9	3,0	6,4	-1,1	-36,7	Enel
	Risorse idriche di terze parti	(.000 ML)	73,3	79,6	89,0	-6,3	-7,9	Enel
	Acqua di mare	(.000 ML)	7.822,9	8.814,5	8.683,5	-991,6	-11,2	Enel
303-5	**Consumi**	(.000 ML)	**35,4**	**45,2**	**43,8**	-9,7	-21,5	Enel
	Consumi in aree water stressed	(.000 ML)	**7,9**	**9,3**	**10,5**	-1,4	-15,4	Enel
306-3	**RIFIUTI PRODOTTI**							
	Rifiuti non pericolosi	(t)	3.182.083	3.300.765	3.008.536	-118.682	-3,6	Enel
	Rifiuti pericolosi[14]	(t)	68.704	55.940	64.365	12.764	22,8	Enel
	Totale rifiuti prodotti	(t)	**3.250.786**	**3.356.705**	**3.072.901**	-105.919	-3,2	Enel
	di cui ceneri e gessi	(t)	**739.883**	**1.129.818**	**744**	-389.935	-34,5	Enel
	di cui olii	(t)	**6.598**	**5.273**	**5.495**	1.325	25,1	Enel
	di cui costruzione e demolizione	(t)	**1.178.442**	**1.063.564**	**1.052.701**	114.878	10,8	Enel
	Rifiuti totali avviati al recupero	(%)	**85,34**	**84,39**	**85,30**	0,95	-	Enel
306-4; 306-5	**Rifiuti pericolosi per modalità di smaltimento**							
	Riciclati o avviati a recupero	(t)	32.411	21.960	38.418	10.451	47,6	Enel
	Discarica	(t)	7.155	5.270	7.972	1.885	35,8	Enel
	Incenerimento con recupero di energia	(t)	2.274	853	684	-	-	Enel
	Incenerimento senza recupero di energia	(t)	122	451	752	-	-	Enel
	Altri smaltimenti	(t)	26.742	27.406	16.539	-	-	Enel
	Totale	(t)	**68.704**	**55.940**	**64.365**	12.764	22,8	Enel
306-4; 306-5	**Rifiuti non pericolosi per modalità di smaltimento**							
	Recupero (incluso il recupero di energia)	(t)	2.741.839	2.810.895	2.622.376	-69.056	-2,5	Enel
	Discarica	(t)	354.004	417.728	386.160	-63.724	-15,3	Enel
	Incenerimento con recupero di energia	(t)	344	572	551	-	-	Enel
	Incenerimento senza recupero di energia	(t)	89	16	103	-	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Altri smaltimenti	(t)	85.935	71.555	39.717	-	-	Enel
	Totale	(t)	**3.182.083**	**3.300.765**	**1.121.054**	-118.682	-3,6	Enel
	Mitigazione dell'impatto sul paesaggio/territorio[15]							
	Indice di cavizzazione BT/MT	(%)	**67,3**	**60,7**	**60,5**	6,6	-	Enel
	Indice di cavizzazione BT	(%)	**84,5**	**82,9**	**82,9**	1,6	-	Enel
	Indice di cavizzazione MT	(%)	**37,9**	**30,1**	**29,3**	7,8	-	Enel

Valutazione 2023 degli impatti dei progetti di biodiversità	Numero di siti	Ettari
Numero di siti e superficie totale utilizzata per le attività operative	**612**	**61.352**
Assessment Siti in cui sono state condotte valutazioni di impatto sulla biodiversità negli ultimi cinque anni	**612**	**61.352**
Esposizione Siti con valutazione dell'impatto sulla biodiversità in prossimità di aree critiche e area totale di questi siti	**228**	**9.024**
Piani di gestione Siti con valutazione dell'impatto sulla biodiversità e situati in prossimità di aree critiche che dispongono di un piano di gestione della biodiversità, e area totale di questi siti	**14**	**1.233**

(1) I dati del 2021 e del 2022 comprendono anche il contributo del calore degli impianti in Russia venduti nel 2022.

(2) In questa quota sono comprese: le emissioni come risultato di:
- la combustione dei combustibili fossili: per la produzione di elettricità (CH_4 e N_2O); nei motori ausiliari di generazione e distribuzione (CO_2, CH_4 e N_2O); nei sistemi di riscaldamento degli edifici (CO_2, CH_4 e N_2O); nella flotta aziendale di veicoli (CO_2, CH_4 e N_2O);
- le perdite di gas serra relative a: NF_3, nella produzione di pannelli fotovoltaici; SF_6, negli impianti di generazione e negli asset di distribuzione; HFCs, negli impianti di generazione e negli edifici; CH_4 nelle centrali alimentate a gas; CH_4 biogenico dei bacini idroelettrici.

(3) In questa quota sono comprese le emissioni come risultato di:
- l'elettricità prelevata dalla rete per il consumo negli impianti di generazione (includendo gli impianti di pompaggio), le terminali portuarie, gli edifici e 3Sun. Il calcolo è effettuato come prodotto dei consumi elettrici per i rispettivi coefficienti di emissione specifica dei sistemi elettrici dei Paesi in cui il Gruppo Enel opera (fonte dati Autorità Nazionale o Enerdata), seguendo le indicazioni del GHG Protocol rispetto al modello location based e market based. In particolare, il calcolo dello Scope 2 market-based tiene conto delle garanzie di origine anullate in Italia e Iberia;
- emissioni da perdite tecniche di energia dalla rete di distribuzione. Sono calcolate sulla parte di energia immesse in rete eccedente la quota prodotta nel Paese considerato, per evitare un conteggio doppio delle emissioni già riportate nello Scope 1. Le emissioni sono calcolate secondo la doppia vista, location e market based.

I valori 2021 e 2022 sono stati rideterminati a seguito di un aggiornamento della metodologia di calcolo del consumo energetico negli asset di distribuzione e anche dell'aggiornamento dei fattori di emissione dei sistemi elettrici nazionali.

(4) "Scope 3"
- Categoria 1: Acquisto di beni e servizi (Catena di fornitura): il calcolo considera le emissioni di gas serra relative alle forniture, ai lavori e ai servizi. Per le forniture, il calcolo è basato sul valore medio delle certificazioni EPD (Environmental Product Declaration) o ISO CFP per più del 60% delle forniture acquistate; la restante parte è stata stimata tramite database internazionali (Ecoinvent/Exiobase). Le emissioni di lavori sono state stimate a partire dai dati provenienti da cantiere sostenibile e le emissioni dei servizi sono state stimate tramite database internazionali.
- Categoria 3: Attività relative ai combustibili ed energia non incluse nello Scope 1 e 2: il calcolo considera le emissioni indirette di gas serra per le emissioni fuggitive di metano (CH_4) relative al processo di estrazione del carbone importato e utilizzato per la produzione termoelettrica; il trasporto di carbone e cenere nave; il trasporto di biomassa e fuel-oil via ruota; l'estrazione e trasporto di gas naturale considerando sia la quota relativa al gas utilizzato nelle centrali termoelettriche che venduto nel mercato retail; le emissioni relative all'energia acquistata per vendita ai clienti finali (calcolata come il prodotto tra la frazione venduta ma non prodotta da Enel e il fattore emissivo dei sistemi elettrici).
- Categoria 4: Trasposto e distribuzione a monte (trasporto di materie prime e rifiuti): il calcolo considera le emissioni indirette di gas serra per le emissioni relative al trasporto di materiali di consumo e di rifiuti via ruota.
- Categoria 11: Utilizzo dei prodotti venduti (Utilizzo del gas venduto al cliente finale): il valore delle emissioni derivanti dalla combustione del gas naturale è calcolato a partire dal valore in energia (TWh) del gas venduto per il suo fattore di emissione (fonte: IPCC per CO_2, N_2O e CH_4).

(5) I valori 2021 e 2022 sono stati rideterminati a seguito di un aggiornamento dei fattori di emissione dei sistemi elettrici nazionali.

(6) I valori 2021 e 2022 sono stati rideterminati a seguito di un aggiornamento nella metodologia di calcolo in base al potere calorifico dei volumi di gas naturale venduti ai clienti finali.

(7) Le emissioni specifiche sono calcolate considerando il totale delle emissioni dirette (Scope1) rapportate al totale della produzione rinnovabile, nucleare e termoelettrica. I dati del 2021 e del 2022 comprendono anche il contributo del calore degli impianti in Russia venduti nel 2022.

(8) Le emissioni specifiche sono calcolate considerando il totale delle emissioni dirette di CO_2 relative alla produzione di elettricità rapportate al totale della produzione rinnovabile, nucleare e termoelettrica. I dati del 2021 e del 2022 comprendono anche il contributo del calore degli impianti in Russia venduti nel 2022.

(9) KPI corrispondente al target certificato da SBTi nel 2022. Le emissioni specifiche sono calcolate considerando il totale delle emissioni dirette (Scope 1) relative alla produzione di elettricità (incluse CO_2, CH_4, N_2O), rapportate al totale della produzione rinnovabile (esclusa la produzione a pompaggio), nucleare e termoelettrica. I dati del 2021 e del 2022 comprendono anche il contributo del calore degli impianti in Russia venduti nel 2022.

(10) KPI corrispondente al target certificato da SBTi nel 2022. Le emissioni specifiche sono calcolate considerando la combinazione del totale delle emissioni dirette (Scope 1) relative alla produzione di elettricità (incluse CO_2, CH_4, N_2O) e delle emissioni GHG indirette di Gruppo (Scope 3) derivanti dalla generazione di energia elettrica acquistata e venduta ai clienti finali, rapportate al totale della produzione rinnovabile (esclusa la produzione a pompaggio), nucleare e termoelettrica, e al totale dell'acquisto di elettricità. I dati del 2021 e del 2022 comprendono anche il contributo del calore degli impianti in Russia venduti nel 2022.

(11) Le emissioni evitate di Gruppo sono calcolate come somma delle emissioni evitate nei diversi Paesi. Il dato è calcolato come il prodotto tra la produzione di energia elettrica ottenuta da fonte rinnovabile o nucleare per l'emissione specifica di CO_2 della produzione termoelettrica del Paese di presenza Enel (fonte: Enerdata).

(12) Le emissioni di mercurio nel 2023 sono risultate essere pari a 44 kg, dovute alla produzione termoelettrica di Italia e Spagna, che rappresentano quasi il 100% della produzione termoelettrica a carbone di tutto il Gruppo. A queste si aggiungono le emissioni di mercurio del comparto geotermico pari a 422 kg. In Europa le emissioni di mercurio sono comunicate alle autorità competenti per la registrazione nello European Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) in applicazione del Regolamento CE n. 166/2006 e sono sottoposte ai controlli associati in termini di completezza, coerenza e credibilità (articolo 2 del Regolamento n. 166/2006).

(13) Il GRI 303 ha definito come aree "water stressed" le aree nelle quali, in base alla classificazione fornita dal WRI Aqueduct Water Risk Atlas, il rapporto tra il prelievo totale annuo di acque superficiali e sotterranee per i diversi usi (civile, industriale, agricolo e zootecnico) e l'approvvigionamento idrico rinnovabile annuale totale disponibile (denominato "stress idrico di base", inteso quindi come livello di competizione tra tutti gli utilizzatori) è alto (40-80%) o estremamente alto (>80%). Si specifica inoltre che sono inclusi in questa categoria gli impianti termoelettrici che utilizzano "fresh water". A titolo di maggior tutela ambientale, Enel ha inoltre considerato come posti in aree water stressed anche gli impianti ricadenti in aree classificate dal WRI come "aride".

(14) Si riportano di seguito i rifiuti pericolosi per aree geografiche significative:

KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
Rifiuti pericolosi per aree geografiche significative							
Italia	(t)	44.673	29.061	29.306	15.612	53,7	Italia
Iberia	(t)	16.468	13.857	11.786	2.611	18,8	Iberia
America Latina	(t)	**6.878**	**9.090**	**13.777**	-2.212	-24,3	America Latina
- Cile	(t)	956	1.093	741	-137	-12,5	Cile
- Argentina	(t)	460	1.111	2.106	-651	-58,6	Argentina
- Colombia	(t)	1.101	1.231	1.364	-130	-10,6	Colombia
- Perù	(t)	1.359	1.142	905	217	19,0	Perù
- Brasile	(t)	2.995	4.500	8.658	-1.505	-33,4	Brasile
- altri	(t)	9	12	3	-3	-25,0	Altri
Europa	(t)	**388**	**3.733**	**9.254**	-3.345	-89,6	Europa
- Russia	(t)	-	1.924	7.368	-1.924	-100,0	Russia
- Romania	(t)	374	1.802	1.859	-1.428	-79,2	Romania
- Grecia	(t)	14	7	27	7	100,0	Grecia
Altri	(t)	**296**	**199**	**243**	97	48,7	Altri
Rifiuti non pericolosi per aree geografiche significative							
Italia	(t)	2.675.803	2.735.469	667.663	-59.666	-2,2	Italia
Iberia	(t)	146.893	201.380	110.465	-54.487	-27,1	Iberia
America Latina	(t)	**356.648**	**357.387**	**327.563**	-739	-0,2	America Latina
- Cile	(t)	41.122	97.520	120.645	-56.398	-57,8	Cile
- Argentina	(t)	1.579	2.793	2.629	-1.214	-43,5	Argentina
- Colombia	(t)	66.013	100.705	98.182	-34.692	-34,4	Colombia
- Perù	(t)	40.599	30.039	19.397	10.560	35,2	Perù
- Brasile	(t)	207.200	126.165	86.520	81.035	64,2	Brasile
- altri	(t)	135	166	189	-31	-18,7	Altri
Europa	(t)	**2.220**	**6.140**	**14.969**	-3.920	-63,8	Europa
- Russia	(t)	-	1.365	9.828	-1.365	-100,0	Russia
- Romania	(t)	2.219	4.775	5.134	-2.556	-53,5	Romania
- Grecia	(t)	1	-	6	1	-	Grecia
Altri	(t)	**518**	**389**	**393**	129	33,2	Altri

(15) L'indice di cavizzazione è calcolato rapportando i km di linee in cavo (sia interrato sia aereo isolato) sul totale km di linee. L'incremento dell'indice di cavizzazione negli anni è dovuto a un aumento generalizzato, in termini di lunghezza, della linea in cavo aereo e interrato a svantaggio della linea in conduttori nudi.

Persone Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	CONSISTENZA E COMPOSIZIONE DEL PERSONALE							
2-7	**Consistenza dell'organico**							
	Totale organico	(n.)	**61.055**	**65.124**	**66.279**	-4.069	-6,2	Enel
	- di cui uomini	(n.)	47.202	49.899	51.341	-2.697	-5,4	Enel
	- di cui uomini (%)	(%)	77,3	76,6	77,5	0,7	-	Enel
	- di cui donne	(n.)	13.853	15.225	14.938	-1.372	-9,0	Enel
	- di cui donne (%)	(%)	22,7	23,4	22,5	-0,7	-	Enel
	Organico medio	(n.)	**64.396**	**66.475**	**65.976**	-2.079	-3,1	Enel
	Forza lavoro per area geografica e genere							
	Italia[1]	(n.)	**31.470**	**31.664**	**30.276**	-194	-0,6	Italia
	- di cui uomini	(n.)	24.802	24.943	24.136	-141	-0,6	Italia
	- di cui donne	(n.)	6.668	6.721	6.140	-53	-0,8	Italia
	Iberia[2]	(n.)	**9.504**	**9.643**	**9.518**	-139	-1,4	Iberia
	- di cui uomini	(n.)	6.951	7.091	7.084	-140	-2,0	Iberia
	- di cui donne	(n.)	2.553	2.552	2.434	1	-	Iberia
	Europa[3]	(n.)	**139**	**3.532**	**4.994**	-3.393	-96,1	Europa
	- di cui uomini	(n.)	102	2.408	3.478	-2.306	-95,8	Europa
	- di cui donne	(n.)	37	1.124	1.516	-1.087	-96,7	Europa
	Nord America[4]	(n.)	**1.747**	**2.100**	**1.914**	-353	-16,8	Nord America
	- di cui uomini	(n.)	1.240	1.475	1.352	-235	-15,9	Nord America
	- di cui donne	(n.)	507	625	562	-118	-18,9	Nord America
	America Latina[5]	(n.)	**17.471**	**17.361**	**18.763**	110	0,6	America Latina
	- di cui uomini	(n.)	13.608	13.412	14.712	196	1,5	America Latina
	- di cui donne	(n.)	3.863	3.949	4.051	-86	-2,2	America Latina
	Africa, Asia e Oceania[6]	(n.)	**724**	**824**	**814**	-100	-12,1	Africa, Asia e Oceania
	- di cui uomini	(n.)	499	570	579	-71	-12,5	Africa, Asia e Oceania
	- di cui donne	(n.)	225	254	235	-29	-11,4	Africa, Asia e Oceania
405-1	**Forza lavoro per inquadramento e genere**							
	Manager	(n.)	**1.310**	**1.366**	**1.377**	-56	-4,1	Enel
	Manager	(%)	2,1	2,1	2,1	-	-	Enel
	- di cui uomini	(n.)	966	1.025	1.052	-59	-5,8	Enel
	- di cui donne	(n.)	344	341	325	3	0,9	Enel
	Middle Manager	(n.)	**12.389**	**12.645**	**12.242**	-256	-2,0	Enel
	Middle Manager	(%)	20,3	19,4	18,5	0,9	-	Enel
	- di cui uomini	(n.)	8.286	8.523	8.403	-237	-2,8	Enel
	- di cui donne	(n.)	4.103	4.122	3.839	-19	-0,5	Enel
	White collar	(n.)	**31.308**	**34.634**	**35.556**	-3.326	-9,6	Enel
	White collar	(%)	51,3	53,2	53,6	-1,9	-	Enel
	- di cui uomini	(n.)	22.116	24.078	25.138	-1.962	-8,1	Enel
	- di cui donne	(n.)	9.192	10.556	10.418	-1.364	-12,9	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Blue collar	(n.)	**16.048**	**16.478**	**17.104**	-430	-2,6	Enel
	Blue collar	(%)	26,3	25,3	25,8	1,0	-	Enel
	- di cui uomini	(n.)	15.833	16.272	16.748	-439	-2,7	Enel
	- di cui donne	(n.)	215	207	357	8	3,9	Enel
	Percentuale di Manager per area geografica							
	Italia[1]	(n.)	**31.470**	**31.664**	**30.276**	-194	-0,6	Italia
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	51,5	48,6	45,7	2,9	-	Italia
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	64,8	63,3	60,1	1,5	-	Italia
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	51,3	48,3	45,4	2,9	-	Italia
	Iberia[2]	(n.)	**9.504**	**9.643**	**9.518**	-139	-1,4	Iberia
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	15,6	14,8	14,4	0,8	-	Iberia
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	18,2	17,9	20,3	0,3	-	Iberia
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	15,5	14,7	14,2	0,8	-	Iberia
	Brasile	(n.)	**8.149**	**7.510**	**8.970**	639	8,5	Brasile
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	13,3	11,5	13,5	1,8	-	Brasile
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	5,2	5,1	4,7	0,1	-	Brasile
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	8,1	8,0	9,8	0,1	-	Brasile
	Argentina	(n.)	**3.622**	**4.007**	**4.054**	-385	-9,6	Argentina
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	5,9	6,2	6,1	-0,2	-	Argentina
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	2,0	2,0	1,7	-0,1	-	Argentina
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	6,0	6,2	6,2	-0,2	-	Argentina
	Cile	(n.)	**2.112**	**2.219**	**2.271**	-107	-4,8	Cile
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	3,5	3,4	3,4	0,1	-	Cile
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	3,7	3,5	4,0	0,2	-	Cile
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	3,5	3,4	3,4	0,1	-	Cile
	Perù	(n.)	**1.091**	**1.075**	**988**	16	1,5	Perù
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	1,8	1,7	1,5	0,1	-	Perù
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	1,4	1,5	1,4	-0,1	-	Perù
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	1,8	1,7	1,5	0,1	-	Perù
	Colombia	(n.)	**2.281**	**2.327**	**2.256**	-46	-2,0	Colombia
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	3,7	3,6	3,4	0,1	-	Colombia
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	3,1	2,6	2,7	0,5	-	Colombia
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	3,7	3,6	3,4	0,1	-	Colombia
	Stati Uniti	(n.)	**1.412**	**1.737**	**1.534**	-325	-18,7	Stati Uniti
	Persone sul totale persone del Gruppo	(%)	2,3	2,7	2,3	-0,4	-	Stati Uniti
	Persone sul totale Manager del Gruppo	(%)	1,2	1,3	1,1	-0,1	-	Stati Uniti
	Persone sul totale non Manager del Gruppo	(%)	2,3	2,7	2,3	-0,4	-	Stati Uniti
405-1	**Forza lavoro per fasce di età e inquadramento**							
	<30	(n.)	**7.661**	**8.543**	**7.761**	-882	-10,3	Enel
		(%)	**12,5**	**13,1**	**11,7**	-0,6	-	Enel
	- di cui Manager	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	- di cui Middle Manager	(%)	2,3	2,9	2,4	-0,6	-	Enel
	- di cui White collar	(%)	11,5	13,1	10,5	-1,6	-	Enel
	- di cui Blue collar	(%)	23,6	22,2	20,7	1,4	-	Enel
	30 - 50	(n.)	**35.111**	**36.795**	**38.024**	-1.684	-4,6	Enel
		(%)	**57,6**	**56,5**	**57,4**	1,1	-	Enel
	- di cui Manager	(%)	49,7	51,4	46,8	-1,7	-	Enel
	- di cui Middle Manager	(%)	64,1	65,0	56,9	-0,9	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	- di cui White collar	(%)	54,0	53,2	52,1	0,8	-	Enel
	- di cui Blue collar	(%)	59,8	57,4	58,0	2,4	-	Enel
	>50	(n.)	**18.283**	**19.786**	**20.494**	-1.503	-7,6	Enel
		(%)	**29,9**	**30,4**	**30,9**	-0,5	-	Enel
	- di cui Manager	(%)	50,3	48,6	46,2	1,7	-	Enel
	- di cui Middle Manager	(%)	33,6	32,1	27,4	1,5	-	Enel
	- di cui White collar	(%)	34,5	33,8	33,1	0,7	-	Enel
	- di cui Blue collar	(%)	16,6	20,4	21,3	-3,8	-	Enel
	Età media	(anni)	**43,6**	**43,6**	**43,8**	-	-	Enel
2-7	**Forza lavoro per tipologia di contratto e genere**							
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	**60.540**	**64.377**	**65.453**	-3.837	-6,0	Enel
	- di cui uomini	(n.)	46.840	49.387	50.803	-2.547	-5,2	Enel
	- di cui donne	(n.)	13.700	14.989	14.650	-1.289	-8,6	Enel
	Contratti a tempo determinato	(n.)	**515**	**747**	**826**	-232	-31,1	Enel
	- di cui uomini	(n.)	362	511	537	-149	-29,2	Enel
	- di cui donne	(n.)	153	236	289	-83	-35,2	Enel
	Ricorso a contratti tempo determinato e di inserimento/CFL sul totale	(%)	**0,8**	**1,1**	**1,2**	-0,3	-	Enel
	Stage e tirocini	(n.)	**971**	**799**	**1.083**	172	21,5	Enel
	Lavoratori interinali	(n.)	**213**	**997**	**842**	-784	-78,6	Enel
2-7	**Forza lavoro per tipologia di contratto e area geografica**							
	Italia[1]	(n.)	**31.470**	**31.664**	**30.276**	-194	-0,6	Italia
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	31.467	31.662	30.263	-195	-0,6	Italia
	Contratti a tempo determinato	(n.)	3	2	13	1	50,0	Italia
	Iberia[2]	(n.)	**9.504**	**9.643**	**9.518**	-139	-1,4	Iberia
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	9.384	9.423	9.281	-39	-0,4	Iberia
	Contratti a tempo determinato	(n.)	120	220	237	-100	-45,5	Iberia
	America Latina[5]	(n.)	**17.471**	**17.361**	**18.763**	110	0,6	America Latina
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	17.096	16.893	18.304	203	1,2	America Latina
	Contratti a tempo determinato	(n.)	375	468	459	-93	-19,9	America Latina
	Europa[3]	(n.)	**139**	**3.532**	**4.994**	-3.393	-96,1	Europa
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	139	3.495	4.883	-3.356	-96,0	Europa
	Contratti a tempo determinato	(n.)	-	37	111	-37	-100,0	Europa
	Nord America[4]	(n.)	**1.747**	**2.100**	**1.914**	-353	-16,8	Nord America
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	1.733	2.086	1.909	-353	-16,9	Nord America
	Contratti a tempo determinato	(n.)	14	14	5	-	-	Nord America
	Africa, Asia e Oceania[6]	(n.)	**724**	**824**	**814**	-100	-12,1	Africa, Asia e Oceania
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	721	818	813	-97	-11,9	Africa, Asia e Oceania
	Contratti a tempo determinato	(n.)	3	6	1	-3	-50,0	Africa, Asia e Oceania
2-7	**Forza lavoro per tipologia di contratto e genere**							
	Contratti Full time	(n.)	**60.590**	**64.619**	**65.689**	-4.029	-6,2	Enel
	- di cui uomini	(n.)	47.114	49.801	51.209	-2.687	-5,4	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	- di cui donne	(n.)	13.476	14.818	14.480	-1.342	-9,1	Enel
	Contratti Part time	(n.)	**465**	**505**	**590**	-40	-7,9	Enel
	- di cui uomini	(n.)	88	98	130	-10	-10,2	Enel
	- di cui donne	(n.)	377	407	460	-30	-7,4	Enel
	Diffusione del Part time	(%)	0,8	0,8	0,9	-	-	Enel
	Forza lavoro per nazionalità							
DJSI 3.1.3	**Totale forza lavoro**							
	Italia	(%)	51,2	48,3	45,4	2,9	-	Italia
	Brasile	(%)	13,3	11,5	13,5	1,8	-	Brasile
	Spagna	(%)	15,2	14,4	14,0	0,8	-	Spagna
	Argentina	(%)	5,8	6,0	6,0	-0,2	-	Argentina
	Colombia	(%)	3,8	3,6	3,4	0,2	-	Colombia
	Cile	(%)	3,2	3,2	3,2	-	-	Cile
	Altri	(%)	7,5	8,0	9,4	-0,5	-	Altri
	Forza lavoro in posizioni di management (Manager e Middle Manager)							
	Italia	(%)	50,8	49,0	47,8	1,8	-	Italia
	Brasile	(%)	4,9	4,8	5,1	-	-	Brasile
	Spagna	(%)	30,6	29,7	29,0	0,9	-	Spagna
	Argentina	(%)	1,8	2,1	2,1	-0,4	-	Argentina
	Colombia	(%)	2,3	2,2	2,1	0,1	-	Colombia
	Cile	(%)	2,8	2,7	2,9	0,1	-	Cile
	Altri	(%)	6,8	7,1	8,3	-0,3	-	Altri
401-1	**VARIAZIONI ALLA CONSISTENZA**							
	Variazioni alla consistenza[7]							
	Assunzioni	(n.)	3.837	6.412	5.401	-2.575	-40,2	Enel
	Variazioni di perimetro	(n.)	-3.868	-3.153	23	-715	22,7	Enel
	Cessazioni	(n.)	4.038	4.414	5.862	-376	-8,5	Enel
	Saldo	(n.)	**-4.069**	**-1.155**	**-438**	-2.914	-	Enel
	Assunzioni							
	Persone in entrata per genere	(n.)	**3.837**	**6.412**	**5.401**	-2.575	-40,2	Enel
	Tasso di ingresso[8]	(%)	6,3	9,8	8,1	-3,5	-	Enel
	- uomini	(n.)	3.153	4.356	3.764	-1.203	-27,6	Enel
		(%)	82,2	67,9	69,7	14,3	-	Enel
	- donne	(n.)	684	2.056	1.637	-1.372	-66,7	Enel
		(%)	17,8	32,1	30,3	-14,3	-	Enel
	Persone in entrata per fasce di età	(n.)	**3.837**	**6.412**	**5.401**	-2.575	-40,2	Enel
	fino a 30 anni	(n.)	1.627	3.359	2.579	-1.732	-51,6	Enel
		(%)	42,4	52,4	47,8	-10,0	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(n.)	2.054	2.905	2.653	-851	-29,3	Enel
		(%)	53,5	45,3	49,1	8,2	-	Enel
	oltre i 50 anni	(n.)	156	148	169	8	5,4	Enel
		(%)	4,1	2,3	3,1	1,8	-	Enel
	Persone in entrata per area geografica							
	Italia[1]	(n.)	**1.036**	**2.866**	**1.697**	-1.830	-63,9	Italia
		(%)	27,0	44,7	5,6	-17,7	-39,6	Italia
	Iberia[2]	(n.)	**395**	**741**	**694**	-346	-46,7	Iberia
		(%)	10,3	11,6	7,3	-1,3	-	Iberia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Europa[3]	(n.)	**104**	**443**	**439**	-339	-76,5	Europa
		(%)	2,7	6,9	8,8	-4,2	-	Europa
	Nord America[4]	(n.)	**253**	**614**	**636**	-361	-58,8	Nord America
		(%)	6,6	9,6	33,2	-3,0	-	Nord America
	America Latina[5]	(n.)	**1.921**	**1.542**	**1.704**	379	24,6	America Latina
		(%)	50,1	24,0	9,1	26,1	-	America Latina
	Africa, Asia e Oceania[6]	(n.)	**128**	**206**	**232**	-78	-37,9	Africa, Asia e Oceania
		(%)	3,3	3,2	28,5	0,1	-	Africa, Asia e Oceania
	Posizioni aperte ricoperte da candidati interni	(%)	**37,0**	**9,4**	**9,3**	27,6	-	Enel
	Cessazioni							
	Cessazioni per causa	(n.)	**4.038**	**4.414**	**5.862**	-376	-8,5	Enel
	Cause volontarie	(n.)	1.385	1.477	1.271	-92	-6,2	Enel
	Cessazioni su incentivo	(n.)	1.316	1.853	3.532	-537	-29,0	Enel
	Pensionamenti e altro	(n.)	1.337	1.084	1.060	253	23,3	Enel
	Cessazioni per genere							
	- uomini	(n.)	3.093	3.391	4.779	-298	-8,8	Enel
		(%)	76,6	76,8	81,5	-0,2	-	Enel
	- donne	(n.)	945	1.023	1.083	-78	-7,6	Enel
		(%)	23,4	23,2	18,5	0,2	-	Enel
	Cessazioni per fasce di età							
	fino a 30 anni	(n.)	497	655	702	-158	-24,1	Enel
		(%)	12,3	14,8	12,0	-2,5	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(n.)	1.804	1.759	2.275	45	2,6	Enel
		(%)	44,7	39,9	38,8	4,8	-	Enel
	oltre i 50 anni	(n.)	1.737	2.000	2.885	-263	-13,2	Enel
		(%)	43,0	45,3	49,2	-2,3	-	Enel
	Cessazioni per nazionalità							
	Italia[1]	(n.)	**1.230**	**1.224**	**1.249**	6	0,5	Italia
		(%)	30,5	27,7	4,1	2,7	-	Italia
	Iberia[2]	(n.)	**534**	**578**	**956**	-44	-7,6	Iberia
		(%)	13,2	13,1	10,0	0,1	-	Iberia
	Europa[3]	(n.)	**174**	**454**	**406**	-280	-61,7	Europa
		(%)	4,3	10,3	8,1	-6,0	-	Europa
	Nord America[4]	(n.)	**606**	**428**	**361**	178	41,6	Nord America
		(%)	15,0	9,7	18,9	5,3	-	Nord America
	America Latina[5]	(n.)	**1.348**	**1.534**	**2.779**	-186	-12,1	America Latina
		(%)	33,4	34,8	14,8	-1,4	-	America Latina
	Africa, Asia e Oceania[6]	(n.)	**146**	**196**	**111**	-50	-25,5	Africa, Asia e Oceania
		(%)	3,6	4,4	13,6	-0,8	-	Africa, Asia e Oceania
	Tasso di avvicendamento[9]	(%)	**6,6**	**6,8**	**8,8**	-0,2	-	Enel
	Tasso di avvicendamento per genere							

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	- uomini	(%)	6,6	6,8	9,5	-0,2	-	Enel
	- donne	(%)	6,8	6,7	7,5	0,1	-	Enel
	Tasso di avvicendamento per fasce di età							
	fino a 30 anni	(%)	6,5	7,7	9,0	-1,2	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(%)	5,1	4,8	6,0	0,4	-	Enel
	oltre i 50 anni	(%)	9,5	10,1	14,1	-0,6	-	Enel
	Tasso di avvicendamento volontario	(%)	**2,3**	**2,3**	**1,9**	-	-	Enel
	Tasso di avvicendamento volontario per genere							
	- uomini	(%)	1,6	1,6	1,3	-	-	Enel
	- donne	(%)	0,6	0,7	0,6	-0,1	-	Enel
	Tasso di avvicendamento volontario per fasce di età							
	fino a 30 anni	(%)	0,5	0,6	0,5	0,3	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(%)	1,7	1,5	1,3	0,7	-	Enel
	oltre i 50 anni	(%)	0,1	0,1	0,1	-0,1	-	Enel
	VALORIZZAZIONE							
404-3	**Valutazione**[10]							
	Diffusione delle valutazioni	(%)	**89,3**	**87,0**	**89,2**	2,3	-	Enel
	- uomini	(%)	88,5	86,4	88,6	2,1	-	Enel
	- donne	(%)	91,7	89,0	91,4	2,7	-	Enel
	Persone valutate per inquadramento							
	Manager	(%)	96,3	97,3	97,2	-1,0	-	Enel
	Middle Manager	(%)	94,4	92,6	93,2	1,8	-	Enel
	White collar	(%)	91,0	88,2	88,6	2,8	-	Enel
	Blue collar	(%)	81,2	79,3	79,1	1,9	-	Enel
	Rewarding							
	Diffusione dell'incentivazione personale	(%)	**44,2**	**41,5**	**43,1**	2,7	-	Enel
	Personale con incentivazione per inquadramento	(n.)	26.963	27.050	28.568	-87	-0,3	Enel
	- di cui Manager	(n.)	1.301	1.349	1.351	-48	-3,6	Enel
	- di cui Middle Manager	(n.)	8.286	8.224	7.915	62	0,8	Enel
	- di cui White collar e Blue collar	(n.)	17.377	17.477	19.308	-100	-0,6	Enel
	Percentuale di obiettivi di sostenibilità assegnati	(%)	31,3	25,3	30,0	6,0	-	Enel
404-1	**Formazione**							
	Ore di formazione per dipendente	(h/pro-cap)	**48,1**	**47,4**	**44,6**	0,7	1,5	Enel
	per genere:							
	- uomini	(h/pro-cap)	50,7	48,3	46,5	2,4	5,0	Enel
	- donne	(h/pro-cap)	39,7	44,3	37,7	-4,6	-10,4	Enel
	per inquadramento:							
	Manager	(h/pro-cap)	34,0	44,1	29,6	-10,1	-22,9	Enel
	Middle Manager	(h/pro-cap)	42,9	47,4	41,9	-4,5	-9,5	Enel
	White collar	(h/pro-cap)	40,3	43,0	38,4	-2,7	-6,3	Enel
	Blue collar	(h/pro-cap)	69,3	57,1	60,3	12,2	21,4	Enel
	Ore di formazione per tipologia							
	Ore di formazione totali	(.000 h)	**3.099**	**3.151**	**2.943**	-52	-1,7	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Ore di formazione online	(.000 h)	1.669	1.943	513	-274	-14,1	Enel
	- per formazione manageriale	(.000 h)	380	344	204	36	10,4	Enel
	- per addestramento specialistico	(.000 h)	1.290	1.599	309	-309	-19,4	Enel
	Ore di formazione in aula	(.000 h)	1.429	1.208	2.430	221	18,3	Enel
	- per formazione manageriale	(.000 h)	101	57	189	45	78,6	Enel
	- per addestramento specialistico	(.000 h)	1.328	1.151	2.241	177	15,4	Enel
	Incidenza della formazione online	(%)	**53,9**	**61,7**	**17,4**	-7,8	-	Enel
	Ore di formazione totali per inquadramento	(.000 h)	**3.099**	**3.151**	**2.943**	-52	-1,7	Enel
	Manager	(.000 h)	47	61	41	-14	-23,7	Enel
	Middle Manager	(.000 h)	540	593	494	-54	-9,1	Enel
	White collar	(.000 h)	1.367	1.532	1.362	-166	-10,8	Enel
	Blue collar	(.000 h)	1.146	964	1.045	182	18,9	Enel
	Formazione sulla sostenibilità							
	Formazione *pro capite* su tematiche di sostenibilità	(h/pro-cap)	32,2	27,9	26,7	4,3	15,4	Enel
	Ore totali di formazione su tematiche di sostenibilità	(.000 h)	2.075	1.830	1.763	245	13,4	Enel
	Digitalizzazione	(.000 h)	480	431	410	48	11,2	Enel
	Ambiente	(.000 h)	32	28	58	4	15,0	Enel
	Safety	(.000 h)	1.452	1.244	1.188	208	16,7	Enel
	Diritti umani	(.000 h)	9	7	7	2	31,3	Enel
	Codice etico	(.000 h)	11	15	11	-4	-26,1	Enel
	Altro[11]	(.000 h)	114	128	88	-14	-10,8	Enel
	Formazione sulle politiche e procedure anti-corruzione							
205-2	**Formazione totale**	(n.)	**30.304**	**30.564**	**20.074**	-260	-0,9	Enel
		(%)	49,6	46,9	30,3	2,7	-	Enel
	Formazione per area geografica							
	Italia	(n.)	15.952	17.882	10.443	-1.930	-10,8	Italia
	Italia	(%)	50,7	56,5	34,5	-5,8	-	Italia
	Iberia	(n.)	4.038	4.922	3.564	-884	-18,0	Iberia
	Iberia	(%)	42,5	51,0	37,4	-9	-	Iberia
	America Latina	(n.)	8.662	5.532	3.339	3.130	56,6	America Latina
	America Latina	(%)	49,6	31,9	17,8	17,7	-	America Latina
	Europa	(n.)	131	426	1.050	-295	-69,2	Europa
	Europa	(%)	94,2	12,1	21,0	82,1	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	574	122	225	452	-	Africa, Asia e Oceania
	Asia e Oceania	(%)	79,3	14,8	27,7	64,5	-	Asia e Oceania
	Nord America	(n.)	947	1.682	1.453	-735	-43,7	Nord America
	Nord America	(%)	54,2	80,1	75,9	-25,9	-	Nord America
	Formazione per inquadramento:							
	Manager	(n.)	631	753	487	-122	-16,2	Enel
		(%)	48,2	55,1	35,4	-6,9	-	Enel
	Middle Manager	(n.)	6.545	6.133	4.588	412	6,7	Enel
		(%)	52,8	48,5	37,5	4,3	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	White collar	(n.)	17.464	16.106	11.251	1.358	8,4	Enel
		(%)	55,8	46,5	31,6	9,3	-	Enel
	Blue collar	(n.)	5.664	7.652	3.747	-1.988	-26,0	Enel
		(%)	35,3	46,4	21,9	-11,1	-	Enel
201-3	**WELFARE AZIENDALE**							
	Dipendenti coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(n.)	53.229	52.497	53.862	732	1,4	Enel
	Dipendenti coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(%)	87,2	80,6	81,3	6,6	-	Enel
EU15	**Dipendenti con diritto di pensionamento nei prossimi 5 e 10 anni**							
	Pensionamento entro 5 anni - Gruppo Enel							
	Manager	(%)	4,5	4,4	4,5	0,1	-	Enel
	Middle Manager	(%)	6,2	5,4	5,0	0,8	-	Enel
	White collar	(%)	9,6	7,8	7,1	1,8	-	Enel
	Blue collar	(%)	6,3	5,1	3,8	1,2	-	Enel
	Media	(%)	7,9	6,5	5,7	1,4	-	Enel
	Pensionamento entro 10 anni - Gruppo Enel							
	Manager	(%)	21,8	21,8	20,8	-	-	Enel
	Middle Manager	(%)	18,9	18,3	17,3	0,6	-	Enel
	White collar	(%)	25,3	24,0	22,9	1,3	-	Enel
	Blue collar	(%)	14,4	14,8	12,6	-0,4	-	Enel
	Media	(%)	21,1	20,5	19,1	0,6	-	Enel
401-3	**MATERNITÀ - Congedo Parentale**							
	Persone aventi diritto al congedo parentale	(n.)	**2.600**	**2.756**	**2.605**	-156	-5,7	Enel
	Uomini	(n.)	1.798	1.845	1.694	-47	-2,5	Enel
	Donne	(n.)	802	911	911	-109	-12,0	Enel
	Persone che hanno usufruito del congedo parentale per genere	(n.)	**2.600**	**2.604**	**2.605**	-4	-0,2	Enel
	Uomini	(n.)	1.798	1.725	1.694	73	4,2	Enel
	Donne	(n.)	802	879	911	-77	-8,8	Enel
	Persone che sono tornate al lavoro al termine del congedo parentale	(n.)	**2.471**	**2.493**	**2.840**	-22	-0,9	Enel
	Uomini	(n.)	1.770	1.654	1.633	116	7,0	Enel
	Donne	(n.)	701	839	847	-138	-16,4	Enel
	Tasso di rientro al lavoro dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	(%)	**95,0**	**95,7**	**95,0**	-0,7	-	Enel
	Uomini	(%)	98,4	95,9	96,3	2,5	-	Enel
	Donne	(%)	87,4	95,4	92,7	-8,0	-	Enel
	Tasso di fidelizzazione in azienda[12]	(%)	**97,7**	**89,7**	**97,0**	8,0	-	Enel
	Uomini	(%)	98,9	91,2	95,3	7,7	-	Enel
	Donne	(%)	95,2	87,0	100,0	8,2	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	PARI OPPORTUNITÀ							
	Numero di donne Manager e Middle Manager	(n.)	**4.447**	**4.463**	**4.164**	-16	-0,4	Enel
	Percentuale di donne Manager e Middle Manager[13]	(%)	**32,5**	**31,8**	**30,6**	0,7	-	Enel
	Percentuale di donne nei piani di successione manageriale	(%)	**47,2**	**46,1**	**-**	1,1	-	Enel
	Percentuale di donne nei piani di successione dei Top Manager	(%)	**50,4**	**49,6**	**-**	0,8	-	Enel
405-2	**Rapporto RAL Donne/Uomini**							
	Rapporto dello stipendio base Donne/Uomini[14]							
	Manager	(%)	84,5	83,9	84,6	0,6	-	Enel
	Middle Manager	(%)	93,9	92,8	94,2	1,1	-	Enel
	White collar	(%)	92,1	88,8	88,4	3,3	-	Enel
	Blue collar	(%)	101,4	125,0	111,2	-23,6	-	Enel
	Rapporto retribuzione Donne/Uomini[15]							
	Manager	(%)	81,4	80,7	81,1	0,7	-	Enel
	Middle Manager	(%)	92,8	91,9	93,2	0,9	-	Enel
	White collar	(%)	92,5	89,3	88,4	3,2	-	Enel
	Blue collar	(%)	102,1	125,4	112,0	-23,3	-	Enel
405-1	**Personale con disabilità o appartenente a categorie protette**							
	Per genere	(n.)	**2.046**	**2.129**	**2.152**	-83	-3,9	Enel
		(%)	**3,4**	**3,3**	**3,2**	0,1	-	Enel
	- di cui uomini	(n.)	1.416	1.471	1.480	-55	-3,7	Enel
		(%)	69,2	69,1	68,8	0,1	-	Enel
	- di cui donne	(n.)	630	658	672	-28	-4,3	Enel
		(%)	30,8	30,9	31,2	-0,1	-	Enel
	Per fasce di età	(n.)	**2.046**	**2.129**	**2.152**	-83	-3,9	Enel
	- fino a 30 anni	(n.)	31	40	44	-9	-22,5	Enel
		(%)	0,4	0,5	0,1	-0,1	-	Enel
	- da 30 a 50 anni	(n.)	931	982	985	-51	-5,2	Enel
		(%)	2,7	2,7	1,5	-	-	Enel
	- oltre i 50 anni	(n.)	1.084	1.107	1.123	-23	-2,1	Enel
		(%)	5,9	5,6	1,7	0,3	-	Enel
	Personale disabile o appartenente a categorie protette per inquadramento							
	Manager	(n.)	4	4	3	-	-	Enel
		(%)	0,3	0,3	-	-	-	Enel
	Middle Manager	(n.)	213	201	167	12	6,0	Enel
		(%)	1,7	1,6	0,3	0,1	-	Enel
	White collar	(n.)	1.647	1.766	1.814	-119	-6,7	Enel
		(%)	5,3	5,1	2,7	0,2	-	Enel
	Blue collar	(n.)	182	158	168	24	15,2	Enel
		(%)	1,1	1,0	0,3	0,1	-	Enel
	Smart working							
	Numero effettivo di persone in smart working	(n.)	35.668	36.473	38.403	-805	-2,2	Enel
	Numero potenziale di persone in smart working	(n.)	36.386	36.707	39.115	-321	-0,9	Enel
	Incidenza dello smart working	(%)	98,0	99,4	98,2	-1,4	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
2-30	**RELAZIONI CON I SINDACATI**							
	Tasso di sindacalizzazione del settore elettrico[16]	(%)	**46,6**	**47,3**	**49,3**	-0,7	-	Enel
	Dipendenti coperti da accordi collettivi, per area geografica:							
	Totale Enel	(n.)	**55.417**	**59.256**	**59.582**	-3.839	-6,5	Enel
		(%)	90,8	91,0	89,9	-0,2	-	Enel
	Italia	(n.)	**31.449**	**31.643**	**30.148**	-194	-0,6	Italia
		(%)	99,9	99,9	99,6	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	**8.353**	**8.213**	**8.687**	140	1,7	Iberia
		(%)	87,9	85,2	91,3	2,7	-	Iberia
	Europa	(n.)	**-**	**3.252**	**4.391**	-3.252	-	Europa
		(%)	-	92,1	87,9	-92,1	-	Europa
	America Latina	(n.)	**15.563**	**16.089**	**16.317**	-526	-3,3	America Latina
		(%)	89,1	92,7	87,0	-3,6	-	America Latina
	Nord America	(n.)	**52**	**59**	**39**	-7	-11,9	Nord America
		(%)	3,0	2,8	2,0	0,2	-	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	**-**	**-**	**-**	-	-	Africa, Asia e Oceania
		(%)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Contenzioso verso dipendenti							
	Totale procedimenti	(n.)	**7.700**	**7.786**	**9.384**	-86	-1,1	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	**98,4**	**98,7**	**98,9**	-0,3	-	Enel

(1) Include Branch Enel Trading (Singapore) e le finanziarie olandesi.
(2) Include International Endesa BV (IEBV).
(3) A partire dal 2023 sono considerati all'interno di questo perimetro i Paesi: Grecia, Francia, Germania, Turchia, Gran Bretagna, Irlanda, Norvegia, Polonia e la Svezia.
(4) Sono considerati all'interno del perimetro i Paesi: USA, Canada e Messico.
(5) Sono considerati all'interno del perimetro: Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Perù, Costa Rica, Guatemala, Panama.
(6) Sono considerati all'interno del perimetro i seguenti Paesi: India, Kenya, Sudafrica, Zambia, Australia, Marocco, Singapore, Giappone, Taiwan, Nuova Zelanda, Cina, Corea del Sud e Vietnam.
(7) Nel 2022 si segnala una variazione di perimetro dovuta alla cessione delle società: Enel Generación Costanera e Central Dock Sud SA in Argentina; USME ZE SAS e FONTIBON ZE SAS in Colombia; Avikiran Solar India Private Limited in India; Enel Green Power Australia in Australia e la cessione dei perimetri Romania e Grecia.
(8) Tasso di ingresso = Totale assunzioni/Totale forza lavoro.
(9) Tasso di avvicendamento = Totale cessazioni/Totale forza lavoro.
(10) Si specifica che per il KPI 404-3 di GRI il calcolo della percentuale dei valutati considera al denominatore tutti gli Headcount e non solo gli Elegibili di processo.
(11) Include la formazione relativa a privacy, anticorruzione, relazioni con le comunità e diversity.
(12) Tasso di fidelizzazione = indice di fedeltà che esprime la percentuale di dipendenti che resta nell'organizzazione in un dato arco temporale.
(13) Indice di inquadramento = donne Manager + Middle Manager/ totale Manager + Middle Manager.
(14) Il calcolo dell'ERR complessivo sui dati teorici di Base Salary per il 2023 risulta pari a 109,4%, per il 2022 è stato 104,7% e per il 2021 è stato 104,8%. L'ERR Adjusted complessivo, calcolato come media degli ERR di ogni categoria ponderata con il peso delle singole categorie sulla popolazione totale, per il 2023 risulta pari a 94,8%.
(15) Il calcolo dell'ERR complessivo sui dati teorici di Total Remuneration per il 2023 risulta pari a 110,1%, per il 2022 è stato 105,4% e per il 2021 è stato 105,1%. L'ERR Adjusted complessivo, calcolato come media degli ERR di ogni categoria ponderata con il peso delle singole categorie sulla popolazione totale, per l'anno 2023 risulta pari a 94,9%.
(16) Il dato del 2022 e del 2021 tiene conto di una più puntuale determinazione, includendo nel calcolo anche i dirigenti Italia.

Catena di fornitura sostenibile

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	NATURA FORNITORI							
	Fornitori con un contratto attivo	(n.)	**14.001**	**20.434**	**22.452**	-6.433	-31,5	Enel
	Numero fornitori con cui è stato stipulato un nuovo contratto nell'anno	(n.)	**5.134**	**6.213**	**6.066**	-1.079	-17,4	Enel
308-1	**- di cui sottoposti a valutazione ambientale**	(%)	**100**	**100**	**100**	-	-	Enel
414-1	**- di cui sottoposti a valutazione sociale**	(%)	**100**	**100**	**100**	-	-	Enel
	Numero di nuovi contratti di fornitura stipulati nell'anno	(n.)	**12.191**	**13.671**	**12.272**	-1.480	-10,8	Enel
2-8	**Organico imprese appaltatrici e subappaltatrici[1]**	(n.)	**150.820**	**172.854**	**170.397**	-22.034	-12,7	Enel
EU17	**Giorni FTE lavorati da dipendenti di imprese appaltarici e subappaltatrici[2]**	(.000 g)	**33.169**	**38.028**	**37.492**	-4.859	-12,8	Enel
	Attività di costruzione	(.000 g)	10.281	11.390	14.499	-1.109	-9,7	Enel
	Attività operative e di manutenzione	(.000 g)	22.888	26.638	22.993	-3.750	-14,1	Enel
	- di cui attività operative	(.000 g)	6.866	7.991	6.898	-1.125	-14,1	Enel
	- di cui attività di manutenzione	(.000 g)	16.022	18.647	16.095	-2.625	-14,1	Enel
204-1	**Fornitori locali di materiali e servizi[3]**							
	Fornitori locali con contrattualizzato >1 mln euro	(n.)	1.827	1.684	1.566	143	8,5	Enel
	Fornitori esteri con contrattualizzato >1 mln euro	(n.)	220	225	165	-5	-2,2	Enel
	Spesa vs fornitori locali con contrattualizzato >1 mln euro	(mln euro)	14.182	17.411	14.484	-3.229	-18,5	Enel
	Spesa vs fornitori esteri con contrattualizzato >1 mln euro	(mln euro)	2.497	2.837	2.831	-340	-12,0	Enel
	Concentrazione spesa su fornitori locali	(%)	86	86	86	-	-	Enel
	Concentrazione spesa su fornitori esteri	(%)	14	14	14	-	-	Enel
	Acquisti materiali e servizi	(mln euro)	**17.796**	**22.099**	**17.030**	-4.303	-19,5	Enel
	Forniture	(mln euro)	4.960	7.820	6.510	-2.860	-36,6	Enel
	Lavori	(mln euro)	6.447	4.492	3.776	1.955	43,5	Enel
	Servizi	(mln euro)	6.388	9.788	6.744	-3.400	-34,7	Enel
	Strumenti di gestione							
	Qualificazioni attive	(n.)	**8.277**	**9.427**	**6.717**	-1.150	-12,2	Enel
	Gare online su totale delle gare	(%)	**94,7**	**95,4**	**83,5**	-0,7	-	Enel
	Acquisto online sul totale acquisti	(%)	**94,3**	**91,8**	**70,3**	2,5	-	Enel
	Ricorso al prescritto	(%)	**9,4**	**32,4**	**16,0**	-23,0	-	Enel
	Contenzioso vs fornitori							
	Totale procedimenti[4]	(n.)	**436**	**512**	**785**	-76	-14,8	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	**56,0**	**63,9**	**68,7**	-7,9	-	Enel

(1) Calcolato in FTE (Full Time Equivalent).
(2) Il dato 2022 e 2021 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(3) Per "fornitori locali" si intendono quei fornitori con sede legale nel Paese in cui è stato emesso il contratto di fornitura.
(4) Il valore 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.

Coinvolgimento delle comunità

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
203-1	**INIZIATIVE A FAVORE DELLA COMUNITÀ**							
	Elargizioni per il sociale - approccio LBG							
	Spesa in liberalità	(mln euro)	16,5	14,5	9,8	2,1	14,2	Enel
	Investimenti in comunità	(mln euro)	74,8	77,2	56,2	-2,4	-3,2	Enel
	Iniziative commerciali a impatto sociale	(mln euro)	26,4	28,3	25,2	-1,9	-6,7	Enel
	Totale (spesa + investimenti)	(mln euro)	**117,7**	**120,0**	**91,1**	-2,3	-1,9	Enel
	Elargizioni per il sociale - Tipologia di contribuzione							
	Contributo in denaro	(mln euro)	98,4	103,4	81,7	-5,0	-4,8	Enel
	Volontariato dipendenti	(mln euro)	0,7	0,8	0,4	-0,1	-3,8	Enel
	Donazione in kind (beni/servizi/progetti)	(mln euro)	8,0	7,5	2,5	0,6	7,7	Enel
	Gestione overhead	(mln euro)	10,5	8,3	6,6	2,2	26,1	Enel
	Totale	(mln euro)	**117,7**	**120,0**	**91,1**	-2,3	-1,9	Enel
EU25	**SICUREZZA PER LE COMUNITÀ**							
	Infortuni di terzi[1]							
	Infortuni di terzi gravi e mortali	(n.)	**261**	**239**	**286**	22	9,2	Enel
	- mortali	(n.)	95	86	86	9	10,5	Enel
	- gravi	(n.)	166	153	200	13	8,5	Enel
	Infortuni di terzi per tipologia							
	Infortuni elettrici	(%)	95,0	96,7	92,3	-1,7	-	Enel
	Infortuni stradali contro infrastrutture del Gruppo	(%)	3,4	1,3	4,5	2,1	-	Enel
	Infortuni per altre cause (scivolamento, caduta dall'alto, urto, schiacciamento, taglio)	(%)	1,5	2,1	3,1	-0,6	-	Enel
	Cause di infortunio elettrico							
	Attività edili in prossimità di linee	(%)	65,1	60,7	65,7	4,4	-	Enel
	Tentativi di furto	(%)	18,0	23,8	11,9	-5,8	-	Enel
	Altro[2]	(%)	11,9	12,1	14,7	-0,2	-	Enel

(1) I valori 2022 e 2021 sono stati ricalcolati a seguito di una riclassificazione degli eventi.
(2) Prevalentemente per contatto accidentale con fili metallici, lavori agricoli, attività di taglio piante e altro.

Salute e sicurezza delle persone

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	SAFETY							
	Numero di ore lavorate							
	Ore lavorate totali	(n.)	**385.898.158**	**427.847.104**	**423.361.542**	-41.948.946	-9,8	Enel
	Ore lavorate Enel	(n.)	**120.546.008**	**123.624.403**	**123.421.139**	-3.078.395	-2,5	Enel
	Ore lavorate personale imprese appaltatrici	(n.)	**265.352.150**	**304.222.701**	**299.940.403**	-38.870.551	-12,7	Enel
403-9	**Numero di infortuni mortali e indice di frequenza[1]**							
	Infortuni mortali totali	(n.)	**11**	**6**	**9**	5	83,3	Enel
	Infortuni mortali Enel	(n.)	**3**	**1**	**3**	2	-	Enel
	Infortuni mortali imprese appaltatrici	(n.)	**8**	**5**	**6**	3	60,0	Enel
	Infortuni mortali per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	-	-	2	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	1	-	1	1	-	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	2	1	-	1	100,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	2	1	1	1	100,0	Italia
	Iberia	(n.)	1	-	1	1	-	Iberia
	America Latina	(n.)	5	4	4	1	25,0	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli infortuni mortali							
	Indice di frequenza totale	(i)	**0,029**	**0,014**	**0,021**	0,015	100,0	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**0,025**	**0,008**	**0,024**	0,017	-	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**0,030**	**0,016**	**0,020**	0,014	87,5	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni mortali per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	-	-	0,035	-	-	Italia
	Iberia	(i)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,030	-	0,028	0,030	-	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,365	0,129	-	0,236	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	0,031	0,018	0,019	0,013	72,2	Italia
	Iberia	(i)	0,024	-	0,025	0,024	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,034	0,021	0,022	0,013	61,9	America Latina

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Numero di infortuni Life Changing Accidents (LCA)[2]							
	Infortuni LCA totali	(n.)	**1**	**2**	**4**	-1	-50,0	Enel
	Infortuni LCA Enel	(n.)	**-**	**-**	**1**	-	-	Enel
	Infortuni LCA imprese appaltatrici	(n.)	**1**	**2**	**3**	-1	-50,0	Enel
	Life Changing Accidents per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	-	-	1	-	-	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	-	-	1	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	1	2	2	-1	-50,0	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza dei Life Changing Accidents (LCA FR)							
	Indice di frequenza totale	(i)	**0,003**	**0,005**	**0,009**	-0,002	-40,0	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**-**	**-**	**0,008**	-	-	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**0,004**	**0,007**	**0,010**	-0,003	-42,9	Enel
	Indice di frequenza dei Life Changing Accidents per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(i)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	-	-	0,028	-	-	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(i)	-	-	0,025	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,007	0,011	0,011	-0,004	-36,4	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Numero di infortuni High Potential accidents (HiPo)[3]							
	Infortuni HiPo totali	(n.)	**27**	**31**	**40**	-4	-12,9	Enel
	Infortuni HiPo Enel	(n.)	**6**	**7**	**8**	-1	-14,3	Enel
	Infortuni HiPo imprese appaltatrici	(n.)	**21**	**24**	**32**	-3	-12,5	Enel
	Numero di infortuni High Potential (HiPo) per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	1	7	5	-6	-85,7	Italia
	Iberia	(n.)	-	-	1	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	4	-	1	4	-	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	1	-	1	1	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	7	9	2	-2	-22,2	Italia
	Iberia	(n.)	4	5	9	-1	-20,0	Iberia
	America Latina	(n.)	9	10	19	-1	-10,0	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	1	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	1	-	-	1	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	1	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli infortuni High Potential (HiPo FR)							
	Indice di frequenza totale	(i)	**0,070**	**0,072**	**0,094**	-0,002	-2,8	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**0,050**	**0,057**	**0,065**	-0,007	-12,3	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**0,079**	**0,079**	**0,107**	-	-	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni High Potential per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	0,017	0,120	0,089	-0,103	-85,8	Italia
	Iberia	(i)	-	-	0,061	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,121	-	0,028	0,121	-	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,182	-	0,106	0,182	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	0,108	0,160	0,038	-0,052	-32,5	Italia
	Iberia	(i)	0,097	0,116	0,227	-0,019	-16,4	Iberia
	America Latina	(i)	0,061	0,054	0,105	0,007	13,0	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	0,158	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,225	-	-	0,225	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	0,104	-	-	Africa, Asia e Oceania

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Numero di incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni							
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni totali	(n.)	**194**	**152**	**180**	42	27,6	Enel
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni Enel	(n.)	**71**	**59**	**61**	12	20,3	Enel
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni personale imprese appaltatrici	(n.)	**123**	**93**	**119**	30	32,3	Enel
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	46	37	41	9	24,3	Italia
	Iberia	(n.)	4	2	2	2	100,0	Iberia
	America Latina	(n.)	17	18	18	-1	-5,6	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	4	2	-	2	100,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	67	39	37	28	71,8	Italia
	Iberia	(n.)	18	17	28	1	5,9	Iberia
	America Latina	(n.)	35	35	49	-	-	America Latina
	Nord America	(n.)	1	1	3	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	2	-	1	2	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	1	1	-1	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni							
	Indice di frequenza totale	(i)	**0,50**	**0,36**	**0,43**	0,15	40,8	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**0,59**	**0,48**	**0,49**	0,11	22,9	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**0,46**	**0,31**	**0,40**	0,15	48,4	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	0,77	0,63	0,73	0,14	22,2	Italia
	Iberia	(i)	0,24	0,12	0,12	0,12	100,0	Iberia
	America Latina	(i)	0,52	0,51	0,50	0,01	2,0	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,73	0,26	-	0,47	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	1,03	0,69	0,71	0,34	49,3	Italia
	Iberia	(i)	0,43	0,39	0,71	0,04	10,3	Iberia
	America Latina	(i)	0,24	0,19	0,27	0,05	26,3	America Latina
	Nord America	(i)	0,23	0,16	0,47	0,07	43,8	Nord America
	Europa	(i)	0,45	-	0,09	0,45	-	Europa

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	0,15	0,10	-0,15	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Numero di Lost Time Injury (LTI)[4]							
	Infortuni LTI totali	(n.)	**236**	**215**	**275**	21	9,8	Enel
	Infortuni LTI Enel	(n.)	**87**	**69**	**84**	18	26,1	Enel
	Infortuni LTI imprese appaltatrici	(n.)	**149**	**146**	**191**	3	2,1	Enel
	Infortuni LTI per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	53	40	53	13	32,5	Italia
	Iberia	(n.)	5	2	2	3	-	Iberia
	America Latina	(n.)	25	25	28	-	-	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	4	2	1	2	100,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	70	47	38	23	48,9	Italia
	Iberia	(n.)	20	18	29	2	11,1	Iberia
	America Latina	(n.)	56	76	118	-20	-26,3	America Latina
	Nord America	(n.)	1	4	3	-3	-75,0	Nord America
	Europa	(n.)	2	-	2	2	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	1	1	-1	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza LTI (LTI FR)							
	Indice di frequenza totale	(i)	**0,61**	**0,50**	**0,65**	0,11	21,3	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**0,72**	**0,56**	**0,68**	0,16	28,6	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**0,56**	**0,48**	**0,64**	0,08	16,7	Enel
	Indice di frequenza per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	0,88	0,68	0,94	0,20	29,4	Italia
	Iberia	(i)	0,30	0,12	0,12	0,18	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,76	0,71	0,77	0,05	7,0	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,73	0,26	0,11	0,47	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	1,08	0,83	0,72	0,25	30,1	Italia
	Iberia	(i)	0,48	0,42	0,73	0,06	14,3	Iberia
	America Latina	(i)	0,38	0,41	0,65	-0,03	-7,3	America Latina
	Nord America	(i)	0,23	0,64	0,47	-0,41	-64,1	Nord America
	Europa	(i)	0,45	-	0,18	0,45	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	0,15	0,10	-0,15	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Numero di Total Recordable Injury (TRI)[5]							
	Numero di TRI totali	(n.)	**726**	**962**	**1.212**	-236	-24,5	Enel
	Numero di TRI Enel	(n.)	**176**	**153**	**157**	23	15,0	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Numero di TRI imprese appaltatrici	(n.)	**550**	**809**	**1.055**	-259	-32,0	Enel
	Infortuni TRI per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(n.)	59	41	57	18	43,9	Italia
	Iberia	(n.)	22	24	26	-2	-8,3	Iberia
	America Latina	(n.)	52	51	50	1	2,0	America Latina
	Nord America	(n.)	35	30	20	5	16,7	Nord America
	Europa	(n.)	8	6	3	2	33,3	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	1	1	-1	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(n.)	74	50	38	24	48,0	Italia
	Iberia	(n.)	54	107	109	-53	-49,5	Iberia
	America Latina	(n.)	353	534	711	-181	-33,9	America Latina
	Nord America	(n.)	60	105	164	-45	-42,9	Nord America
	Europa	(n.)	2	2	7	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	7	11	26	-4	-36,4	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza TRI							
	Indice di frequenza totale	(i)	**1,88**	**2,25**	**2,86**	-0,37	-16,4	Enel
	Indice di frequenza Enel	(i)	**1,46**	**1,24**	**1,27**	0,22	17,7	Enel
	Indice di frequenza imprese appaltatrici	(i)	**2,07**	**2,66**	**3,52**	-0,59	-22,2	Enel
	Indice di frequenza TRI per area geografica							
	Personale Enel							
	Italia	(i)	0,98	0,70	1,01	0,28	40,0	Italia
	Iberia	(i)	1,32	1,46	1,58	-0,14	-9,6	Iberia
	America Latina	(i)	1,58	1,44	1,38	0,14	9,7	America Latina
	Nord America	(i)	9,00	7,78	5,85	1,22	15,7	Nord America
	Europa	(i)	1,46	0,77	0,32	0,69	89,6	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	0,64	0,67	-0,64	-100,0	Africa, Asia e Oceania
	Personale imprese appaltatrici							
	Italia	(i)	1,14	0,89	0,72	0,25	28,1	Italia
	Iberia	(i)	1,30	2,48	2,75	-1,18	-47,6	Iberia
	America Latina	(i)	2,40	2,86	3,93	-0,46	-16,1	America Latina
	Nord America	(i)	14,03	16,77	25,95	-2,74	-16,3	Nord America
	Europa	(i)	0,45	0,38	0,64	0,07	18,4	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	2,17	1,63	2,71	0,54	33,1	Africa, Asia e Oceania

(1) Tutti gli indici di frequenza (Frequency Rate - FR) sono calcolati rapportando il numero di eventi al milione di ore lavorate.
(2) I Life Changing Accident (LCA) sono gli infortuni che hanno provocato conseguenze sulla salute tali da cambiare per sempre la vita di una persona (per esempio, amputazioni di arti, paralisi, danni neurologici ecc.).
(3) Gli High Potential accidents (HiPo) sono gli infortuni che, per dinamica, hanno la potenzialità di causare un evento Life Changing o Fatale.
(4) I Lost Time Injury (LTI), includono glieventi infortunistici che hanno prodotto almeno un giorno di assenza dal lavoro escluso quello di accadimento dell'evento.
(5) I Total Recordable Injury, includono infortuni mortali, LCA, LTI e tutti gli altri infortuni che hanno richiesto un trattamento medico.

Governance solida

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
2-1	**AZIONISTI**							
	Composizione base azionaria							
	Investitori[1]							
	Ministero dell'Economia e delle Finanze	(%)	23,6	23,6	23,6	-	-	Enel SpA
	Investitori istituzionali	(%)	58,6	56,3	59,4	2,3	-	Enel SpA
	Azionisti retail	(%)	17,8	19,7	17,0	-1,9	-	Enel SpA
	Localizzazione investitori istituzionali							
	Italia	(%)	8,5	7,3	6,7	1,2	-	Enel SpA
	UK	(%)	12,7	14,2	12,1	-1,5	-	Enel SpA
	Resto d'Europa	(%)	27,7	27,3	29,0	0,4	-	Enel SpA
	Nord America	(%)	42,7	43,0	44,8	-0,3	-	Enel SpA
	Resto del mondo	(%)	8,4	8,2	7,4	0,2	-	Enel SpA
	Indice di concentrazione (Top 50)	(%)	**36,0**	**37,2**	**39,7**	-1,2	-	Enel SpA
	Investitori socialmente responsabili - SRI[2]							
	Presenza fondi SRI	(n.)	**224**	**245**	**252**	-21	-8,6	Enel SpA
	Azioni Enel detenute da Fondi SRI	(mln)	**1.776**	**1.510**	**1.484**	266	17,6	Enel SpA
	Peso dei fondi SRI nell'azionariato istituzionale[3]	(%)	**29,8**	**26,2**	**24,6**	4	-	Enel SpA
	Localizzazione investitori SRI							
	Italia	(%)	18,3	16,4	16,7	1,9	-	Enel SpA
	UK	(%)	13,8	11,9	9,7	1,9	-	Enel SpA
	Resto d'Europa	(%)	39,0	41,3	43,6	-2,3	-	Enel SpA
	Nord America	(%)	26,3	24,4	26,0	1,9	-	Enel SpA
	Resto del mondo	(%)	2,6	6,0	4,0	-3,4	-	Enel SpA
	Ritorno per l'azionista							
	DPS - Dividend per Share	(cent euro)	**0,43**	**0,40**	**0,38**	0,03	7,5	Enel SpA
	Comunicazione agli azionisti							
	Richieste di informazioni azionisti retail[5]	(n.)	**46**	**51**	**56**	-5	-9,8	Enel SpA
	FINANZIATORI							
	Debito							
	Indebitamento complessivo[6]	(mln euro)	**60.163**	**60.663**	**51.693**	-500	-0,8	Enel
	Debt to Equity	(i)	**1,3**	**1,4**	**1,2**	-0,1	-7,0	Enel
405-1	**CORPORATE GOVERNANCE**							
	Consiglio di Amministrazione							
	Componenti del CdA per tipologia	(n.)	**9**	**9**	**9**	-	-	Enel SpA
	Membri esecutivi	(n.)	1	1	1	-	-	Enel SpA
	Membri non esecutivi	(n.)	8	8	8	-	-	Enel SpA
	- di cui indipendenti[7]	(n.)	7	8	8	-1,0	-12,5	Enel SpA
	Donne nei CdA del Gruppo:							
	Donne nel CdA di Enel SpA	(n.)	4	4	4	-	-	Enel SpA
	Donne nel CdA delle società del Gruppo	(n.)	107	76	247	31	40,8	Enel
	Componenti del CdA per fasce di età:							
	Inferiore a 30 anni	(%)	-	-	-	-	-	Enel SpA
	da 30 a 50 anni	(%)	-	11	11	-11	-	Enel SpA
	oltre 50 anni	(%)	100	89	89	11	-	Enel SpA
	Riunioni CdA[8]	(n.)	**15**	**16**	**16**	-1	-6,3	Enel SpA
2-26	**Attuazione del Codice Etico**							
	Segnalazioni ricevute per tipologia di stakeholder[9]:	(n.)	**207**	**168**	**153**	39	23,2	Enel
	Da stakeholder interni	(n.)	30	22	27	8	36,4	Enel
	Da stakeholder esterni	(n.)	33	18	24	15	83,3	Enel
	Anonime	(n.)	144	128	102	16	12,5	Enel
	Segnalazioni ricevute per stakeholder leso o potenzialmente leso[9]:	(n.)	**207**	**168**	**153**	39	23,2	Enel
	Azionista	(n.)	66	48	67	18	37,5	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Cliente	(n.)	12	12	7	-	-	Enel
	Dipendente	(n.)	78	72	51	6	8,3	Enel
	Collettività	(n.)	4	4	5	-	-	Enel
	Fornitori	(n.)	47	32	23	15	46,9	Enel
	Segnalazioni ricevute per status[9]:	(n.)	**207**	**168**	**153**	39	23,2	Enel
	Segnalazioni in corso di valutazione	(n.)	25	-	-	25	-	Enel
	Segnalazioni per cui non è stata accertata una violazione	(n.)	141	134	109	7	5,2	Enel
	Segnalazioni per cui è stata accertata una violazione	(n.)	41	34	44	7	20,6	Enel
	Segnalazioni relative a episodi di[9]:	(n.)	**207**	**168**	**153**	39	23,2	Enel
	Conflitto di interessi/corruzione	(n.)	35	31	32	4	12,9	Enel
	Appropriazione indebita	(n.)	27	21	31	6	28,6	Enel
	Pratiche di lavoro	(n.)	119	92	71	27	29,3	Enel
	Comunità e società	(n.)	1	1	3	-	-	Enel
	Altre motivazioni	(n.)	25	23	16	2	8,7	Enel
	Violazioni accertate, classificate per stakeholder leso[9]:	(n.)	**41**	**34**	**44**	7	20,6	Enel
	Azionista	(n.)	16	15	19	1	6,7	Enel
	Cliente	(n.)	5	1	-	4	-	Enel
	Dipendente	(n.)	11	14	14	-3	-21,4	Enel
	Collettività	(n.)	1	-	1	1	-	Enel
	Fornitori	(n.)	8	4	10	4	100,0	Enel
406-1	**Violazioni relative a episodi di[9]:**	(n.)	**41**	**34**	**44**	7	20,6	Enel
2-26	Conflitto di interessi/corruzione[10]	(n.)	7	10	8	-3	-30,0	Enel
	Appropriazione indebita	(n.)	9	5	5	4	80,0	Enel
	Pratiche di lavoro	(n.)	18	14	27	4	28,6	Enel
	Comunità e società	(n.)	-	-	1	-	-	Enel
	Altre motivazioni	(n.)	7	5	3	2	40,0	Enel
	Violazioni accertate per conflitto di interessi/corruzione, per Paese[9]:	(n.)	**7**	**10**	**8**	-3	-30,0	Enel
	Argentina	(n.)	-	-	-	-	-	Argentina
	Brasile	(n.)	2	3	-	-1	-33,3	Brasile
	Cile	(n.)	3	2	-	1	50,0	Cile
	Colombia	(n.)	1	1	4	-	-	Colombia
	Italia	(n.)	-	1	1	-1	-100,0	Italia
	Perù	(n.)	1	-	-	1	-	Perù
	Romania	(n.)	-	-	-	-	-	Romania
	Russia	(n.)	-	-	2	-	-	Russia
	Spagna	(n.)	-	-	1	-	-	Spagna
	India	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	India
	Stati Uniti	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	Stati Uniti
	Panama	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	Panama
	Azioni intraprese in risposta a episodi di conflitto di interessi/corruzione[10]	(n.)	**9**	**10**	**10**	-1	-10,0	Enel
	di cui: azioni intraprese nei confronti dei dipendenti in risposta a episodi di violazione per conflitto di interessi/ corruzione.	(n.)	5	7	7	-2	-28,6	Enel
	di cui: azioni intraprese nei confronti degli appaltatori in risposta a episodi di violazione per conflitto di interessi/ corruzione	(n.)	4	3	3	1	33,3	Enel
412-3	**Accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani**	(n.)	**7**	**4**	**-**	3	75,0	Enel
412-3	**Percentuale di accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani**	(%)	**88**	**100**	**-**	-13	-	Enel
	RAPPORTI ISTITUZIONALI							
201-4	**Finanziamenti a fondo perduto**							
	Finanziamenti a fondo perduto erogati nel periodo per area geografica[11]	(mln euro)	**406,9**	**7,4**	**43,6**	399,5	-	Enel
	Italia	(mln euro)	401,1	5,0	37,1	396,1	-	Italia
	Romania	(mln euro)	-	-	-	-	-	Romania

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2023	Dicembre 2022	Dicembre 2021	2023-2022	%	Perimetro
	Spagna	(mln euro)	3,8	2,1	1,7	1,7	83,3	Spagna
	Brasile	(mln euro)	-	-	4,1	-	-	Brasile
	Colombia	(mln euro)	1,8	0,3	-	1,5	-	Colombia
	Cile	(mln euro)	-	-	0,5	-	-	Cile
	Nord America	(mln euro)	0,2	0,1	0,1	0,1	99,5	Nord America
	Finanziamenti a fondo perduto erogati nel periodo per destinazione[11]							
	Reti energetiche	(%)	89,7	60,3	55,6	29,4	-	Enel
	R&D	(%)	1,8	38,7	17,2	-36,9	-	Enel
	Rinnovabile	(%)	8,4	-	20,9	8,4	-	Enel
	Formazione	(%)	-	-	5,8	-	-	Enel
	Altro	(%)	0,1	1,0	0,5	-0,9	-	Enel
	Numero di progetti che hanno ricevuto erogazioni[11]	(n.)	**94**	**38**	**101**	56	-	Enel
	Finanziamenti concessi dalla BEI e altri							
	Debito residuo finanziamenti BEI e altri per area geografica	(mln euro)	**9.532**	**8.219**	**6.692**	1.313	16,0	Enel
	- Italia	(mln euro)	4.173	3.912	3.761	261	6,7	Italia
	- Iberia	(mln euro)	2.691	2.556	1.889	135	5,3	Iberia
	- America Latina	(mln euro)	1.809	1.209	823	600	49,6	America Latina
	- Europa	(mln euro)	-	-	100	-	-	Europa
	- Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	- Nord America	(mln euro)	860	542	190	318	58,7	Nord America
	Debito residuo finanziamenti BEI e altri per destinazione							
	Reti energetiche	(%)	49,7	52,0	60,4	-2,3	-	Enel
	R&D	(%)	-	-	0,1	-	-	Enel
	Rinnovabile	(%)	39,3	41,0	37,0	-1,7	-	Enel
	Formazione	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	Altro	(%)	11,0	7,0	2,5	4,0	-	Enel
	Numero progetti in corso approvati con finanziamenti BEI e altri	(n.)	**176**	**212**	**147**	-36	-17,0	Enel
	Policy influence							
	Lobbying, rappresentanze di interessi e simili	(euro)	-	-	-	-	-	Enel
	Contributi erogati a favore di campagne, organizzazioni/ candidati politici locali, regionali e nazionali	(euro)	-	-	-	-	-	Enel
	Contributi in favore di associazioni di categoria e datoriali	(euro)	11.039.368	9.595.575	8.424.797	1.443.793	15,0	Enel
	Altri contributi (per esempio, spese relative a votazioni o referendum elettorali)	(euro)	-	-	-		-	Enel
	Totale contributi e altre spese	(euro)	**11.039.360**	**9.595.575**	**8.424.797**	1.443.785	15,0	Enel

(1) L'investitore istituzionale è un soggetto che, su specifico mandato, ovvero per conto proprio, svolge attività di investimento mobiliare e/o immobiliare in modo continuativo e professionale. Si annoverano nella categoria: i fondi comuni di investimento, i fondi pensione, gli hedge fund, le banche di investimento e di affari, le società di assicurazione.
(2) Gli investitori SRI sono investitori che dichiarano di integrare i fattori ambientali, sociali e di governance (ESG) nell'analisi finanziaria tradizionale al fine di indirizzare le loro scelte di investimento (l'integrazione di almeno un criterio ESG e l'adesione ai princípi internazionali sanciti da organizzazioni quali UNPRI, UKSIF, EUROSIF sono tra i fattori chiave per poter classificare un investitore come SRI).
(3) Calcolato come rapporto tra numero di azioni detenute da investitori SRI identificati e numero di azioni detenute da investitori istituzionali identificati.
(4) Calcolato come differenza tra la quotazione dell'ultimo giorno di Borsa dell'anno n e la quotazione di borsa dell'anno n-1.
(5) Sono state considerate solo le richieste pervenute e non anche le risposte fornite.
(6) Ai fini di una migliore esposizione dell'indebitamento finanziario netto il Gruppo ha deciso di escludere nella sua determinazione il fair value degli strumenti derivati di cash flow hedge e fair value hedge utilizzati a copertura del rischio di cambio sui finanziamenti. Conseguentemente, ai fini di una migliore comparabilità dei dati, si è reso necessario rideterminare l'indebitamento finanziario netto al 31 dicembre 2022.
(7) Il numero indicato per il 2023 e il 2022 si riferisce ai consiglieri qualificati come indipendenti ai sensi del Testo Unico della Finanza e del Codice italiano di Corporate Governance (Edizione 2020).
(8) Di queste, 7 riunioni si sono tenute nel 2022 su temi legati alla sostenibilità.
(9) Il dato del 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione a seguito della conclusione dell'analisi delle segnalazioni che, al 31 dicembre 2022, erano ancora under evaluation.
(10) La corruzione consiste nell'abuso di potere conferito con finalità di guadagno privato e può essere istigato da individui nel settore pubblico o privato. Qui viene interpretato includendo pratiche di corruzione quali tangenti, frode, estorsione, collusione, conflitto d'interessi e riciclaggio di denaro.
(11) Il dato del 2022 e del 2021 tiene conto di una più puntuale determinazione.

CONTENT INDEX GRI E INTEROPERABILITÀ ESRS

Dichiarazione d'uso	Enel SpA ha redatto un report in conformità agli Standard GRI per il periodo dal 1° gennaio al 31 dicembre 2023
Utilizzato GRI 1	GRI 1 - Princípi fondamentali - versione 2021
Standard di settore GRI pertinenti	Electric Utilities Disclosure 2013

Nell'ultima colonna è riportato il riferimento agli standard di rendicontazione di sostenibilità redatti dall'EFRAG (ESRS - European Sustainability Reporting Standards) in linea con quanto previsto dalla CSRD - Corporate Sustainability Reporting Directive, utilizzando il GRI-ESRS Interoperability Index, versione draft, pubblicato a novembre 2023 congiuntamente dal GRI e dall'EFRAG e in corso di finalizzazione nel 2024.

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
GRI 2: General Disclosures 2021	**The organization and its reporting practices**						
	2-1	Organizational details	Pag. 14-17; 260; 364; Indicatori di performance sezione Governance solida				-
	2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	Pag. 364				ESRS 1 5.1; ESRS 2 BP-1 §5 (a) and (b) i
	2-3	Reporting period, frequency and contact point	Pag. 364; 370				ESRS 1 §73
	2-4	Restatements of information	Pag. 364; 370				ESRS 2 BP-2 §13, §14 (a) to (b)
	2-5	External assurance	Pag. 466-471				-
	Activities and workers						
	2-6	Activities, value chain and other business relationships	Pag. 14; 209-210; 218-219; 370				ESRS 2 SBM-1 §40 (a) i to (a) ii, (b) to (c), §42 (c)
	2-7	Employees	Pag. 189-190; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS 2 SBM-1 §40 (a) iii; ESRS S1 S1-6 §50 (a) to (b) and (d) to (e), §51 to §52
	2-8	Workers who are not employees	Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-7 §55 to §56 [3]
	Governance						
	2-9	Governance structure and composition	Pag. 100-103; 135; 261-264; Indicatori di performance sezione Governance solida				ESRS 2 GOV-1 §21, §22 (a), §23; ESRS G1 §5 (b)
	2-10	Nomination and selection of the highest governance body	Pag. 262-263				NOT COVERED
	2-11	Chair of the highest governance body	Pag. 262-263				NOT COVERED
	2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	Pag. 100-103; 135; 261-264				ESRS 2 GOV-1 §22 (c); GOV-2 §26 (a) to (b); SBM-2 §45 (d); ESRS G1 §5 (a)
	2-13	Delegation of responsibility for managing impacts	Pag. 100-103; 262-264				ESRS 2 GOV-1 §22 (c) i; GOV-2 §26 (a); ESRS G1 G1-3 §18 (c)
	2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	Pag. 262-264				ESRS 2 GOV-5 §36; IRO-1 §53 (d)

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
	2-15	Conflicts of interest	Pag. 266-267; 278-279				NOT COVERED
	2-16	Communication of critical concerns	Pag. 262-264; 278-279				ESRS 2 GOV-2 §26 (a); ESRS G1 G1-1 AR 1 (a); G1-3 §18 (c)
	2-17	Collective knowledge of the highest governance body	Pag. 260; 262-264				ESRS 2 GOV-1 §23
	2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	Pag. 262-265				NOT COVERED
	2-19	Remuneration policies	Pag. 100-103; 264-265				ESRS 2 GOV-3 §29 (a) to (c); ESRS E1 §13
	2-20	Process to determine remuneration	Pag. 100-103; 264-265				ESRS 2 GOV-3 §29 (e)
	2-21	Annual total compensation ratio	Pag. 100-103; 264-265				ESRS S1 S1-16 §97 (b) to (c)
	Strategy, policies and practices						
	2-22	Statement on sustainable development strategy	Pag. 6-7				ESRS 2 SBM-1 §40 (g)
	2-23	Policy commitments	Pag. 237-238; 266-267; 278-280; 286				ESRS 2 GOV-4; MDR-P §65 (b) to (c) and (f); ESRS S1 S1-1 §19 to §21, and §AR 14; ESRS S2 S2-1 §16 to §17, §19, and §AR 16; ESRS S3 S3-1 §14, §16 to §17 and §AR 11; ESRS S4 S4-1 §15 to §17, and §AR 13; ESRS G1 G1-1 §7 and §AR 1 (b)
	2-24	Embedding policy commitments	Pag. 18-19; 100-103; 286-287				ESRS 2 GOV-2 §26 (b); MDR-P §65 (c); ESRS S1 S1-4 §AR 35; ESRS S2 S2-4 §AR 30; ESRS S3 S3-4 §AR 27; ESRS S4 S4-4 §AR 27; ESRS G1 G1-1 §9 and §10 (g)
	2-25	Processes to remediate negative impacts	Pag. 238-239; 301-309				ESRS S1 S1-1 §20 (c); S1-3 §32 (a), (b) and (e), §AR 31; ESRS S2 S2-1 §17 (c); S2-3 §27 (a), (b) and (e), §AR 26; S2-4 §33 (c); ESRS S3 S3-1 §16 (c); S3-3 §27 (a), (b) and (e), §AR 23; S3-4 §33 (c); ESRS S4 S4-1 §16 (c); S4-3 §25 (a), (b) and (e), §AR 23; S4-4 §32 (c)
	2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	Pag. 238-239; 278-279; 301; Indicatori di performance sezione Governance solida				ESRS S1 S1-3 §AR 32 (d); ESRS S2 S2-3 §AR 27 (d); ESRS S3 S3-3 §AR 24 (d); ESRS S4 S4-3 §AR 24 (d); ESRS G1 G1-1 §10 (a); G1-3 §18 (a)
	2-27	Compliance with laws and regulations	Pag. 174; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS 2 SMB-3 §48 (d); ESRS E2 E2-4 §AR 25 (b); ESRS S1 S1-17 §103 (c) to (d) and §104 (b); ESRS G1 G1-4 §24 (a) [1a]
	2-28	Membership associations	Pag. 11-13; 96-98; 103-110				- [2b]
	Stakeholder engagement						
	2-29	Approach to stakeholder engagement	Pag 26-27; 34-42; 194; 221-223; 235-236; 238-239; 260-261; 289; 297-299; Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente				ESRS 2 SMB-2 §45 (a) i to (a) iv; ESRS S1 S1-1 §20 (b); S1-2 §25, §27 (e) and §28; ESRS S2 S2-1 §17 (b); S2-2 §20, §22 (e) and §23; ESRS S3 S3-1 §16 (b); S3-2 §19, §21 (d) and §22; ESRS S4 S4-1 §16 (b); S4-2 §18, §20 (d) and §21
	2-30	Collective bargaining agreements	Pag. 206-207; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-8 §60 (a) and §61

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Material Topics							
GRI 3: Material Topics 2021	3-1	Process to determine material topics	Pag. 26-27; 34-65; 364-368				ESRS 2 BP-1 §AR 1 (a); IRO-1 §53 (b) ii to (b) iv
	3-2	List of material topics	Pag. 26-27; 34-65; 364-368				ESRS 2 SBM-3 §48 (a) and (g)
	3-3	Management of material topics	Pag. 26-27; 34-65; 364-368				ESRS 2 SBM-1§ 40 (e); SBM-3 §48 (c) i and (c) iv; MDR-P, MDR-A, MDR-M, and MDR-T; ESRS S1 S1-2 §27; S1-4 §39 and AR 40 (a); S1-5 §47 (b) to (c); ESRS S2 S2-2 §22; S2-4 §33, §AR 33 and §AR 36 (a); S2-5 §42 (b) to (c); ESRS S3 S3-2 §21; S3-4 §33, §AR 31, §AR 34 (a); S3-5 §42 (b) to (c); ESRS S4 S4-2 §20, S4-4 §31, §AR 30, and §AR 33 (a); S4-5 §41 (b) to (c)
Material Topics							
200 series (Economic Topics)							
Economic Performance							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 17; 94-95; 104; 107-110; 113-115; 205; 266-267				NA
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1	Direct economic value generated and distributed	Pag. 17; Indicatori di performance sezione L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile				NOT COVERED
	201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	Pag. 94-95; 104; 107-110; 113-115; 266-267				ESRS 2 SBM-3 §48 (a), and (d) to (e); ESRS E1 §18; E1-3 §26; E1-9 §64
	201-3	Defined benefit plan obligations and other retirement plans	Pag. 205; Indicatori di performance sezione Persone Enel				NOT COVERED
	201-4	Financial assistance received from government	Indicatori di performance sezione Governance solida				NOT COVERED
Indirect Economic Impacts							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 223				NA
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1	Investments in infrastructure and supported services	Pag. 223; Indicatori di performance sezione Coinvolgimento delle comunità				Communities' economic, social and cultural rights is a sustainability matter for S3 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
Procurement Practices							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-211				ESRS G1 G1-2 §12
GRI 204: Procurement Practices 2016	204-1	Proportion of spending on local suppliers	Indicatori di performance sezione Catena di fornitura sostenibile				Communities' economic, social and cultural rights is a sustainability matter for S3 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Anti-corruption							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 278-281				ESRS G1 G1-1 §7; G1-3 §16 and §18 (a) and §24 (b)
GRI 205: Anticorruption 2016	205-1	Operations assessed for risks related to corruption	Pag. 278-281				ESRS G1 G1-3 §AR 5 [1b]
	205-2	Communication and training about anticorruption policies and procedures	Pag. 278-281; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS G1 G1-3 §20, §21 (b) and (c) and §AR 7 and 8 [1b]
	205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken	Pag. 278-281				ESRS G1 G1-4 §25
Anti-competitive Behavior							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 278-281				NA
GRI 206: Anticompetitive Behavior 2016	206-1	Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Nel corso del 2023 sono state registrate 9 azioni legali (4 in Italia, 3 in Iberia e 2 in Cile).				NOT COVERED
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 310-337				NA
GRI 207: Tax 2019	207-1	Approach to tax	Pag. 310-337				NOT COVERED
	207-2	Tax governance, control, and risk management due to climate change	Pag. 310-337				NOT COVERED
	207-3	Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	Pag. 310-337				NOT COVERED
	207-4	Country-by-country reporting	Pag. 310-337				NOT COVERED
300 series (Environmental Topics)							
Materials							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 177; 218				ESRS E5 E5-1 §12; E5-2 §17; E5-3 §21
GRI 301: Materials 2016	301-1	Materials used by weight or volume	Pag. 218; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-4 §31 (a) [1a]
	301-2	Recycled input materials used	Pag. 177; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-4 §31 (c)
Energy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 172-174				ESRS E1 E1-2 §25 (c) to (d); E1-3 §26; E1-4 §33
GRI 302: Energy 2016	302-1	Energy consumption within the organization	Pag. 172-174; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-5 §37; §38; §AR 32 (a), (c), (e) and (f) [2b]
	302-3	Energy intensity	Pag. 172-174				ESRS E1 E1-5 §40 to §42
	302-4	Reduction of energy consumption	Pag. 172-174				Energy is a sustainability matter for E1 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2a]

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Water							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 14-17; 160-163				ESRS E2 §AR 9 (b); E2-1 §12; E2-2 §16 and §19; E2-3 §20; ESRS E3 E3-1 §9; E3-2 §15, §17 to §18; E3-3 §20
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1	Interactions with water as a shared resource	Pag. 160-163				ESRS 2 SBM-3 §48 (a); MDR-T §80 (f); ESRS E3 §8 (a); §AR 15 (a); E3-2 §15, §AR 20
	303-2	Management of water discharge-related impacts	Pag. 160-163; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E2 E2-3 §24 [2b]
	303-3	Water withdrawal	Pag. 14-17; 160-163; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				Water withdrawals is a sustainability matter for E3 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	303-4	Water discharge	Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				Water discharges is a sustainability matter for E3 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	303-5	Water consumption	Pag. 14-17; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E3 E3-4 §28 (a), (b), (d) and (e)
Biodiversity							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 147-159				ESRS E4 E4-1 §AR 1 (b) and (d); E4-2 §20 and §22; E4-3 §25 and §28 (a); E4-4 §29
GRI 304: Biodiversity 2016	304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	Pag. 147-159				ESRS E4 §16 (a) i; §19 (a); E4-5 §35 [1a]
	304-2	Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	Pag. 147-159				ESRS E4 E4-5 §35, §38, §39, §40 (a) and (c)
	304-3	Habitats protected or restored	Pag. 147-159				ESRS E4 E4-3 §28 (b) and §AR 20 (e); E4-4 §AR 26 (a)
	304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	Pag. 147-159				ESRS E4 E4-5 §40 (d) i [1b]

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions: Part Omitted	Omissions: Reason	Omissions: Explanation	(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Emissions							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 14-16; 119-125; 164-165				ESRS E1 E1-2 §22; E1-3 §26; E1-4 §33 and §34 (b); E1-7 §56 (b) and §61 (c); ESRS E2 §AR 9 (b); E2-1 §12; E2-2 §16 and §19; E2-3 §20 [2a]
GRI 305: Emissions 2016	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions	Pag. 119-124; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-4 §34 (c); E1-6 §44 (a); §46; §50; §AR 25 (b) and (c); §AR 39 (a) to (d); §AR 40; AR §43 (c) to (d)
	305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Pag. 119-122; 124; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-4 §34 (c); E1-6 §44 (b); §46; §49; §50; §AR 25 (b) and (c); §AR 39 (a) to (d); §AR 40; §AR 45 (a), (c), (d), and (f)
	305-3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	Pag. 119-122; 125; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-4 §34 (c); E1-6 §44 (c); §51; §AR 25 (b) and (c); §AR 39 (a) to (d); §AR 46 (a) (i) to (k)
	305-4	GHG emissions intensity	Pag. 14-16; 119-125; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-6 §53; §54; §AR 39 (c); §AR 53 (a) [1a]
	305-5	Reduction of GHG emissions	Pag. 119-122; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E1 E1-3 §29 (b); E1-4 §34 (c); §AR 25 (b) and (c); E1-7 §56
	305-6	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	Pag. 119-122; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				Pollution of air is a sustainability matter for E2 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	305-7	Nitrogen oxides (NO_x), sulfur oxides (SO_x), and other significant air emissions	Pag. 164-165; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E2 E2-4 §28 (a); §30 (b) and (c); §31; §AR 21; §AR 26

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Waste							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 168-172				ESRS E5 §AR 7 (a); E5-1 §12; E5-2 §17; E5-3 §21
GRI 306: Waste 2020	306-1	Waste generation and significant wasterelated impacts	Pag. 168-172				ESRS 2 SBM-3 §48 (a), (c) ii and iv; ESRS E5 E5-4 §30
	306-2	Management of significant waste-related impacts	Pag. 168-172; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-2 §17 and §20 (e) and (f); E5-5 §40 and §AR 33 (c)
	306-3	Waste generated	Pag. 168-172; Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-5 §37 (a), §38 to §40 [1b]
	306-4	Waste diverted from disposal	Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-5 §37 (b), §38 and §40 [1b]
	306-5	Waste directed to disposal	Indicatori di performance sezione Ambizione emissioni zero e transizione giusta, Roadmap verso la conservazione del capitale naturale				ESRS E5 E5-5 §37 (c), §38 and §40 [1a] [1b]
Supplier Environmental Assessment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-211; Indicatori di performance sezione Catena di fornitura sostenibile				ESRS G1 G1-2 §12 and §15 (a)
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1	New suppliers that were screened using environmental criteria	Pag. 209-211; Indicatori di performance sezione Catena di fornitura sostenibile				ESRS G1 G1-2 §15 (b) [1b]
	308-2	Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	Pag. 209-211; Indicatori di performance sezione Catena di fornitura sostenibile				ESRS 2 SBM-3 §48 (c) i and iv
400 series (SocialTopics)							
Employment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	pag. 14-16; 189; 201-203				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 401: Employment 2016	401-1	New employee hires and employee turnover	Pag. 14-16; 189; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-6 §50 (c) [1a]
	401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	Pag. 201-203				ESRS S1 S1-11 §74; §75; §AR 75
	401-3	Parental leave	Indicatori di performance Persone Enel				ESRS S1 S1-15 §93 [1a]
Labor/Management Relations							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 206-207				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
GRI 402: Labor/ Management Relations 2016	402-1	Minimum notice periods regarding operational changes	Pag. 206-207				Social dialogue and Collective bargaining are sustainability matters for S1 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
Occupational Health and Safety							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 244-255				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1	Occupational health and safety management system	Pag. 244-247				ESRS S1 S1-1 §23 [1a]
	403-2	Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	Pag. 244-247				ESRS S1 S1-3 §32 (b) and §33
	403-3	Occupational health services	Pag. 252-253				Health and safety and Training and skills development are sustainability matters for S1 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	Pag. 249-250				
	403-5	Worker training on occupational health and safety	Pag. 249-250				
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-6	Promotion of worker health	Pag. 244-254				Social protection is a sustainability matter for S1 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	403-7	Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	Pag. 253-255				ESRS S2 S2-4 §32 (a)
	403-9	Work-related injuries	Pag 244-248				ESRS S1 S1-4, §38 (a); S1-14 §88 (b) and (c); §AR 82 [1a] [2c]
Training and Education							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 14-16; 189-193				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
GRI 404: Training and Education 2016	404-1	Average hours of training per year per employee	Pag. 14-16; 189-193; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-13 §83 (b) and §84
	404-2	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	Pag. 191-193				ESRS S1 S1-1 §AR 17 (h)
	404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	Pag. 190-191; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-13 §83 (a) and §84
Diversity and Equal Opportunity							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 14-16; 189-190; 194-200; 262-263; 278-280				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); ESRS S1 §24 (a); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1	Diversity of governance bodies and employees	Pag. 14-16; 189-190; 194-200; 262-263; 278-280; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS 2 GOV-1 §21 (d); ESRS S1 S1-6 §50 (a); S1-9 §66 (a) to (b); S1-12 §79 [1a]
	405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men	Pag. 189-190; 198-200; Indicatori di performance sezione Persone Enel				ESRS S1 S1-16 §97 and §98
Non-discrimination							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 278-280				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); §24 (a) and (d); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c); ESRS S4 §10 (b); S4-1 §13; §16 (c); S4-2 §20; S4-4 §31; §32 (a) and (b); §35; §AR 30; §AR 33 (a); S4-5 §38; §41 (b) and (c)
GRI 406: Nondiscrimination 2016	406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken	Pag. 278-280; Indicatori di performance sezione Governance solida				ESRS S1 S1-17 §97, §103 (a), §AR 103
Freedom of Association and Collective Bargaining							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-211; 286				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	407-1	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	Pag. 209-211; 286				Freedom of association and Collective bargaining are sustainability matters for S1 and S2 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions: Part Omitted	Omissions: Reason	Omissions: Explanation	(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Child Labor							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-211; 278-280; 286				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); §22; S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); §18; S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 408: Child Labor 2016	408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	Pag. 209-211; 278-280; 286				ESRS S1 §14 (g); S1-1 §22 ESRS S2 §11 (b); S2-1 §18 [2a]
Forced or Compulsory Labor							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-211; 278-280; 286				ESRS S1 S1-1 §17; §20 (c); §22; S1-2 §27; S1-4 §38; §39; §AR 40 (a); S1-5 §44; §47 (b) and (c); ESRS S2 §11 (c); S2-1 §14; §17 (c); §18; S2-2 §22; S2-4 §32; §33 (a) and (b); §36; §AR 33; §AR 36 (a); S2-5 §39, §42 (b) and (c)
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016	409-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	Pag. 209-211; 278-280; 286				ESRS S1 §14 (f); S1-1 §22 ESRS S2 §11 (b); S2-1 §18 [2a]
Security Practices							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 289				ESRS S3 §9 (b); S3-1 §12, and §16 (c); S3-2 §21; S3-4 §32 (a) to (d), §33 (a) and (b), §35, 36; §AR 31, §AR 34 (a); S3-5 §39, §43
GRI 410: Security Practices 2016	410-1	Security personnel trained in human rights policies or procedures	I fornitori di servizi di sicurezza sono selezionati seguendo il processo generale di qualifica e le successive fasi di approvvigionamento, che comprendono, tra le altre, una valutazione afferente ad aspetti di diritti umani e il cui monitoraggio viene effettuato durante l'intera durata del contratto. L'integrazione del rispetto dei diritti umani nelle attività aziendali ha come elemento fondamentale il processo di formazione e sensibilizzazione dedicato sia alle persone Enel sia ai partner commerciali. Ogni anno vengono definite attività formative specifiche per garantire che chiunque lavori con il Gruppo sia consapevole del ruolo che svolge nell'assicurare il rispetto dei diritti umani durante l'esecuzione della propria attività. La formazione è fruibile in diverse modalità e contenuti in modo da indirizzare ogni ambito (per esempio, corsi sulla tutela dell'ambiente; corsi su salute e sicurezza sul lavoro; corsi su diversità e inclusione; corsi sui rapporti con le comunità; corsi anti-corruzione; corsi di formazione digitale su tematiche strettamente legate ai diritti umani).				Security-related impacts is a sustainability matter covered for S3 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Rights of Indigenous Peoples							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 221-223; 286; 301-309				ESRS S3 §9 (b); S3-1 §12, §15 and §16 (c); S3-2 §21; S3-4 §32 (a) to (d), §33 (a) and (b), §35, 36; §AR 31, §AR 34 (a); S3-5 §39, §43
GRI 411: Rights of Indigenous Peoples 2016	411-1	Incidents of violations involving rights of indigenous peoples	Non sono state segnalate violazioni dei diritti delle popolazioni indigene.				ESRS S3 S3-1 §16 (c), AR 12; S3-4 §30, §32 (b), §33 (b), §36 [1b]
Human Rights Assessment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 278-280				NOT COVERED
GRI 412: Human Rights Assessment 2016	412-1	Operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	Pag. 278-280				NOT COVERED
	412-2	Employee training on human rights policies or procedures	Pag. 278-280; Indicatori di performance sezione Persone Enel				NOT COVERED
	412-3	Significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening	Indicatori di performance sezione Governance solida				NOT COVERED
Local Communities							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 221-227; 278-280; 286; 301-309				ESRS S3 §9 (b); S3-1 §12, and §16 (c); S3-2 §21; S3-4 §32 (a) to (d), §33 (a) and (b), §35, 36; §AR 31, §AR 34 (a); S3-5 §39, §43
GRI 413: Local Communities 2016	413-1	Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	Pag. 221-227; 278-280; 286				ESRS S3 S3-2 §19; S3-3 §25; S3-4 §AR 34 (c) [1b]
	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	Pag. 286; 301-309				ESRS 2 SBM-3 48 (c); ESRS S3 §9 (a) i and (b)
Supplier Social Assessment							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 209-212				ESRS G1 G1-2 §12 and §15 (a)
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1	New suppliers that were screened using social criteria	Pag. 209-212; Indicatori di performance sezione Catena di fornitura sostenibile				ESRS G1 G1-2 §15 (b) [1b]
Public Policy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 478-480				ESRS G1 G1-5 §27
GRI 415: Public Policy 2016	415-1	Political contributions	Enel non ha rapporti diretti con partiti politici e non effettua finanziamenti di alcun genere, come esplicitamente stabilito al punto 2.2 del Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e al punto 3.26 del Codice Etico di Gruppo. Alcune eccezioni si possono riscontrare in alcuni Paesi a seguito della normativa vigente negli stessi e previa analisi da parte degli organi preposti.				ESRS G1 G1-5 §29 (b)

GRI Standards	Disclosure		Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
				Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021							**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Customer Health and Safety							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 244; 254				ESRS S4 §10 (b); S4-1 §13, §16 (c); S4-2 §20; S4-4 §31; §32 (a) and (b), §35, §AR 30, §AR 33 (a); S4-5 §38, §41 (b) and (c)
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-1	Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	Pag. 254; I nuovi prodotti e servizi vengono valutati in termini di impatti potenziali sulla salute e la sicurezza in tutta la catena del valore per minimizzarli, come confermato dal punto 2.2.2 della Politica sui Diritti Umani.				Personal safety of consumers and end-users is a sustainability matter for S4 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
Marketing and Labeling							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 237-238				ESRS S4 §10 (b); S4-1 §13, §16 (c); S4-2 §20; S4-4 §31; §32 (a) and (b), §35, §AR 30, §AR 33 (a); S4-5 §38, §41 (b) and (c)
GRI 417: Marketing and Labeling 2016	417-1	Requirements for product and service information and labeling	Tutte le società di vendita del Gruppo rispettano gli obblighi di trasparenza previsti da diverse normative nazionali e sovranazionali riguardo alla fonte dell'elettricità venduta. All'interno della bolletta vengono quindi specificati il mix delle fonti energetiche utilizzate e la provenienza dell'energia.				Information-related impacts for consumers and end-users is a sustainability matter for S4 covered by ESRS 1 §AR 16. Hence this GRI disclosure is covered by MDR-P, MDR-A, MDR-T, and/or as an entity-specific metric to be disclosed according to ESRS 1 §11 and pursuant to MDR-M [2b]
	417-3	Incidents of non-compliance concerning marketing communications	Nel 2023 non vi sono stati casi di non conformità a regolamenti o codici volontari relativamente alle attività di marketing del Gruppo Enel.				ESRS S4 S4-4 §35 [1b]
Customer Privacy							
GRI 3: Material Topics 2021	3-3	Management of material topics	Pag. 282-286				ESRS S4 §10 (b); S4-1 §13 and §16 (c); S4-2 §20; S4-4 §31, §32 (a) and (b), §35, §AR 30, §AR 33 (a); S4-5 §38, §41 (b) and (c)
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1	Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	Pag. 282-286				ESRS S4 S4-3 §AR 23; S4-4 §35 [1a]
General standard disclosures for the electric utility sector							
General standard disclosures for the electric utility sector	**Page number(s)/ URL/Direct answer**						
EU1	Pag. 14-17; 72-73; Indicatori di performance sezione L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile						
EU2	Pag. 14-17; 72-73; Indicatori di performance sezione L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile						

GRI Standards	Disclosure	Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
			Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021						**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
EU3	Pag. 14; 229-230; Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
EU4	Pag. 14-15; 74-75; Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
Specific standard disclosures for the electric utility sector						
Category: economic						
Material aspect: demand side management						
DMA	Pag. 229					
	MATERIAL ASPECT: RESEARCH AND DEVELOPMENT					
DMA	Pag. 339					
	MATERIAL ASPECT: SYSTEM EFFICIENCY					
EU11	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
EU12	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
Category: social						
Sub-category: labor practices and decent work						
Material aspect: employment						
DMA	**Cap. Persone Enel**					
DMA	Pag. 190-191; 249-250					
EU15	Indicatori di performance sezione Persone Enel					
EU18	Pag. 249-250					
Sub-category: society						
Material aspect: local communities						
DMA	**Cap. Coinvolgimento delle comunità**					
EU22	Pag. 301-309					

GRI Standards	Disclosure	Location	Omissions			(Draft) GRI-ESRS Interoperability Index(*)[1]
			Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 2: General Disclosures 2021						**ESRS DISCLOSURE REQUIREMENTS(*)[2]**
Material aspect: disaster/emergency planning and response						
DMA	Pag. 254					
Sub-category: product responsibility						
Material aspect: customer health and safety						
EU25	**Cap. Salute e sicurezza delle persone; Indicatori di performance**					
Material aspect: access						
DMA	**Cap. Driver di business**					
EU26	Italia: 0% Spagna: 0% Argentina: 0,7% Brasile: 0% Cile: 0,7% Colombia: 0% Perù: 4,8%					
EU27	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
EU28	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
EU29	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
EU30	Indicatori di performance sezione Driver di business, Centralità del cliente					
Material aspect: provision of information						
DMA	Pag. 76-77; 237-238					

Legenda
NA: Non applicabile
(*) © GRI & EFRAG 2023 [30 November 2023 Draft Version].
This [draft] Interoperability Index follows a columnar format mapping the GRI Standards disclosures to the corresponding ESRS disclosure requirements at a granular level. The differences that arise at datapoint level are described below.
(1a) Differences in granularity: GRI requires further breakdowns or granularity.
(1b) Differences in data type: GRI requires quantitative disclosure and ESRS requires qualitative disclosure.
(2a) Differences in scope: GRI disclosure is broader and/or more specific than ESRS.
(2b) Differences in scope: GRI and ESRS disclosures have the same disclosure objective but differ in how data points are formulated.
(2c) Differences in scope: GRI 403 covers employees and workers who are not employees but whose work and/or workplace is controlled by the organization. ESRS S1-14 covers employees and non-employee workers (people with contracts with the undertaking to supply labour ("self-employed people") or people provided by undertakings primarily engaged in "employment activities" (NACE Code N78)). For fatalities, ESRS S1-14 covers workers working on the undertaking's sites.
(3) Difference in definition of non-employees: GRI 2-8 covers workers who are not employees and whose work is controlled by the organization. ESRS S1-7 covers non-employee workers (people with contracts with the undertaking to supply labour ("self-employed people") or people provided by undertakings primarily engaged in "employment activities" (NACE Code N78)).

CONTENT INDEX SASB

Nella seguente tabella si riportano i principali indicatori richiesti dalla Value Reporting Foundation - Standard SASB in relazione al settore primario di riferimento per Enel: "Electric Utilities & Power Generators Sector" versione 2023. La tabella riporta, ove presente, il riferimento all'indicatore del GRI con cui è stata coperta la disclosure richiesta dal SASB, nonché i riferimenti ai capitoli del Bilancio di Sostenibilità 2023.

SECTOR: ELECTRIC UTILITIES & POWER GENERATORS SECTOR 2023

Tema	Codici	Accounting Metric	2023	2022	2021	2023-2022	GRI
Greenhouse Gas Emissions & Energy Resource Planning	IF-EU-110a.1	Gross global Scope 1 emissions, percentage covered under (Mt) CO_2-e	34,51	53,07	51,57	-18,56	305-1
		Emissions-limiting regulations (%)[1]	83,0	75,9	61,5	7,1	
		Emissions-reporting regulations (%)	100	100	100	-	
	IF-EU-110a.2	Greenhouse gas (GHG) emissions associated with power deliveries (Mt) CO_2-e[2]	56,8	77,8	77,9	-21,0	305-1
	IF-EU-110a.3	Discussion of long-term and short-term strategy or plan to manage Scope 1 emissions, emissions reduction targets, and an analysis of performance against those targets	Bilancio di Sostenibilità 2023, capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"				201-2
Air Quality	IF-EU-120a.1	Air emissions of the following pollutants: NO_x (excluding N_2O) (t)	53.850	74.225	78.846	-20.375	305-7
		SO_x	18.701	16.602	15.615	2.099	
		Particulate matter (PM10, relativamente alla produzione termoelettrica) (t)	1.259	1.227	1.099	32	
		Lead (Pb)	ND				
		Mercury (Hg da centrali a carbone) (t)	44,1	74,8	49,6	-30,7	
		Percentage of each in or near areas of dense population	ND				
Water Management	IF-EU-140a.1	Total water withdrawn (Mm^3)	55,0	76,0	73,1	-21,0	303-3 a
		Total water consumed (Mm^3)	35,4	45,2	43,8	-9,8	303-5 a
		Percentage of each in regions with High or Extremely High Baseline Water Stress[3] (%)	23,3	19,3	23,0	4,0	303-3
			22,1	20,6	24,0	1,5	303-5
	IF-EU-140a.2	Number of incidents of non-compliance associated with water quality permits, standards and regulations	3	5	9	-2	303-4 d
	IF-EU-140a.3	Description of water management risks and discussion of strategies and practices to mitigate those risks	Bilancio di Sostenibilità 2023, capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"				303-1 303-2
Coal Ash Management	IF-EU-150a.1	Amount of coal combustion products (CCPs) generated (Mt)	0,81	1,18	0,79	-0,4	306-3
		Percentage recycled (%)	79	82	70	-3	306-4
	IF-EU-150a.3	Description of coal combustion products (CCPs) management policies and procedures for active and inactive operations	Bilancio di Sostenibilità 2023, capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"				
	IF-EU-240a.1	Average retail electric rate for residential, commercial, and industrial customers	NA				
	IF-EU-240a.3	Number of residential customer electric disconnections for non-payment (u)[4]	2.915.120	3.709.777	2.737.491	-794.657	EU27
		Percentage reconnected within 30 days	89,8	91,9	ND	-2,1	

SECTOR: ELECTRIC UTILITIES & POWER GENERATORS SECTOR 2023

Tema	Codici	Accounting Metric	2023	2022	2021	2023-2022	GRI
	IF-EU-240a.4	Discussion of impact of external factors on customer affordability of electricity, including the economic conditions of the service territory	Bilancio di Sostenibilità 2023, capitolo "Centralità del cliente"				DMA EU (former EU7) DMA EU (former EU23) 2-29 3-3
Workforce Health & Safety	IF-EU-320a.1	Total recordable incident rate (TRIR) for direct employees	1,46	1,24	1,27	0,22	403-9
		Fatality rate for direct employees	0,025	0,008	0,024	0,017	
		Near miss frequency rate (NMFR) for direct employees	5,575	5,120	ND	0,455	
		Total recordable incident rate (TRIR) for contract employees	2,07	2,66	3,52	-0,59	
		Fatality rate for contract employees	0,030	0,016	0,020	0,014	
		Near miss frequency rate (NMFR) for contract employees	4,378	4,793	ND	-0,415	
End-Use Efficiency & Demand	F-EU-420a.2	Percentage of electric load served by smart grid technology[5]	70,9	70,3	70,4	0,6	
	F-EU-420a.3	Customer electricity savings from efficiency measures, by market (megawatt hours)	ND Disponibile a partire dalla rendicontazione 2024				
Nuclear Safety & Emergency Management	IF-EU-540a.1	Total number of nuclear power units, broken down by results of most recent independent safety review	4	4	4	-	
		Description of efforts to manage nuclear safety and emergency preparedness	Bilancio di Sostenibilità 2023, capitolo "Salute e sicurezza delle persone"				DMA EU former EU21
Grid Resiliency	F-EU-550a.1	Number of incidents of non-compliance with physical or cybersecurity standards or regulations	-	-	-	-	
		System Average Interruption Duration Index (SAIDI)	218	231	243	-13	EU29
		System Average Interruption Frequency Index (SAIFI)	2,5	2,6	2,8	-0,1	EU28
		Customer Average Interruption Duration Index (CAIDI), inclusive of major event days	88,1	89,0	ND	-0,9	
	IF-EU-000.A	Number of: (a.) residential, (b.) commercial, and (c.) industrial customers served	61.118.024	66.784.895	69.342.818	-5.666.871	EU3
	IF-EU-000.B	Total electricity delivered to: residential[6]	108.813	118.076	ND	-9.263	
		Total electricity delivered to: industrial and commercial[6]	192.041	203.032	ND	-10.991	
		Total electricity delivered to: all other retail customers	ND	ND	ND	566	
		Total electricity delivered to: wholesale customers	ND	ND	ND	9.540	
	IF-EU-000.C	Length of transmission and distribution lines (km)	1.899.419	2.024.038	2.233.368	-124.619	EU4
	IF-EU-000.D	Total electricity generated (GW)	207.330	227.767	222.605	-20.437	EU2
		Percentage by major energy source - coal	5,2	8,7	ND	-4	
		Percentage by major energy source - oil	2,4	2,2	ND	-	
		Percentage by major energy source - gas	1,5	4,2	ND	-3	
		Percentage by major energy source - nuclear	12,0	11,6	ND	-	
		Percentage by major energy source - hydro	29,4	22,7	ND	7	
		Percentage by major energy source - solar	7,0	5,0	ND	2	
		Percentage by major energy source - wind	21,9	19,0	ND	3	
		Percentage by major energy source - geothermal	2,9	2,7	ND	-	
		Percentage by major energy source - biomass	-	-	-	-	
		Percentage in regulated markets	ND				
	IF-EU-000.E	Total wholesale electricity purchased[7] (MWh)	82.300	84.660	70.934	-2.360	

Legenda
NA: Non applicabile
ND: Non disponibile
* Unaudited per gli indicatori non corrispondenti con i GRI Standards.
(1) Il valore 2022 comprende anche le emissioni di CO_2 degli impianti termoelettrici in Cile poiché sono oggetto del sistema fiscale verde (*Sistema de Impuestos Verdes*).
(2) Il valore considera le emissioni dirette dalla produzione di elettricità negli impianti di proprietà e anche le emissioni indirette dall'acquisto di elettricità e vendita al cliente finale. I valori 2021 e 2022 sono stati rideterminati a seguito di un aggiornamento dei fattori di emissione dei sistemi elettrici nazionali.
(3) Nelle aree water stressed sono stati inclusi anche gli impianti situati in aree classificate dal WRI come "aride".
(4) Per il dettaglio completo si veda il capitolo "Centralità del cliente" del presente documento.
(5) Il valore è calcolato come: totale di energia fatturata con smart meter sul totale di energia fatturata.

CONTENT INDEX TCFD

A testimonianza dell'impegno del Gruppo in materia di disclosure relativa al cambiamento climatico, nella tabella seguente viene riportato l'allineamento della disclosure di Enel alla Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) del Financial Stability Board, che a giugno 2017 ha pubblicato specifiche raccomandazioni sulla rendicontazione volontaria dell'impatto finanziario dei rischi climatici.

RACCOMANDAZIONI TCFD (TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES)		RIFERIMENTO AL CAPITOLO "AMBIZIONE EMISSIONI ZERO E TRANSIZIONE GIUSTA" DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
Governance	Disclosure a) Disclosure b)	**Il modello di governance di Enel per affrontare il cambiamento climatico** *Competenze degli organi societari* *Il modello organizzativo di Enel per la gestione delle tematiche legate al clima* *Sistema di incentivazione e contributo in materia di cambiamento climatico*
Strategy	Disclosure c)	**Il cambiamento climatico e gli scenari di lungo termine** *Gli scenari Enel di transizione energetica* *Lo scenario climatico fisico ai fini delle azioni di adattamento*
	Disclosure b) Disclosure c)	**La strategia per fronteggiare i cambiamenti climatici** *La strategia di Enel di mitigazione del clima* *Il Piano Strategico 2024-2026* *La resilienza di Enel e l'adattamento ai cambiamenti climatici*
	Disclosure a)	**I rischi e le opportunità legati al cambiamento climatico** *Valutazione dei rischi derivanti dalla transizione energetica* *Valutazione dei rischi derivanti dai fenomeni fisici*
Risk Management	Disclosure a) Disclosure b) Disclosure c)	
Metrics & Targets	Disclosure a) Disclosure b) Disclosure c)	**La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico** *La metodologia di calcolo delle emissioni di gas serra* *L'andamento delle emissioni di gas serra nel 2023* *Le metriche di intensità* *Le metriche finanziarie, operative e ambientali legate al cambiamento climatico* *I target finanziari e operativi*
		La roadmap di Enel per la decarbonizzazione

CONTENT INDEX SUSTAINABLE FINANCE DISCLOSURE REGULATION (PAI)

Indicatori PAI (Principal Adverse Impact) disciplinati dalla "Sustainable Finance Disclosure Regulation", UE 2019/2088

	INDICATORI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
GREENHOUSE GAS EMISSIONS	**Scope 1 – Totale emissioni dirette, mln t_{eq}**	34,51	53,07	51,57	Per maggiori informazioni si rimanda al capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	Scope 2, location based – Totale emissioni indirette , mln t_{eq} [1]	3,28	3,82	3,77	Per maggiori informazioni si rimanda al capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	Scope 2, market based – Totale emissioni indirette, mln t_{eq} [2]	4,51	5,10	6,11	Per maggiori informazioni si rimanda al capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	Scope 3 – Totale emissioni indirette, mln t_{eq} [3]	56,53	71,04	70,46	Per maggiori informazioni si rimanda al capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	2. Carbon footprint	Indicatore non direttamente applicabile a Enel poiché calcolato dall'investitore sulla base dei dati sopra riportati.			
	3. GHG intensity of investee companies	Indicatore non direttamente applicabile a Enel poiché calcolato dall'investitore sulla base dei dati sopra riportati.			
	4. Exposure to companies active in the fossil fuel sector	Indicatore non applicabile a Enel.			
	5. Share of non renewable energy consumption and production	Per il 2023 si segnala che il totale dei consumi energetici non rinnovabili è pari a 752.814 TJ (dato 2022 pari a 1.053.083 TJ) mentre la produzione da fonti non rinnovabili è pari a 80.345 GWh (dato 2022 pari a 115.318 GWh). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che il totale dei consumi energetici non rinnovabili è pari a 1.053.083 TJ (dato 2021 pari a 1.044.714 TJ) mentre la produzione da fonti non rinnovabili è pari a 115.318 GWh (dato 2021 pari a 113.789 GWh). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per informazioni sui dati sottostanti utili al calcolo dell'indicatore si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" per dettagli su consumi di combustibile per fonte primaria (TJ) e "L'impegno di Enel per lo sviluppo sostenibile" per i dati relativi alla produzione di energia
	6. Energy consumption intensity per high impact climate sector	Per il 2023 si segnala che il totale dei consumi energetici è pari a 806.729 TJ (dato 2022 pari a 1.108.069 TJ). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che il totale dei consumi energetici è pari a 1.108.069 TJ (dato 2021 pari a 1.099.302 TJ). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per informazioni sui dati sottostanti utili al calcolo dell'indicatore si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" per dettagli su Consumi di combustibile per fonte primaria (TJ)
BIODIVERSITY	**7. Activities negatively affecting biodiversity sensitive areas**	Nel 2023 è stato costruito un solo impianto di generazione in aree ad alto valore per la biodiversità, 3 in meno rispetto al 2022. Nonostante da una prima analisi, basata su dati di letteratura, l'area sia risultata interessata da specie a rischio di estinzione, le campagne di monitoraggio effettuate durante la valutazione d'impatto ambientale non ne hanno confermato la presenza.	Nel 2022 sono stati costruiti 4 nuovi impianti di generazione in aree ad alto valore per la biodiversità (biodiversity sensitive areas), 2 in meno rispetto al 2021, dei quali 3 in Critical Habitat e 1 area con presenza di specie a rischio di estinzione, per i quali sono stati sviluppati piani di azione per recuperare gli habitat e tutelare le specie. Tra questi, si ricorda il progetto di miglioramento degli habitat per rettili, anfibi e altri gruppi faunistici sull'impianto fotovoltaico di Torrecilla, in Spagna.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
WATER	**8. Emissions to water**	Il tema non è materiale, in quanto le sostanze potenzialmente inquinanti presenti negli scarichi rispettano i limiti normativi nazionali di riferimento e autorizzativi. Per gli impianti europei i limiti sono stabiliti in base alle BREF e i quantitativi risultano inferiori alle soglie di registrazione nel E-PRTR.			Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" – paragrafo sui reflui liquidi

	INDICATORI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
WASTE	**9. Hazardous waste ratio**	Per il 2023 si segnala che il totale dei rifiuti pericolosi è pari a 68.703 t (dato 2022 pari a 55.940 t). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che il totale dei rifiuti pericolosi è pari a 55.940 t (dato 2021 pari a 64.365 t). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" e agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
SOCIAL AND EMPLOYEE MATTERS	**10. Violations of UN Global Compact principles and Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) Guidelines for Multinational Enterprises**	Nel 2023 sono stati registrati 25 casi di violazione, pervenuti tramite canale whistleblowing, riconducibili ai princípi sanciti dalla Politica sui Diritti Umani del Gruppo, redatta nel rispetto dei principali standard internazionali di riferimento delle Nazioni Unite e le linee guida destinate alle imprese multinazionali dell'OCSE. In particolare: • 7 violazioni legate a "Conflitti di interessi/corruzione" per il perseguimento di interessi personali e/o a pregiudizio dell'Azienda; • 18 violazioni riconducibili a condotte inappropriate da parte di singoli dipendenti lesive del rispetto per le diversità e non-discriminazione o al mancato rispetto delle politiche interne in materia di salute e sicurezza. A seguito di controlli nell'ambito delle operazioni aziendali sono, inoltre, stati individuati ulteriori 2 casi di "Corruzione/conflitto di interessi" per il perseguimento di interesse privato, per i quali 2 dipendenti sono stati oggetto di licenziamento.	Nel 2022 sono stati registrati 20 casi di violazione riconducibili ai princípi sanciti dalla Politica sui Diritti Umani del Gruppo, redatta nel rispetto dei principali standard internazionali di riferimento delle Nazioni Unite e le linee guida destinate alle imprese multinazionali dell'OCSE. In particolare: • 9 violazioni legate a "Conflitti di interessi/corruzione" per il perseguimento di interessi personali e/o a pregiudizio dell'Azienda; • 11 violazioni riconducibili a condotte inappropriate da parte di singoli dipendenti lesive del rispetto per le diversità e non-discriminazione e al mancato rispetto delle politiche interne in materia di salute e sicurezza.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida" – "Valori e pilastri dell'etica aziendale" e "Segnalazioni degli stakeholder" – "Lotta alla corruzione attiva e passiva"
	11. Lack of processes and compliance mechanisms to monitor compliance with UN Global Compact principles and OECD Guidelines for Multinational Enterprises	L'attuazione e il monitoraggio degli impegni espressi nella Politica sui Diritti Umani adottata dal Gruppo Enel sono regolati da un processo, che, come richiesto dalle Linee Guida ONU e dalla Guida dell'OCSE sul dovere di diligenza per la condotta d'impresa responsabile, ha l'obiettivo di valutare la robustezza del sistema di gestione a presidio dei diritti umani. Il processo copre l'intera catena del valore nei diversi Paesi in cui il Gruppo opera e permette di valutare sia il livello di allineamento dei processi e delle procedure con i requisiti di gestione degli UNGPs, sia il livello di integrazione del rispetto dei princípi contenuti nella Politica sui Diritti Umani all'interno delle pratiche di business. Tale processo è codificato in una procedura interna applicabile a livello globale e implica "identificare, prevenire, mitigare e rendicontare" effetti negativi potenzialmente causati dall'impresa. Nello specifico, è articolato nelle seguenti fasi: 1. valutazione del rischio percepito dagli stakeholder chiave, a livello di singolo Paese con riferimento ai diritti del lavoro, delle comunità locali e all'ambiente; 2. identificazione di eventuali gap volta ad analizzare i sistemi organizzativi e di controllo a presidio dei rischi e identificare eventuali carenze; 3. elaborazione di eventuali piani di miglioramento; 4. adozione delle azioni e monitoraggio. Le azioni di miglioramento evidenziate dal processo vengono incluse nel Piano di Sostenibilità del Gruppo e la comunicazione sugli esiti dell'analisi del rischio percepito e dei gap viene rendicontata annualmente, all'interno del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo, unitamente all'avanzamento dei piani di miglioramento.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani", in particolare al paragrafo "L'accesso al rimedio"
	12. Unadjusted gender pay gap	Per il 2023 il Rapporto dello stipendio base Donne/Uomini è pari a 109,4% (dato 2022 pari a 104,7%) e il Rapporto della retribuzione Donne/Uomini è pari a 110,1% (dato 2022 pari a 105,4%)	Per il 2022 il Rapporto dello stipendio base Donne/Uomini è pari a 104,7% (dato 2021 pari a 104,8%) e il Rapporto della retribuzione Donne/Uomini è pari a 105,4% (dato 2021 pari a 105,1%)		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Persone Enel" e agli indicatori di performance: sezione "Persone Enel"
	13. Board gender diversity, %	44,4%	44,4%	44,4%	Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Governance solida"
	14. Exposure to controversial weapons (antipersonnel mines, cluster munitions, chemical weapons and biological weapons)	Indicatore non applicabile a Enel.			

	INDICATORI ADDIZIONALI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
EMISSIONS	**1. Emissions of inorganic pollutants**	Indicatore non applicabile a Enel.			
	2. Emissions of air pollutants	Per il 2023 le "Emissioni di SO_2" sono pari a 18.701 t (dato 2022 pari a 16.602 t), le "Emissioni di NO_x" sono pari a 53.850 t (dato 2022 pari a 74.225 t), le "Emissioni di polveri" (PM 10) sono pari a 1.259 t (dato 2022 pari a 1.227 t) e le "Emissioni di Hg" sono pari a 0,04 t (dato 2022 pari a 0,08 t). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 le "Emissioni di SO_2" sono pari a 16.602 t (dato 2021 pari a 15.615 t), le "Emissioni di NO_x" sono pari a 74.225 t (dato 2021 pari a 78.846 t), le "Emissioni di polveri" (PM 10) sono pari a 1.227 t (dato 2021 pari a 1.099 t) e le "Emissioni di Hg" sono pari a 0,08 t (dato 2021 pari a 0,05 t). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per dettagli su "Altre emissioni atmosferiche" al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	3. Emissions of ozone depleting substances	Per il 2023 le "Emissioni di sostanze nocive per l'ozono" sono pari a 14 kg CFC-11_{eq} (dato 2022 pari a 43 kg CFC-11_{eq}). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 le "Emissioni di sostanze nocive per l'ozono" sono pari a 43 kg CFC-11_{eq} (dato 2021 pari a 180 kg CFC-11_{eq}). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" per dettagli su "Emissioni di sostanze nocive per l'ozono (Ozone Depleting Substances)"
	4. Investments in companies without carbon emission reduction initiatives	Indicatore non applicabile a Enel.			
ENERGY PERFORMANCE	**5. Breakdown of energy consumption by type of non-renewable sources of energy (TJ)**	-	-	-	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	da fonti non rinnovabili (TJ)	752.814	1.053.083	1.044.714	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	Carbone (TJ)	117.193	206.450	141.528	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	Olio combustibile (TJ)	32.483	35.848	34.787	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	Gas naturale (TJ)	276.567	469.425	549.312	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	Gasolio (TJ)	60.797	58.486	48.482	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	Uranio (TJ)	265.773	282.872	270.605	Si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e per maggiori informazioni qualitative al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"

	INDICATORI ADDIZIONALI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
WATER, WASTE AND MATERIAL EMISSIONS	**6. Water usage and recycling**	Per il 2023 si segnala che il totale dei "Prelievi d'acqua" è pari a 55,0 10^3 ML (dato 2022 pari a 76,0 10^3 ML) mentre il totale della "Percentuale di acque riciclate e riutilizzate" ammonta a 8,6% (dato 2022 pari a 9,4%). A ogni modo si segnala che l' indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che il totale dei "Prelievi d'acqua" è pari a 76,0 10^3 ML (dato 2021 pari a 73,1 10^3 ML) mentre il totale della "Percentuale di acque riciclate e riutilizzate" ammonta a 9,4% (dato 2021 pari a 8,3%). A ogni modo si segnala che l' indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" e al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	7. Investments in companies without water management policies	Enel si impegna costantemente per la progressiva riduzione del fabbisogno specifico di acqua per i propri impianti e asset, attraverso l'efficientamento dell'uso della risorsa idrica negli impianti termoelettrici esistenti, l'evoluzione del mix energetico verso le fonti rinnovabili e la progressiva riduzione della generazione da fonte fossile. A partire dallo scorso anno Enel ha rinnovato e rilanciato il proprio impegno a preservare la risorsa idrica, adottando il target di riduzione del 65% nel 2030 del prelievo specifico di acqua dolce rispetto all'anno base 2017.			Si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale - L'uso responsabile dell'acqua"
	8. Exposure to areas of high water stress	Enel rivolge inoltre un'attenzione particolare agli aspetti di vulnerabilità della risorsa, effettuando la mappatura e il costante monitoraggio di tutti i siti di produzione che si trovano in aree classificate a rischio di scarsità idrica ("aree water stressed"). Tra i siti mappati vengono definiti "critici" quelli che, risultando posti in aree water stressed, effettuano approvvigionamenti significativi di acqua dolce. Per questi siti, rappresentati da impianti termoelettrici e nucleari che utilizzano la risorsa idrica per esigenze di processo e di raffreddamento a ciclo chiuso, vengono costantemente monitorate le modalità di gestione delle acque e le loro prestazioni di processo, al fine di minimizzarne i consumi e privilegiare i prelievi da fonti di minor pregio o non scarse (acque reflue, industriali o di mare).			Si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale - L'uso responsabile dell'acqua"
	9. Investments in companies producing chemicals	Indicatore non applicabile a Enel.			
	10. Land degradation, desertification, soil sealing	Enel sta promuovendo un approccio circolare nella gestione delle aree, in particolare attraverso il riutilizzo e la riqualificazione dei siti dismessi, nonché il repowering e l'estensione della vita dei parchi eolici, per limitare l'uso di suolo.			Si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	11. Investments in companies without sustainable land/ agriculture practices	Indicatore non applicabile a Enel.			
	12. Investments in companies without sustainable oceans/seas practices	Indicatore non applicabile a Enel.			
	13. Non-recycled waste ratio	La percentuale complessiva di rifiuti O&M avviati a recupero è stata complessivamente pari all'85% (dato 2022 pari a 84,39%). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che la "Percentuale dei rifiuti totali avviati a recupero" è pari a 84,39% (dato 2021 pari a 61,83%). A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale" agli indicatori di performance: sezione "Ambizione emissioni zero e transizione giusta"
	14. Natural species and protected areas	La protezione della biodiversità è uno degli obiettivi strategici della "Politica Ambientale di Enel" ed è regolata da una specifica Politica adottata da Enel dal 2015 ("Politica di Biodiversità di Enel") e rinnovata nel 2023 a valle della COP15. La politica definisce le linee guida per tutte le iniziative di tutela di biodiversità del Gruppo e i princípi secondo cui operare, allineati al GBF Kunming-Montreal.			Si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
	15. Deforestation	Enel si impegna a conservare le foreste e, nel caso in cui una deforestazione non possa essere evitata, provvederà a riforestare aree di valore equivalente in linea con il principio della "No Net Deforestation".			Si faccia riferimento al capitolo "Roadmap verso la conservazione del capitale naturale"
GREEN SECURITIES	**16. Share of securities not certified as green under a future EU legal act setting up an EU Green Bond Standard**	Indicatore non applicabile a Enel.			

	INDICATORI ADDIZIONALI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
SOCIAL AND EMPLOYEE MATTERS	**1. Investments in companies without workplace accident prevention policies**	Si evidenzia che due sono i documenti fondanti dell'impegno del Gruppo in materia di salute, sicurezza e lavoro (entrambi sottoscritti dall'AD): "Politica sulla Salute e Sicurezza" e "Stop Work Policy". La prima, aggiornata nel corso del 2023, descrive i princípi guida, gli obiettivi strategici, l'approccio e le priorità di azione per il continuo miglioramento delle prestazioni in materia di salute e sicurezza. Si fonda su diversi princípi, tra cui il rispetto della normativa, l'adozione dei migliori standard; l'attuazione e il miglioramento continuo del Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza dei lavoratori conforme allo standard internazionale ISO 45001; la promozione di iniziative di informazione per diffondere e consolidare la cultura della salute, della sicurezza e del benessere organizzativo. La seconda, la "Stop Work Policy", ha l'obiettivo di responsabilizzare dipendenti Enel e imprese appaltatrici nella gestione di potenziali situazioni a rischio in materia di salute, sicurezza e ambiente. Prevedendo che ciascuno, sia il personale dipendente sia il personale delle imprese appaltatrici, sia tenuto a intervenire tempestivamente e a fermare qualsiasi attività che possa mettere a rischio la propria salute e sicurezza o quella degli altri. A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.			Per maggiori approfondimenti si rimanda al capitolo "Salute e sicurezza delle persone"
	2. Rate of accidents	Per il 2023 si segnala che il numero dei Total Recordable Injury è pari a 726 (dato 2022 pari a 962). Per un'informativa completa delle tipologie di infortuni rendicontate da Enel (per personale Enel e personale contrattista) si rimanda alla colonna "Riferimento al capitolo". A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore sulla base delle informazioni riportate in bilancio.	Per il 2022 si segnala che il numero dei Total Recordable Injury è pari a 962 (dato 2021 pari a 1.212). Per un'informativa completa delle tipologie di infortuni rendicontate da Enel (per personale Enel e personale contrattista) si rimanda alla colonna "Riferimento al capitolo". A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore sulla base delle informazioni riportate in bilancio.		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Salute e sicurezza delle persone" o al Sustainability Statement: sezione "Salute e sicurezza delle persone"
	3. Number of days lost to injuries, accidents, fatalities or illness	Per il 2023 i giorni persi totali relativi ai soli infortuni sul lavoro sono pari a 11.847[4] (di cui 4.070 personale Enel e 7.777 personale contrattista). Il dato non tiene conto dei giorni persi relativi alle malattie professionali. A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 i giorni persi totali relativi ai soli infortuni sul lavoro sono pari a 8.505[5] (di cui 2.371 personale Enel e 6.134 personale contrattista). Il dato non tiene conto dei giorni persi relativi alle malattie professionali. A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al capitolo "Salute e sicurezza delle persone"
	4. Lack of a supplier code of conduct	Alla base dei processi di acquisto ci sono comportamenti orientati a reciproca lealtà, trasparenza e collaborazione. Ai fornitori viene chiesto non solo di garantire i necessari standard qualitativi, ma di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di governance, diritti umani e ambiente. Sono infatti presenti chiari e specifici riferimenti in termini di codici di condotta, tra cui la Politica sui Diritti Umani, il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i programmi globali di compliance.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale"
	5. Lack of grievance/ complaints handling mechanism related to employee matters	In linea con il terzo pilastro dei princípi guida delle Nazioni Unite, Enel dispone di canali di accesso per le segnalazioni da parte di persone interne o esterne all'azienda, in compliance con la normativa di riferimento in materia di whistleblowing, accessibile via web o numero verde come indicato alla pagina web del Codice Etico Enel.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale"
	6. Insufficient whistleblower protection	Il processo di gestione delle segnalazioni è regolato attraverso la Politica "Gestione delle segnalazioni (whistleblowing)", che stabilisce princípi e regole a tutela della riservatezza dell'identità del segnalante e contro qualsiasi forma di ritorsione.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida", in particolare ai paragrafi "Codice Etico" e "Segnalazioni degli stakeholder"
	7. Incidents of discrimination (no.)	Nel 2023 sono state registrate, attraverso la piattaforma whistleblowing, 6 violazioni relative a casi di discriminazioni sul luogo di lavoro, in particolare 5 casi di molestie.	Nel 2022 sono state registrate 4 violazioni relative a casi di discriminazioni sul luogo di lavoro, in particolare a casi di molestie.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida", in particolare ai paragrafi "Codice Etico" e "Segnalazioni degli stakeholder"

	INDICATORI ADDIZIONALI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
SOCIAL AND EMPLOYEE MATTERS	**8. Excessive CEO pay ratio (%)[6]**	Per il 2023 si segnala che il CEO pay ratio di Enel è pari a: • 25% sino al 10 maggio 2023; • 43% dal 12 maggio fino alla fine dell'anno. A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.	Per il 2022 si segnala che il CEO pay ratio di Enel è pari a 62% (dato 2021 92%)[7]. A ogni modo si segnala che l'indicatore finale richiesto non è direttamente comunicabile da Enel poiché calcolato a cura dell'investitore.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida" paragrafo "Relazione sulla remunerazione"
HUMAN RIGHTS	**9. Lack of a human rights policy**	Dal 2013 Enel ha adottato una Politica sui Diritti Umani, approvata dal Consiglio di Amministrazione e aggiornata nel 2021 per tenere in considerazione l'evoluzione dei framework internazionali e dei processi operativi, organizzativi e gestionali del Gruppo. La Politica fa leva sugli impegni previsti nei diversi codici di condotta come il Codice Etico (adottato già nel 2002), il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i modelli di compliance globale, rafforzandone e ampliandone i contenuti. I princípi della politica sono 12 e sono suddivisi in due macro tematiche: pratiche di lavoro e relazioni con le comunità e società.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e al "Content Index Diritti Umani"
	10. Lack of due diligence	Come richiesto dalle Linee Guida ONU e dalla Guida dell'OCSE sul dovere di diligenza per la condotta d'impresa responsabile, Enel ha definito un processo, codificato in una procedura interna applicabile a livello globale, che, con riferimento all'intera catena del valore nei diversi Paesi in cui opera, ha l'obiettivo di valutare la robustezza del sistema di gestione a presidio dei diritti umani. Il processo copre l'intera catena del valore nei diversi Paesi in cui il Gruppo opera e permette di valutare sia il livello di allineamento dei processi e delle procedure con i requisiti di gestione degli UNGPs, sia il livello di integrazione del rispetto dei princípi contenuti nella Politica sui Diritti Umani all'interno delle pratiche di business.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani", in particolare al paragrafo "Il processo di due diligence" e al "Content Index Diritti Umani" all'interno del capitolo stesso
	11. Lack of processes and measures for preventing trafficking in human beings	Dal 2013, l'impegno del Gruppo contro ogni forma di traffico umano è stato formalmente definito dal principio 2.1.1 "Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile" della Politica sui Diritti Umani.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e alla "Politica sui Diritti Umani" disponibile sul sito aziendale
	12. Operations and suppliers at significant risk of incidents of child labour	Dal 2013, l'impegno del Gruppo contro ogni forma di schiavitù e lavoro minorile è stato formalmente definito dal principio 2.1.1 "Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile" della Politica sui Diritti Umani. Enel ritiene che i bambini e i lavoratori minorenni costituiscano una categoria a rischio; ecco perché presta estrema attenzione al rispetto dei loro diritti lungo la catena del valore delle proprie attività. Rifiuta l'impiego del lavoro minorile, come definito dalla legislazione vigente nel Paese di esecuzione delle attività. In ogni caso, l'età non deve essere inferiore all'età minima stabilita dalla Convenzione n. 138 dell'ILO. I sistemi e le procedure di gestione delle risorse umane garantiscono dunque l'assenza di minori nella forza lavoro.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e alla "Politica sui Diritti Umani" disponibile sul sito aziendale
	13. Operations and suppliers at significant risk of incidents of forced or compulsory labour	Dal 2013, l'impegno del Gruppo contro l'uso di qualsiasi tipo di lavoro forzato od obbligatorio è stato formalmente definito dal principio 2.1.1 "Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile" della Politica sui Diritti Umani. I contratti regolano nella loro interezza le condizioni di lavoro definendo in modo chiaro i diritti dei lavoratori (orario di lavoro, retribuzione, lavoro straordinario, indennità, benefíci). A ciascun lavoratore è garantito il contratto di lavoro tradotto nella propria lingua madre.			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Gestione dei diritti umani" e alla "Politica sui Diritti Umani " disponibile sul sito aziendale
	14. Number of identified cases of severe human rights issues and incidents	Nel 2023, tramite il canale whistleblowing del Gruppo non sono state registrate violazioni gravi in materia di diritti umani.	Nel 2022, tramite il canale whistleblowing del Gruppo non sono state registrate violazioni gravi in materia di diritti umani.		Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale e segnalazioni degli stakeholder"

	INDICATORI ADDIZIONALI	2023	2022	2021	RIFERIMENTO AL CAPITOLO DEL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2023
ANTI-CORRUPTION AND ANTI-BRIBERY	**15. Lack of anti-corruption and anti-bribery policies**	In osservanza al decimo principio del Global Compact, in base al quale "le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti", Enel intende perseguire il proprio impegno di lotta alla corruzione, in tutte le sue forme, dirette e indirette, applicando i princípi declinati nei pilastri del proprio Sistema di Gestione Anti-corruzione. Il Sistema di Gestione Anti-corruzione ("Anti-Bribery Management System" - ABMS) di Enel si fonda su un impegno del Gruppo alla lotta alla corruzione, applicando criteri di trasparenza e di condotta secondo quanto dettagliato nel Piano Tolleranza Zero alla Corruzione ("Piano TZC") e confermato nella Politica anti-corruzione adottata ai sensi dello standard internazionale ISO 37001:2016 (in materia di sistemi di gestione anti-corruzione).			Per maggiori informazioni si faccia riferimento al capitolo "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale e Lotta alla corruzione attiva e passiva"
	16. Cases of insufficient action taken to address breaches of standards of anti-corruption and anti-bribery	Le violazioni accertate relative a segnalazioni ricevute sono oggetto di provvedimenti disciplinari e/o sanzioni nei confronti dei soggetti responsabili.			Si faccia riferimento al capitolo "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale e Lotta alla corruzione attiva e passiva"
	17. Number of convictions and amount of fines for violation of anti-corruption and anti-bribery laws	Per il 2023 non si segnalano eventi da riportare.	Sulla base delle segnalazioni al Canale Etico ricevute nel 2022 non si registrano violazioni che hanno determinato condanne o sanzioni pecuniarie per i soggetti coinvolti. Oltre a quanto riportato in relazione alle segnalazioni al Codice Etico non si segnalano altri eventi da riportare.		Si faccia riferimento al capitolo "Governance solida - Valori e pilastri dell'etica aziendale e Lotta alla corruzione attiva e passiva"

(1) Il valore delle emissioni 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(2) Il valore delle emissioni 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(3) Il valore delle emissioni 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(4) Per gli infortuni ancora aperti, per i quali non è ancora nota la data di chiusura dell'evento, è stata adottata la convenzione di contare i giorni persi fino al 31 dicembre dell'anno di competenza.
(5) Il dato 2022 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(6) Si specifica che il CEO pay ratio è stato calcolato come segue:
i) rapporto tra la remunerazione totale dell'AD/DG di Enel in carica sino al 10 maggio 2023 e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo;
ii) rapporto tra la remunerazione totale dell'AD/DG di Enel in carica dal 12 maggio 2023 e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo.
(7) Al fine di rendere comparabili i dati degli esercizi 2023, 2022 e 2021, i dati del 2022 e del 2021 sono stati rideterminati applicando alle remunerazioni il tasso di cambio del 2023.

TASSONOMIA EUROPEA

Enel ha accolto favorevolmente lo sviluppo del regolamento sulla tassonomia dell'Unione europea (UE) 2020/852, in quanto fornisce un sistema di classificazione, standardizzato e basato sulla scienza (science-based), per identificare le attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale. La tassonomia dell'UE agisce come un importante fattore abilitante per promuovere gli investimenti sostenibili e accelerare la decarbonizzazione dell'economia europea, creando al contempo affidabilità e trasparenza per gli investitori e supportando le aziende nella pianificazione della transizione Net Zero.

Enel si impegna a riportare le informazioni secondo quanto richiesto dall'articolo 8 del regolamento europeo sulla tassonomia 2020/852 rispettando i criteri stabiliti negli altri atti delegati emanati dalla Commissione europea e disponibili alla data di pubblicazione del reporting di sostenibilità. In particolare, il presente report è stato adeguato sulla base dei seguenti regolamenti:

- Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 del 4 giugno 2021 (Atto Delegato sul Clima);
- Regolamento Delegato (UE) 2021/2178 del 6 luglio 2021 (Atto Delegato in Materia di Informativa);
- Regolamento Delegato (UE) 2022/1214 del 9 marzo 2022 (Atto Delegato Complementare sul Clima);
- Regolamento Delegato (UE) 2023/2485 del 27 giugno 2023 che modifica l'Atto Delegato sul Clima;
- Regolamento Delegato (UE) 2023/2486 del 27 giugno 2023 (Atto Delegato Ambientale).

Per quanto riguarda l'Atto Delegato sul Clima, che stabilisce i criteri per la verifica del contributo alla mitigazione e all'adattamento al clima, Enel accoglie con favore le diverse soglie definite nella tassonomia sulla base delle scienze del clima e dell'ambiente, come il limite emissivo specifico pari a 100 gCO_{2eq}/kWh (considerando tutto il ciclo di vita) per misurare il contributo sostanziale all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici stabilito per la maggior parte delle tecnologie di produzione di energia, in quanto deriva da un processo solido e basato su una robusta base scientifica.

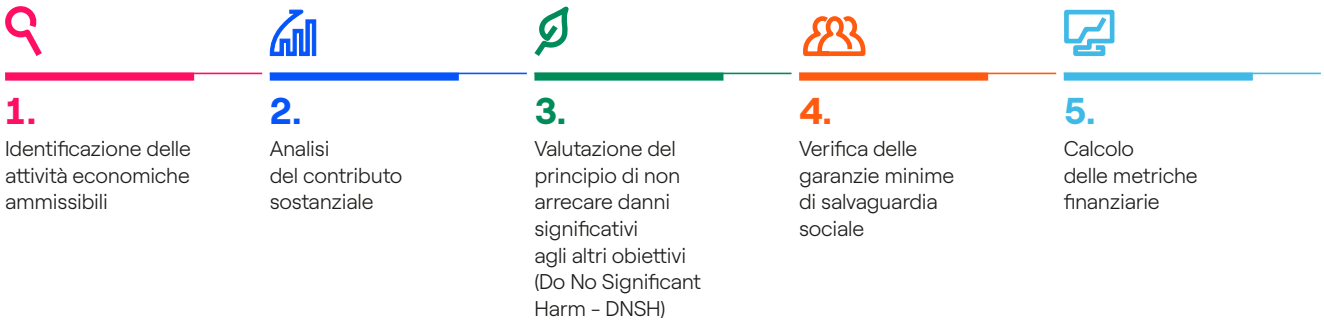
Tuttavia, ci sono attività che, anche se non rientranti nella tassonomia dell'UE, sono fondamentali per promuovere il benessere dei cittadini, soprattutto a breve e medio termine, contribuendo allo sviluppo sostenibile nel lungo periodo. L'Atto Delegato sul Clima della tassonomia dell'UE non ha incluso esplicitamente il segmento relativo alla vendita al dettaglio di energia elettrica (con codice NACE D35.1.4) assumendo che non fornisca un contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Tuttavia, la vendita al dettaglio di energia elettrica costituisce un segmento fondamentale della catena del valore dell'energia. L'esclusione di tale attività dalla definizione di un sistema energetico sostenibile ostacola il ruolo chiave della liberalizzazione del mercato UE e, in ultima analisi, gli sforzi e il valore di un consumo finale dell'energia decarbonizzato. Inoltre, l'elettrificazione, promossa attraverso l'energia rinnovabile, è la soluzione più efficiente ed economica per affrontare il cambiamento climatico, in quanto è pulita, accessibile e ad alto rendimento, oltre a essere l'unica strada per un sistema energetico veramente pulito. Tuttavia, l'elettrificazione sostenibile degli usi finali dell'energia richiede non solo tecnologie pulite per la produzione di energia, ma anche che le società di vendita al dettaglio offrano elettricità rinnovabile ai clienti finali per soddisfare la loro domanda di energia.

Per le ragioni sopra esposte, Enel ritiene che **la tassonomia UE debba considerare esplicitamente l'attività di vendita al dettaglio di energia elettrica come attività ammissibile per la quale l'allineamento dovrebbe basarsi sugli stessi criteri disponibili per le attività di produzione di energia elettrica**. In questo modo, le vendite di energia elettrica ai clienti finali sarebbero collegate alla fonte di produzione, incentivando pertanto i rivenditori a vendere energia elettrica da fonti sostenibili. In questo contesto, è ancora più rilevante il ruolo delle utility integrate che, pur operando nei segmenti della produzione e della vendita al dettaglio di energia elettrica con società diverse all'interno dello stesso Gruppo, gestiscono il modello di attività secondo una visione globale e unica dell'intera catena di valore dell'energia.

D'altra parte, il 27 giugno 2023, **un importante passo in avanti è stato fatto per il completamento del processo formativo attraverso la pubblicazione del nuovo Regolamento Delegato (UE) 2023/2486, il cosiddetto Atto Delegato Ambientale**, il quale stabilisce i criteri tecnici di screening anche per i restanti quattro obiettivi riguardanti: l'uso sostenibile e la protezione delle risorse idriche e marine; la transizione verso un'economia circolare; la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi. Nonostante il ruolo rilevante di questo Atto Delegato per lo sviluppo sostenibile complessivo dell'Unione europea, l'impatto sul settore dell'energia elettrica appare molto limitato, poiché la maggior parte delle attività commerciali identificate non rientra

nel settore, come invece prevede l'Atto Delegato sul Clima. Tuttavia, sono state identificate alcune attività non-core business svolte da Enel per il loro contributo a due obiettivi ambientali (la protezione e il ripristino della biodiversità e dell'ecosistema, e l'economia circolare), anche se entrambe con un impatto marginale in termini di metriche finanziarie.
Enel, andando oltre gli obblighi di divulgazione previsti dalla tassonomia, ha incluso per il secondo anno consecutivo la percentuale di **allineamento dei Capex** come uno degli indicatori di performance chiave del **Sustainability-Linked Financing Framework** utilizzato per la definizione degli strumenti finanziari sostenibili dell'Azienda. Attraverso questa importante decisione, Enel rafforza il ruolo della tassonomia quale volano per promuovere decisioni di investimento sostenibili e mostrare come la sostenibilità possa essere pienamente integrata nell'aspetto finanziario.
Enel ha quindi confermato l'obiettivo di allineamento dei Capex alla tassonomia UE maggiore dell'80% per il periodo 2024-2026, secondo il nuovo Piano Strategico presentato durante il Capital Markets Day a novembre 2023.

Il processo di attuazione



Attraverso un processo supervisionato da Amministratore Delegato e Top Management, coinvolgendo le competenti Funzioni a livello aziendale e di Paese nonché tutte le Linee di Business, Enel ha adottato un processo, articolato in cinque fasi, per analizzare l'applicabilità del regolamento UE della tassonomia lungo l'intera catena del valore e in tutti i Paesi in cui opera.

1. **Identificazione delle attività economiche ammissibili**: sono state identificate tutte le attività all'interno del portafoglio del Gruppo che sono incluse nell'Atto Delegato sul Clima, nell'Atto Delegato Complementare e nell'Atto Delegato Ambientale di recente pubblicazione, relativo ai restanti quattro obiettivi. Il processo è stato condotto considerando tutti e sei gli obiettivi, sebbene il Gruppo sia principalmente esposto sugli obiettivi di mitigazione del cambiamento climatico e adattamento al cambiamento climatico mentre in misura marginale sugli altri. In particolare, sui restanti quattro obiettivi, sono state identificate come ammissibili solo le seguenti attività relative alla protezione e al ripristino della biodiversità e dell'ecosistema e all'economia circolare, anche se entrambe con un impatto marginale in termini di metriche finanziarie: "vendita di pezzi di ricambio" e "conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie".
2. **Analisi del contributo sostanziale**:
   2.1 Mitigazione dei cambiamenti climatici: le attività ammissibili individuate nella fase precedente sono state analizzate in dettaglio per verificarne la rispondenza ai criteri tecnici specifici stabiliti relativamente al loro contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico. L'analisi è stata condotta seguendo i criteri presenti nell'Atto Delegato sul Clima e nell'Atto Delegato Complementare, ovvero:
   a. **Analisi a livello tecnologico per le attività di generazione di energia**. La soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh misurata in base al ciclo di vita è stata rispettata secondo il seguente approccio tecnologico:
      - **carbone e combustibili fossili liquidi**: tecnologia esclusa dalla tassonomia dell'UE;
      - **gas**: in tutte le centrali a gas è stata analizzata la conformità della soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh stabilita nell'Atto Delegato Complementare, mentre è stato anche verificato il potenziale rispetto dei criteri alternativi stabiliti nell'Atto Delegato per la produzione di energia elettrica da gas;
      - **nucleare**: è stata analizzata l'ammissibilità delle tre diverse attività relative alla produzione di energia elettrica dal nucleare identificate nell'Atto Delegato Complementare in base al portafoglio di attività nucleari in Spagna;
      - **eolico, solare e accumulo di energia**: sono esenti dalla verifica della soglia di intensità di carbonio in ragione del loro contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico;

- **energia idroelettrica**: la soglia di intensità di carbonio è stata verificata solo nelle centrali la cui densità di potenza è inferiore a 5 W/m^2. Tutte le centrali con densità di potenza superiore a 5 W/m^2, così come gli impianti ad acqua fluente e quelli di pompaggio, sono esenti dalla verifica della soglia;
- **geotermico**: la soglia è stata verificata effettuando valutazioni del ciclo di vita certificate da terze parti indipendenti.

b. **Analisi a livello geografico e di sistema per le attività di trasmissione e distribuzione di energia elettrica**. Il rispetto dei seguenti criteri di screening tecnico è stato analizzato in tutti i Paesi in cui Enel distribuisce energia elettrica:
   - il DSO (Distribution System Operator) fa parte del sistema interconnesso europeo; o
   - il DSO non europeo appartiene a Paesi con oltre il 67% della nuova capacità di produzione del sistema al di sotto del valore soglia stabilito per la generazione pari a 100 gCO_{2eq}/kWh misurato sulla base del ciclo di vita, nel periodo 2018-2022 (dati messi a disposizione dalle autorità nazionali relativi agli ultimi cinque anni quando è stato elaborato il Bilancio di Sostenibilità 2021); o
   - il fattore medio di emissione della rete DSO non europea è inferiore al valore soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh misurato sulla base del ciclo di vita secondo criteri di produzione di energia elettrica, nel periodo 2018-2022.

   Le infrastrutture dedicate alla realizzazione di un collegamento diretto o all'ampliamento di un collegamento diretto esistente tra una sottostazione o la rete e un impianto di produzione di energia elettrica che supera la soglia di intensità di emissioni di 100 gCO_{2eq}/kWh misurati sulla base del ciclo di vita sono state identificate ed escluse dalle attività allineate dei DSO.

c. **Analisi a livello di cluster di prodotto per la Linea di Business Enel X**. È stata effettuata un'analisi completa del portafoglio di Enel X, classificando le attività ammissibili nei settori individuati nell'Atto Delegato sul Clima, come le costruzioni e le attività immobiliari, i trasporti, o le attività professionali, scientifiche e tecniche.

2.2 Adattamento ai cambiamenti climatici: nessuna delle attività svolte dal Gruppo può essere considerata un'attività abilitante per l'adattamento climatico, in quanto non fornisce soluzioni di adattamento ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento sulla tassonomia; pertanto, nessun ricavo può essere considerato ammissibile per questo obiettivo.

Tuttavia, alcune attività produttive svolte dal Gruppo sono considerate effettivamente adattate in quanto includono soluzioni di adattamento ai sensi dell'articolo 11 (1) (a) del regolamento sulla tassonomia. In questo caso, le spese in conto capitale e le spese operative dedicate alle soluzioni di adattamento possono essere considerate rispondenti all'obiettivo di adattamento climatico. Nel caso di Enel, la maggior parte delle soluzioni di adattamento è parte integrante della progettazione o della ristrutturazione di impianti che sono a loro volta allineati all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, rendendo difficile distinguere le spese in conto capitale/spese operative da ciascuno dei due obiettivi climatici (mitigazione e adattamento). Pertanto, seguendo le linee guida stabilite nella comunicazione della Commissione europea 2023/305, i dati relativi alle spese in conto capitale e alle spese operative sono stati riportati solo nell'ambito dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, in quanto questo è l'obiettivo prevalente per il Gruppo, evitando così ogni potenziale doppio conteggio.

Ulteriori informazioni sull'approccio di Enel all'adattamento climatico sono disponibili nel capitolo "Ambizione emissioni zero e transizione giusta" del Bilancio di Sostenibilità 2023 e nei capitoli "Strategia del Gruppo" e "Risk management" della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2023.

2.3 Altri obiettivi ambientali: l'analisi dell'allineamento delle due attività marginali per Enel, relative alla tutela e al ripristino della biodiversità e dell'ecosistema e all'economia circolare, non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita dall'Atto Delegato Ambientale.

3. **Valutazione del principio di non arrecare danni significativi agli altri obiettivi (Do No Significant Harm – DNSH)**: è stata eseguita un'analisi delle procedure ambientali esistenti per verificare il rispetto dei criteri qualitativi DNSH per ciascuna tecnologia (per le attività di generazione di energia), regione (per le attività di trasmissione e distribuzione) e livello di cluster di prodotto (per attività della Linea di Business Enel X), adattate ai requisiti specifici previsti per ciascuno dei seguenti obiettivi ambientali:
   - **mitigazione dei cambiamenti climatici**: applicabile solo per le attività ammissibili per l'adattamento climatico o per uno qualsiasi degli altri quattro obiettivi. In questo caso, i criteri si considerano soddisfatti in quanto le stesse attività svolte da Enel, che potrebbero contribuire all'adattamento climatico, contribuiscono sicuramente alla mitigazione climatica, ovvero soddisfano i criteri tecnici di screening della mitigazione climatica, che sono equivalenti o più esigenti dei corrispondenti criteri DNSH sulla mitigazione climatica;
   - **adattamento ai cambiamenti climatici**: analisi delle procedure globali (comprese le procedure emergenti e di ripristino), valutazione dei rischi fisici climatici e di soluzioni e piani di adattamento in atto che riguardano tutte le attività applicabili dalla generazione, trasmissione e distribuzione di energia ed Enel X;
   - **uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine**: analisi delle procedure relative all'acqua, delle autorizzazioni, delle valutazioni di impatto

ambientale, dei regolamenti a livello nazionale e dei piani di gestione delle acque. L'analisi è stata limitata alle attività di generazione di energia in quanto non è applicabile ad altre Linee di Business;

- **transizione verso un'economia circolare**: analisi dei piani di gestione dei rifiuti, dei requisiti di acquisto e dei progetti e piani di economia circolare che riguardano tutte le attività applicabili dalla generazione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica e dai prodotti della Linea di Business Enel X;
- **prevenzione e controllo dell'inquinamento**: analisi delle procedure globali e della regolamentazione nazionale che riguarda tutte le attività applicabili dalla generazione, trasmissione e distribuzione di energia. Inoltre, sono stati ulteriormente analizzati specifici inquinanti, tra cui le radiazioni elettromagnetiche e i PCB per la trasmissione e la distribuzione, e le emissioni delle attività di generazione di energia per la qualità dell'aria;
- **protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi**: analisi delle procedure globali e della regolamentazione nazionale che copre tutte le attività applicabili dalla generazione, trasmissione e distribuzione di energia.

4. **Verifica delle garanzie minime di salvaguardia sociale**: il processo di due diligence sui diritti umani del Gruppo copre l'intero perimetro di Enel. I principali standard internazionali di riferimento cui si ispira l'impegno del Gruppo sono il framework delle Nazioni Unite "Proteggere, Rispettare, Rimediare", delineato nei Princípi Guida su imprese e diritti umani, e le Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali. Dal 2013 Enel ha adottato una specifica Politica sui Diritti Umani che riflette il suo impegno e che nel 2021 è stata aggiornata per tenere in considerazione l'evoluzione dei framework internazionali di riferimento e dei processi operativi, organizzativi e di gestione. Il contenuto della politica fa riferimento ai diritti umani riconosciuti a livello internazionale, intesi, come minimo, come quelli espressi nella Carta Internazionale dei Diritti Umani e nei princípi relativi ai diritti fondamentali enunciati nelle convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro alla base della Dichiarazione tripartita di princípi sulle imprese multinazionali e la politica sociale.
   Per l'approccio ai diritti umani, le fasi del processo di due diligence e la comunicazione dei risultati e dei (possibili) piani di rimedio, si veda il capitolo "Gestione dei diritti umani".

La tabella seguente illustra l'approccio ai criteri minimi di salvaguardia.

Criteri minimi di salvaguardia

DIRITTI UMANI	• I principali standard internazionali di riferimento cui si ispira l'impegno del Gruppo sono il framework delle Nazioni Unite "Proteggere, Rispettare, Rimediare", delineato nei Princípi Guida su imprese e diritti umani, e le Linee Guida OCSE destinate alle Imprese Multinazionali. L'impegno è riflesso in maniera chiara nella Politica sui Diritti Umani elaborata e adottata già nel 2013 e aggiornata nel 2021. • Il Gruppo si è impegnato a monitorare l'attuazione della politica attraverso uno specifico processo di due diligence(1) definito sulla base delle Linee Guida delle Nazioni Unite e delle Linee Guida di Due Diligence for Responsible Business Conduct dell'OCSE. Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo "Gestione dei diritti umani".
CORRUZIONE	• Come si evince dalla Politica sui Diritti Umani, Enel rifiuta la corruzione in tutte le sue forme, dirette e indirette, poiché ritiene che sia uno dei fattori che minano le istituzioni e la democrazia, i valori etici e la giustizia, il benessere e lo sviluppo della società. • A tal fine, Enel ribadisce il proprio impegno a combattere la corruzione attraverso un piano denominato "Piano Tolleranza Zero alla Corruzione", che è uno dei pilastri su cui si fondano il Sistema di Gestione Anticorruzione e il Codice Etico del Gruppo.
STRATEGIA FISCALE	• Il Gruppo Enel si è dotato di una strategia fiscale per assicurare una tassazione equa, responsabile e trasparente, con l'obiettivo di garantire una gestione fiscale coerente e uniforme in tutte le entità appartenenti al Gruppo. L'attività di gestione fiscale si basa sugli obiettivi concomitanti di: 1. corretta e tempestiva determinazione e liquidazione delle imposte dovute per legge ed esecuzione dei connessi adempimenti; 2. corretta gestione del rischio fiscale, inteso come rischio di incorrere nella violazione di norme tributarie o nell'abuso dei princípi e delle finalità dell'ordinamento tributario. Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo "Trasparenza fiscale".
COMPETIZIONE LEALE	• Enel promuove il principio della competizione leale e si astiene da comportamenti collusivi o predatori e da abusi di posizione dominante, come si evince dal Codice Etico del Gruppo.

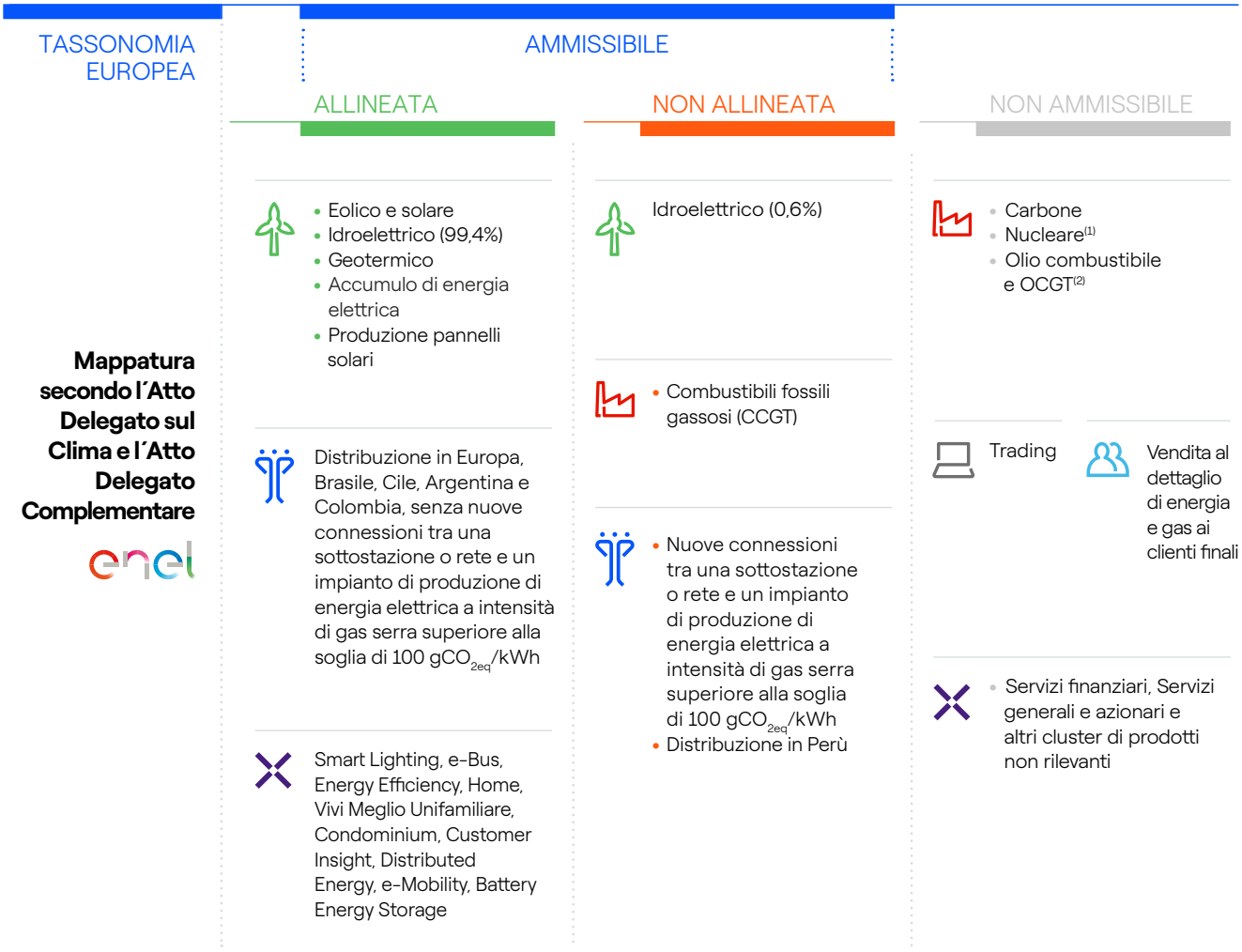
(1) Nel contesto dei Princípi Guida su Business e Diritti Umani (Princípi 17-21), tale termine si riferisce a un sistema di gestione continua che un'azienda mette in atto in considerazione del settore in cui opera, i contesti operativi, le proprie dimensioni, per assicurarsi di rispettare o di non essere complice di abusi sui diritti umani. Ciò implica "identificare, prevenire, mitigare e rendicontare" effetti negativi potenzialmente causati dall'impresa.

5. **Calcolo delle metriche finanziarie**: le corrispondenti metriche finanziarie sono state associate a ciascuna attività economica secondo la classificazione effettuata nei passaggi 1-4, raccogliendo le informazioni finanziarie rilevanti dal sistema contabile del Gruppo. Inoltre, sono state effettuate alcune deleghe per attività specifiche quando l'informativa finanziaria non era disponibile nel sistema contabile (descritte nella sezione relativa al calcolo delle metriche finanziarie).
Attraverso questo processo, Enel ha classificato tutte le attività economiche lungo la propria catena del valore per il loro contributo all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, che è il più rilevante per il Gruppo, secondo le seguenti tre categorie: ammissibili-allineate, ammissibili-non allineate, non ammissibili. Tuttavia, risulta importante sottolineare che le attività classificate come ammissibili-allineate dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico includono anche soluzioni di adattamento (principalmente in fase di disegno e costruzione degli asset) e pertanto risultano anche ammissibili-allineate per questo altro obiettivo.

AMMISSIBILE-ALLINEATA	**Ammissibile-allineata**: si riferisce a un'attività economica che soddisfa contemporaneamente le tre condizioni seguenti: • viene esplicitamente inclusa nel regolamento sulla tassonomia dell'UE per il suo contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici; e • soddisfa i criteri specifici elaborati dal regolamento UE sulla tassonomia per tale specifico obiettivo ambientale; e • soddisfa tutti i criteri DNSH e le garanzie minime di salvaguardia.
AMMISSIBILE-NON ALLINEATA	**Ammissibile-non allineata**: si riferisce a un'attività economica che: • viene esplicitamente inclusa nel regolamento sulla tassonomia dell'UE per il suo contributo sostanziale alla mitigazione o all'adattamento ai cambiamenti climatici; ma • non soddisfa i criteri specifici sviluppati dal regolamento UE sulla tassonomia per tali specifici obiettivi ambientali; o • non soddisfa tutti i criteri DNSH e/o le garanzie minime di salvaguardia.
NON AMMISSIBILE	**Non ammissibile**: si riferisce a un'attività economica che non è stata identificata dalla tassonomia dell'UE come contributore sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico e, quindi, non è stato elaborato alcun criterio. La logica della Commissione europea è che queste attività potrebbero: • non avere un impatto significativo sulla mitigazione dei cambiamenti climatici o potrebbero essere integrate nel regolamento sulla tassonomia dell'UE in una fase successiva; • causare un impatto molto significativo sulla mitigazione del cambiamento climatico, quindi non possono essere ammissibili in ogni caso.

Di conseguenza, l'esistenza di questa terza categoria rende impossibile raggiungere un modello di business pienamente allineato ai criteri della tassonomia dell'UE, anche se queste attività non ammissibili potrebbero non arrecare alcun danno agli obiettivi ambientali dell'UE.

Mappatura delle attività di business di Enel per il loro contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici



(1) Il funzionamento del parco nucleare non rientra tra le attività ammissibili considerate dall'Atto Delegato Complementare sulla produzione di energia elettrica dal nucleare.
(2) Comprende sia l'olio combustibile sia il gas (OCGT), poiché non è possibile effettuare la suddivisione tra i due tipi di combustibile. È stato considerato l'olio combustibile come combustibile fossile prevalente e quindi non ammissibile secondo il regolamento UE sulla tassonomia.

Nel 2023 è stata aggiornata l'analisi di ammissibilità delle attività economiche produttive di Enel recependo gli atti delegati pubblicati, adeguando il processo sopra descritto sulla base delle tre categorie sopra menzionate.

ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE

LINEA DI BUSINESS	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ (SECONDO LA TASSONOMIA DELL'UE)	CONDIZIONE ALLINEATA AI REQUISITI
GENERAZIONE DI ENERGIA	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia eolica	(4.3) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica.	Il 100% della capacità installata è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico	(4.1) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica utilizzando la tecnologia solare fotovoltaica.	Il 100% della capacità installata è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di energia idroelettrica	(4.5) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.	Il 99,4% della capacità installata è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché include tutti gli impianti ad acqua fluente, tutti gli impianti di pompaggio, tutti gli impianti con serbatoio con densità di potenza superiore a 5 W/m^2 e tutti gli impianti con serbatoio al di sotto di 5 W/m^2 con un'intensità di gas serra del ciclo di vita inferiore a 100 gCO_{2eq}/kWh come certificato da G-RES; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, acqua e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia geotermica	(4.6) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica.	Il 100% della capacità installata è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché tutte le centrali elettriche hanno un'intensità delle emissioni di GHG del ciclo di vita inferiore a 100 gCO_{2eq}/kWh, come verificato da una terza parte indipendente; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, acqua, inquinamento e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Accumulo di energia elettrica (batterie)	(4.10) - Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano energia elettrica.	Il 100% della capacità installata è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare, acqua e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di pannelli solari	(3.1) - Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili.	L'attività è ammissibile-allineata in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare, acqua e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.

LINEA DI BUSINESS	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ (SECONDO LA TASSONOMIA DELL'UE)	CONDIZIONE ALLINEATA AI REQUISITI
ENEL GRIDS	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	(4.9) - Costruzione e gestione di sistemi di trasmissione che trasportano l'energia elettrica nel sistema interconnesso ad altissima e alta tensione. Costruzione e gestione di sistemi di distribuzione che trasportano energia elettrica in sistemi di distribuzione ad alta, media e bassa tensione.	I DSO in Italia, Romania, Spagna, Brasile, Cile, Colombia e Argentina sono allineati in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici, in particolare: – i DSO in Italia, Romania e Spagna fanno parte del sistema interconnesso europeo; – i DSO in Brasile, Cile, Colombia e Argentina appartengono a sistemi elettrici in cui oltre il 67% della nuova capacità installata negli ultimi cinque anni ha un'intensità GHG del ciclo di vita inferiore a 100 gCO_{2eq}/kWh, secondo i più recenti dati disponibili dalle autorità nazionali; • conformità complessiva ai criteri DNSH per i seguenti obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare, inquinamento e biodiversità. Alcune infrastrutture sono state escluse da questi DSO (fare riferimento alle attività ammissibili-non allineate).
ENEL X	Smart Lighting (City)	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) - Installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico (7.3 d).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per gli obiettivi di adattamento e inquinamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	e-Bus (City)	Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (6.3) - L'attività fornisce servizi di trasporto urbano o suburbano di passeggeri e le sue emissioni dirette (dallo scarico) di CO_2 sono pari a zero (6.3 a).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per gli obiettivi applicabili: adattamento, economia circolare e inquinamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Efficienza energetica (City)	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) - Aggiunta di isolamento ai componenti dell'involucro esistente, come pareti esterne (compresi i muri verdi), tetti (compresi i tetti verdi), solai, scantinati e piani terra (comprese le misure per garantire la tenuta all'aria, le misure per ridurre gli effetti dei ponti termici e delle impalcature) e prodotti per l'applicazione dell'isolamento all'involucro dell'edificio (compresi i dispositivi di fissaggio meccanico e l'adesivo) (7.3 a) - Sostituzione delle finestre esistenti con nuove finestre efficienti dal punto di vista energetico (7.3 b) - Sostituzione delle porte esterne esistenti con nuove porte efficienti dal punto di vista energetico (7.3 c) - Installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico (7.3 d) - Installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, comprese le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza (7.3 e).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per l'obiettivo di adattamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Home Vivi Meglio Unifamiliare (Home) Condominium	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) (7.3 a-e). Per i dettagli, si vedano i punti già discussi in precedenza. Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici (7.5) - Installazione, manutenzione e riparazione di termostati a zone, sistemi di termostati intelligenti e apparecchiature di rilevamento, anche per il controllo del movimento e della luce diurna (7.5 a). Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) - Installazione, manutenzione e riparazione di sistemi solari fotovoltaici e delle attrezzature tecniche accessorie (7.6 a).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per gli obiettivi di adattamento e inquinamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.

LINEA DI BUSINESS	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ (SECONDO LA TASSONOMIA DELL'UE)	CONDIZIONE ALLINEATA AI REQUISITI
ENEL X	Energia distribuita (Industry)	Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (9.3).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per l'obiettivo di adattamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
		Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) - Installazione e sostituzione di sorgenti luminose efficienti dal punto di vista energetico (7.3 d) - Installazione, sostituzione, manutenzione e riparazione di impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria e di riscaldamento dell'acqua, comprese le apparecchiature relative ai servizi di teleriscaldamento, con tecnologie ad alta efficienza (7.3 e) - Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) - Installazione, manutenzione e riparazione di sistemi solari fotovoltaici e delle attrezzature tecniche accessorie (7.6 a).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per gli obiettivi di adattamento e inquinamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Accumulo di energia in batteria (Industry)	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) - Installazione, manutenzione e riparazione di unità di accumulo di energia elettrica o termica e delle attrezzature tecniche accessorie (7.6 f).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per l'obiettivo di adattamento; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Mobilità elettrica	Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (7.4) - Infrastrutture per la mobilità personale (6.13).	L'intera attività è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici in quanto non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • conformità complessiva ai criteri DNSH per tutti gli obiettivi; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.

ATTIVITÀ AMMISSIBILI-NON ALLINEATE

LINEA DI BUSINESS	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ (SECONDO LA TASSONOMIA DELL'UE)	CONDIZIONE AMMISSIBILE-NON ALLINEATA
GENERAZIONE DI ENERGIA	Produzione di energia idroelettrica	(4.5) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.	0,6% di capacità installata ammissibile-non allineata perché non è stato possibile verificare i criteri di vaglio tecnico relativi alla densità di potenza e quindi all'intensità dei gas serra del ciclo di vita.
	Generazione di energia elettrica da combustibili fossili gassosi	(4.29) - Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire da combustibili fossili gassosi. L'attività si riferisce agli impianti per la produzione di energia con tecnologia CCGT.	Il 100% della capacità installata è ammissibile ma non allineata perché tutte le centrali elettriche superano la soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh misurata sulla base del ciclo di vita, mentre anche i criteri alternativi non sono soddisfatti.
ENEL GRIDS	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (4.9) - Costruzione e gestione di sistemi di trasmissione che trasportano l'energia elettrica nel sistema interconnesso ad altissima e alta tensione. Costruzione e gestione di sistemi di distribuzione che trasportano energia elettrica in sistemi di distribuzione ad alta, media e bassa tensione.	Infrastrutture costruite nel corso dell'anno e dedicate alla realizzazione di un collegamento diretto o all'ampliamento di un collegamento diretto esistente tra una sottostazione o rete e un impianto di produzione di energia elettrica a intensità di gas serra superiore alla soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh misurata sulla base del ciclo di vita. Il DSO in Perù ha un'intensità GHG superiore a 100 gCO_{2eq}/kWh, e appartiene a sistemi elettrici in cui meno del 67% della nuova capacità installata negli ultimi cinque anni ha un'intensità GHG del ciclo di vita inferiore a 100 gCO_{2eq}/kWh, secondo i più recenti dati disponibili dalle autorità nazionali.

Vendita di pezzi di ricambio - Economia circolare 5.2
Conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie - Biodiversità ed ecosistemi 1.1
L'analisi dell'allineamento delle due attività minori non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita dall'Atto Delegato Ambientale.

ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI

LINEA DI BUSINESS	ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ	CONDIZIONE NON AMMISSIBILE
GENERAZIONE DI ENERGIA	Produzione di energia elettrica da carbone e combustibili liquidi fossili	Costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da carbone e combustibili fossili liquidi. L'attività si riferisce agli impianti per la produzione di energia con tecnologia OCGT, che combina olio e gas, per i quali non è possibile fornire un'ulteriore separazione.	L'attività è stata esclusa dal regolamento sulla tassonomia dell'UE in quanto considerata molto dannosa.
	Produzione di energia elettrica da nucleare	Esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da nucleare.	L'attività svolta da Enel nelle sue centrali nucleari in Spagna non è stata esplicitamente menzionata nell'Atto Delegato Complementare e non rientra nelle tre attività specifiche legate al nucleare individuate in tale Atto Delegato.
TRADING	Vendita di energia (ingrosso)	Commercio all'ingrosso di energia e attività correlate.	L'attività non è considerata nell'Atto Delegato sul Clima.
MERCATO	Vendita di elettricità e gas (clienti finali)	Vendita al dettaglio di elettricità e gas da parte delle società del Gruppo.	L'attività non è considerata nell'Atto Delegato sul Clima.
ENEL X	Altre attività	Servizi finanziari, hardware e software, assicurazioni e altri servizi generali.	Queste attività non sono considerate nell'Atto Delegato sul Clima.

Processo di calcolo delle metriche finanziarie

Durante il processo di calcolo delle metriche finanziarie sono stati adottati i seguenti criteri e fatte le seguenti considerazioni.

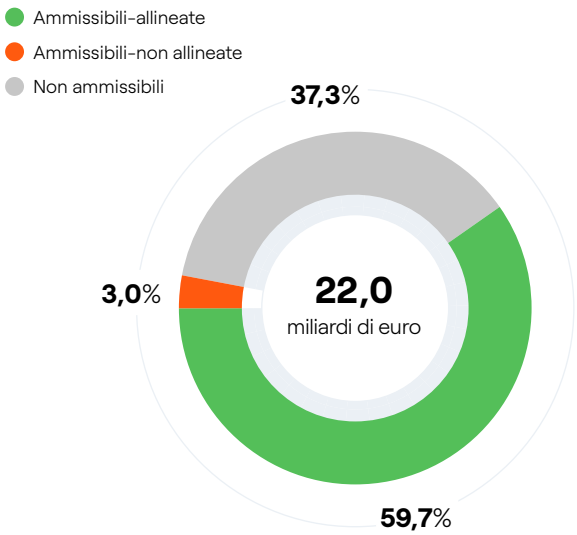
- Le tre metriche finanziarie richieste dal regolamento UE sulla tassonomia (fatturato, spese in conto capitale – Capex – e spese operative – Opex) sono state calcolate secondo l'analisi di ammissibilità descritta nella sezione precedente.
- Sebbene non espressamente richiesto, Enel ha effettuato anche una valutazione in termini di margine operativo lordo ordinario (EBITDA), ritenendo che tale metrica rappresenti l'effettiva performance finanziaria di utility integrate come Enel. Una metrica che considera solo il fatturato è fortemente influenzata dalle attività di business ad alto volume di ricavi (come il mercato del commercio all'ingrosso – trading) che invece non contribuiscono proporzionalmente alla crescita del margine operativo lordo come le altre attività di business.
- Le informazioni finanziarie sono state raccolte dal sistema di contabilità digitale utilizzato dal Gruppo Enel ovvero dai sistemi gestionali in uso alle Linee di Business aziendali. Tuttavia, alcune deleghe sono state effettuate anche per fornire una rappresentazione più dettagliata dei valori o per escludere alcune attività specifiche dal calcolo complessivo dell'allineamento ammissibile (come la produzione idroelettrica non allineata o l'infrastruttura considerata ammissibile-non allineata tra i sistemi di distribuzione ammissibili-allineati). A titolo esemplificativo si riportano di seguito le proxy utilizzate:
  - idroelettrico: le centrali idroelettriche ammissibili-non allineate sono state escluse considerando la loro produzione moltiplicata per il fatturato unitario medio degli anni 2022 e 2023. Tale approccio è stato esteso anche a Capex, Opex ed EBITDA;
  - distribuzione: per quanto riguarda i Capex, sono state escluse le nuove connessioni tra una sottostazione o rete e un impianto di produzione di energia elettrica con un'intensità di gas serra superiore alla soglia di 100 gCO_{2eq}/kWh considerando la loro potenza (in MW) moltiplicata per il Capex unitario medio (k€/MW) per gli anni 2022 e 2023. Questo approccio è stato esteso anche al fatturato basato sulla durata di vita degli asset.
- I dati finanziari aggregati, presenti nella reportistica, si riferiscono al livello "di settore" e includono le voci relative a terze parti e agli scambi intersettoriali.
- Le metriche finanziarie sono state rappresentate considerando tutte le vendite di elettricità e gas come "non ammissibili".
- I ricavi classificati come ammissibili allineati includono anche i ricavi intercompany relativi alla vendita di elettricità rinnovabile prodotta dalle società di generazione del Gruppo e che vendono alle società retail del Gruppo per la sua commercializzazione al cliente finale, secondo la posizione integrata del Gruppo.
- Capex: considerati i costi contabilizzati in base all'IFRS 16 Leasing, paragrafo 53, lettera h), come richiesto dal Regolamento Delegato della Commissione (UE) 2021/2178.
- Fatturato/Capex/Opex/EBITDA assoluti corrispondono al fatturato/Capex/Opex/EBITDA (misurato in euro) di ogni specifica attività. La quota dei singoli KPI corrisponde a ogni singola attività economica sul totale fatturato/Capex/EBITDA del Gruppo (a eccezione degli Opex, il cui totale è riferito solamente alla tipologia di costi richiesti dalla tassonomia).
- I dati relativi a Capex e Opex che possono corrispondere a soluzioni di adattamento – in conformità con l'articolo 11, paragrafo 1, lettera a) del regolamento UE sulla tassonomia – in attività aziendali che già contribuiscono alla mitigazione del clima non sono stati allocati all'obiettivo di adattamento climatico, evitando così qualsiasi potenziale doppio conteggio con i dati forniti sull'obiettivo di mitigazione del clima. Inoltre, nessun ricavo è stato considerato ammissibile per l'obiettivo di adattamento climatico, in quanto Enel non fornisce soluzioni di adattamento ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 1, lettera b), del regolamento UE sulla tassonomia.
- Per le attività minori che contribuiscono all'obiettivo della protezione e ripristino della biodiversità e dell'ecosistema e all'obiettivo dell'economia circolare, è stata riportata una cifra arrotondata a "0" a causa del suo peso marginale rispetto alle cifre finanziarie complessive.

Dichiarazione sull'allineamento del business di Enel alla tassonomia dell'UE

Risultati complessivi

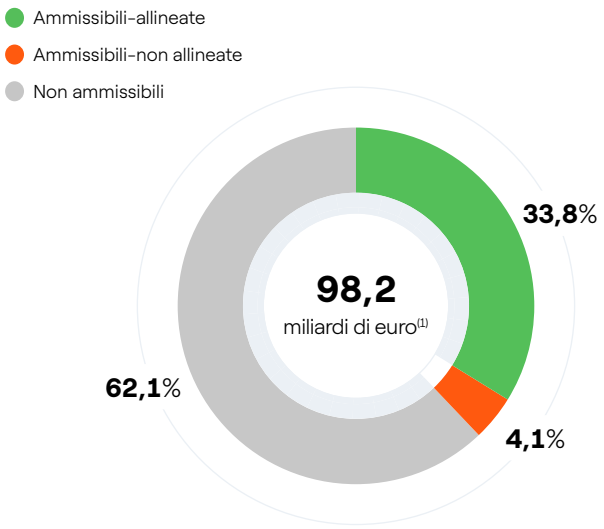
Nel 2023 il livello di allineamento delle attività economiche del Gruppo alla tassonomia dell'UE, in ragione del loro contributo sostanziale all'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico, nel rispetto del principio di non arrecare danno agli altri obiettivi ambientali (DNSH) e delle garanzie minime di salvaguardia sociale, è riportato di seguito.

EBITDA (ordinario) 2023



Il **59,7%** del margine operativo lordo ordinario (EBITDA) nel 2023 è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia UE, rispetto al **56,7%** nel 2022.
La percentuale EBITDA delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia aumenta nel 2023 rispetto al 2022 principalmente grazie a un incremento in termini assoluti nell'EBITDA delle attività di produzione di energia da fonti rinnovabili e di distribuzione in termini assoluti. Allo stesso tempo si verifica una riduzione nell'EBITDA delle attività ammissibili-non allineate dovute in particolare all'attività di produzione termoelettrica da cicli combinati, che ha prodotto minori volumi di energia nel 2023 rispetto al 2022.

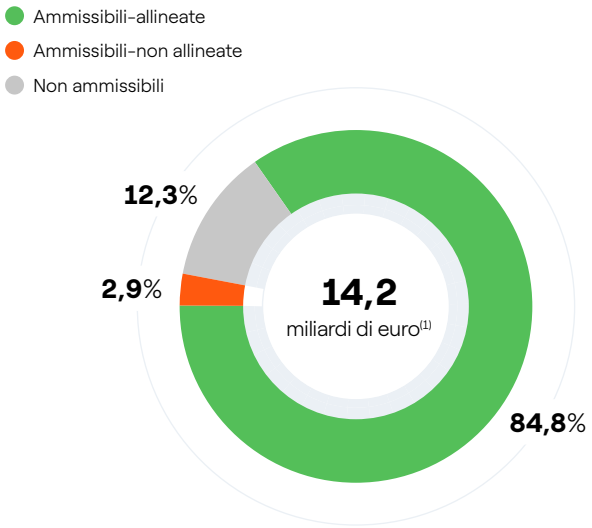
FATTURATO "RICAVI" 2023



Nel 2023 il **33,8%** dei ricavi è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto al **21,4%** del 2022.
Nel 2023 si è registrato un decremento dei ricavi, in termini assoluti, di 44,8 miliardi di euro rispetto al 2022. La variazione è prevalentemente riconducibile ai minori volumi di energia elettrica prodotti, alle minori quantità di energia vendute sui mercati wholesale e retail, nonché alla diminuzione dei prezzi medi di vendita delle commodity, impattando pertanto su attività non ammissibili e non allineate.
Contemporaneamente nel 2023 è stato rilevato un incremento dei ricavi relativi alla produzione di energia da fonti rinnovabili che ha consentito un incremento, in termini assoluti, dei ricavi nelle attività allineate da 30,6 miliardi di euro nel 2022 a 33,1 miliardi di euro nel 2023. Questi fenomeni hanno contribuito all'incremento del peso percentuale dei ricavi derivanti dalle attività allineate alla tassonomia dell'UE del 12% rispetto all'anno precedente.

(1) I ricavi fanno riferimento al conto economico ordinario.

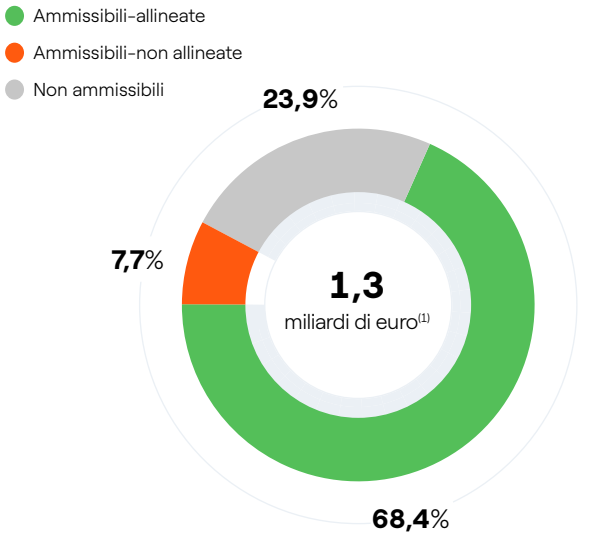
CAPEX 2023



(1) Include anche gli incrementi di attività derivanti dalle operazioni di leasing (per 0,7 miliardi di euro).

L'**84,8%** della spesa in conto capitale (Capex) nel 2023 è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto all'**81,9%** nel 2022. Tale incremento è dovuto principalmente a maggiori investimenti nei sistemi di stoccaggio di energia attraverso le BESS (Battery Energy Storage System) e una riduzione negli investimenti in tecnologie termoelettriche non ammissibili o non allineate.
Il Capex a consuntivo 2023 per le attività ammissibili-allineate è superiore del 4,0% rispetto al Capex pianificato per il 2023 nel Piano Strategico 2023-2025 per le stesse attività. Tale variazione dipende principalmente da maggiori investimenti in termini assoluti in attività rinnovabili e di distribuzione ammissibili-allineate rispetto a quanto pianificato (circa 1,9 miliardi di euro).

OPEX (ordinario) 2023



(1) Riferito solamente alla tipologia di costi richiesti dalla tassonomia.

Il **68,4**% delle spese operative (Opex) nel 2023 è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto al **66,9**% nel 2022.
La percentuale degli Opex delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia aumenta nel 2023 rispetto al 2022 principalmente a causa dei maggiori costi di manutenzione sostenuti nelle attività di produzione di energia rinnovabile fotovoltaica e nelle attività di distribuzione allineate alla tassonomia.

Risultati in dettaglio

Le tabelle sotto riportate sono rappresentate secondo quando richiesto nel Regolamento UE 852/2020, pertanto considerando l'attività di vendita energia elettrica come "non ammissibile".

EBITDA (ordinario)

		2023		Criteri di contributo sostanziale						Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")								Categoria	
Attività economica	Codice regolamento tassonomia	Margine operativo lordo "EBITDA" ordinario 2023	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario 2023	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
A. Attività ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3	1.755	8,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	10,6		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	786	3,6	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	3,0		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	2.233	10,2	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	6,0		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	CCM 4.6	292	1,3	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	-0,7		
Accumulo di energia elettrica	CCM 4.10	82	0,4	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	7.632	34,7	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	36,3	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	CCM 7.3 d	110	0,5	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,5	A	
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	CCM 6.3 a	26	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,2		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	CCM 7.3 a-e	7	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici (7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	CCM 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a	195	0,9	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	1,0	A	

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023		Criteri di contributo sostanziale						Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")								Categoria	
		Margine operativo lordo "EBITDA" ordinario 2023	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario 2023	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	Si; NO; N/AM	Si; NO; N/AM	Si; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Distributed Energy)	CCM 9.3	14	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condomini)	CCM 7.3 a-e	99	0,5	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,2	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Distributed Energy)	CCM 7.3 d, e; 7.6 a	1	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	CCM 7.6 f	-2	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Infrastrutture per la mobilità personale (6.13) Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (7.4) (e-Mobility)	CCM 6.13; 7.4	-132	-0,6	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	-0,5	A	
Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 3.1	0	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
EBITDA delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		**13.098**	**59,7**	**59,7**	**0,0**[1]	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**56,7**		
Di cui abilitanti %			36,5	36,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	37,6	A	
Di cui di transizione %			0,0	0,0													0,0		T

		2023		Criteri di contributo sostanziale						Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")							Categoria	
Attività economica	Codice regolamento tassonomia	Margine operativo lordo "EBITDA" ordinario 2023	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario 2023	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	Si; NO; N/AM	Si; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
			%	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM										
A.2 ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA MA NON ECOSOSTENIBILI (ATTIVITÀ NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	5	0,0	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								0,0		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Perù e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	CCM 4.9	224	1,0	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								2,9		
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili (CCGT)	CCM 4.29	450	2,0	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								12,7		
Vendita parti di ricambio	CE 5.2	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]	N/AM	N/AM								0,0		
Conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie	BIO 1.1	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]								0,0		
EBITDA delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		**679**	**3,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**15,6**		
A. EBITDA delle attività ammissibili alla tassonomia (A.1 + A.2)		**13.777**	**62,7**	**62,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**72,3**		
B.ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																			
B. Attività non ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica da carbone	n.a.	869	4,0																
Produzione di energia elettrica da nucleare	n.a.	511	2,3																
Produzione di energia elettrica da olio e combustibili gassosi fossili (OCGT)[3]	n.a.	405	1,8																
Enel X (solo attività non ammissibili)	n.a.	-60	-0,3																
Trading (vendita di energia all'ingrosso)	n.a.	1.525	6,9																
Mercato (vendita di gas a clienti finali)	n.a.	739	3,4																
Mercato (vendita di energia a clienti finali)	n.a.	4.125	18,8																

B.ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Margine operativo lordo "EBITDA" ordinario 2023	2023 Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del margine operativo lordo (EBITDA) ordinario allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi, Holding e Altro	n.a.	-318	-1,4																
Rettifiche	n.a.	396	1,8																
EBITDA delle attività non ammissibili alla tassonomia		**8.192**	**37,3**																
Totale (A + B)		**21.969**	**100,0**																

	QUOTA DI EBITDA TOTALE	
	Allineata alla tassonomia per obiettivo	**Ammissibile alla tassonomia per obiettivo**
CCM	59,7	62,7
CCA	0,0	0,0
WTR	0,0	0,0
CE	0,0	0,0
PPC	0,0	0,0
BIO	0,0	0,0

N/AM – non ammissibile

(1) Nessun dato di EBITDA è stato considerato eleggibile per l'obiettivo di adattamento climatico in quanto Enel non fornisce soluzioni di adattamento ai sensi dell'articolo 11 (b) del regolamento UE sulla tassonomia.

(2) L'analisi dell'allineamento di questa attività non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita nell'Atto Delegato Ambientale.

(3) Produzione di energia elettrica da olio combustibile e OCGT: si riferisce alle centrali termiche che utilizzano olio combustibile e/o gas (OCGT), per le quali non è disponibile una ripartizione per tecnologia.

Fatturato "Ricavi"[1]

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Fatturato "Ricavi" 2023	2023 Proporzione del fatturato "Ricavi" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del fatturato "Ricavi" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
A. Attività ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3	3.063	3,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	2,4		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1	1.084	1,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,7		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	6.774	6,9	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	3,0		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	CCM 4.6	555	0,6	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,4		
Accumulo di energia elettrica	CCM 4.10	72	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9	19.915	20,3	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	13,9	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	CCM 7.3 d	313	0,3	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,2	A	
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	CCM 6.3 a	87	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	CCM 7.3 a-e	53	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici (7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	CCM 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a	442	0,5	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,3	A	

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Fatturato "Ricavi" 2023	2023 Proporzione del fatturato "Ricavi" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del fatturato "Ricavi" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Distributed Energy)	CCM 9.3	66	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condomini)	CCM 7.3 a-e	245	0,2	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Distributed Energy)	CCM 7.3 d, e; 7.6 a	131	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	CCM 7.6 f	27	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Infrastrutture per la mobilità personale (6.13) Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (7.4) (e-Mobility)	CCM 6.13; 7.4	246	0,3	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 3.1	0,0	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Fatturato delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		**33.073**	**33,8**	**33,8**	**0,0[2]**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**21,4**		
Di cui abilitanti %			22,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	14,8	A	
Di cui di transizione %			0,0	0,0													0,0		T

			2023		Criteri di contributo sostanziale						Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")								Categoria	
Attività economica	Codice regolamento tassonomia	Fatturato "Ricavi" 2023	Proporzione del fatturato "Ricavi" 2023	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del fatturato "Ricavi" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
			%	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM										
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5	50	0,1	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								0,0		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Perù e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	CCM 4.9	934	1,0	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								1,3		
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili (CCGT)	CCM 4.29	2.984	3,0	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								6,6		
Vendita parti di ricambio	CE 5.2	0,0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	AM[3]	N/AM	N/AM								0,0		
Conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie	BIO 1.1	0,0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	AM[3]								0,0		
Fatturato delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		**3.968**	**4,1**	**4,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**7,9**		
A. Fatturato delle attività ammissibili alla tassonomia (A.1 + A.2)		**37.041**	**37,9**	**37,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**29,3**		
B. Attività non ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica da carbone	n.a.	2.884	2,9																
Produzione di energia elettrica da nucleare	n.a.	1.455	1,5																
Produzione di energia elettrica da olio e combustibili gassosi fossili (OCGT)[4]	n.a.	3.483	3,4																
Enel X (solo attività non ammissibili)	n.a.	559	0,5																
Trading (vendita di energia all'ingrosso)	n.a.	29.407	30,0																
Mercato (vendita di gas a clienti finali)	n.a.	8.794	9,0																
Mercato (vendita di energia a clienti finali)	n.a.	40.930	41,7																

A.2 ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA MA NON ECOSOSTENIBILI (ATTIVITÀ NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Fatturato "Ricavi" 2023	2023 Proporzione del fatturato "Ricavi" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione del fatturato "Ricavi" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi, Holding e Altro	n.a.	2.058	2,1																
Rettifiche	n.a.	-28.448	-29,0																
Fatturato delle attività non ammissibili alla tassonomia		**61.122**	**62,1**																
Totale (A + B)		**98.163**	**100,0**																

	QUOTA DI FATTURATO TOTALE	
	Allineata alla tassonomia per obiettivo	**Ammissibile alla tassonomia per obiettivo**
CCM	33,8	37,9
CCA	0,0	0,0
WTR	0,0	0,0
CE	0,0	0,0
PPC	0,0	0,0
BIO	0,0	0,0

N/AM – non ammissibile

(1) I ricavi fanno riferimento al conto economico ordinario.

(2) Nessun dato di fatturato è stato considerato ammissibile per l'obiettivo di adattamento climatico in quanto Enel non fornisce soluzioni di adattamento ai sensi dell'articolo 11 (b) del regolamento UE sulla tassonomia.

(3) L'analisi dell'allineamento di questa attività non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita nell'Atto Delegato Ambientale.

(4) Produzione di energia elettrica da olio combustibile e OCGT: si riferisce alle centrali termiche che utilizzano olio combustibile e/o gas (OCGT), per le quali non è disponibile una ripartizione per tecnologia.

Capex

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023: Spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	2023: Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
A. Attività ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3 / CCA 4.3	1.125	7,9	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	14,7		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1 / CCA 4.1	2.400	16,8	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	18,9		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5 / CCA 4.5	463	3,2	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	2,9		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	CCM 4.6 / CCA 4.6	136	1,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,8		
Accumulo di energia elettrica	CCM 4.10 / CCA 4.10	1.322	9,3	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	3,5	A	
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9 / CCA 4.9	5.376	37,7	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	34,7	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	CCM 7.3 d / CCA 7.3 d	130	0,9	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,5	A	
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	CCM 6.3 a / CCA 6.3 a	8	0,1	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	CCM 7.3 a-e / CCA 7.3 a-e	13	0,1	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici (7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	CCM 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a / CCA 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a	71	0,5	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,5	A	

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

Attività economica	2023			Criteri di contributo sostanziale						Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")								Categoria	
	Codice regolamento tassonomia	Spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Distributed Energy)	CCM 9.3	4	0,0	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condomini)	CCM 7.3 a-e / CCA 7.3 a-e	17	0,1	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,2	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Distributed Energy)	CCM 7.3 d, e; 7.6 a / CCA 7.3 d, e; 7.6 a	59	0,4	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	CCM 7.6 f / CCA 7.6 f	44	0,3	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,4	A	
Infrastrutture per la mobilità personale (6.13) Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (7.4) (e-Mobility)	CCM 6.13; 7.4 / CCA 6.13; 7.4	106	0,7	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,7	A	
Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 3.1 / CCA 3.1	337	2,4	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	1,1	A	
Aggiunte alle attività consistenti nel diritto di utilizzo (IFRS 16 par. 53 punto h)	n.a.	486	3,4	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	2,8		
Capex delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		**12.097**	**84,8**	**84,8**	**0,0**[1]	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**81,9**		
Di cui abilitanti %			52,4	52,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	41,8	A	

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023: Spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	2023: Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "investimenti" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Categoria: Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Di cui di transizione %			0,0	0,0													0,0		T
			%	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM										
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5 / CCA 4.5	4	0,0	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								0,0		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Perù e nuove connessioni a impianti con soglia > 100 gCO_{2eq}/kWh)	CCM 4.9 / CCA 4.9	123	0,9	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								2,6		
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili (CCGT)	CCM 4.29 / CCA 4.29	269	1,9	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								2,6		
Aggiunte alle attività consistenti nel diritto di utilizzo (IFRS 16 par. 53 punto h)	n.a.	19	0,1	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								1,1		
Vendita parti di ricambio	CE 5.2	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]	N/AM	N/AM								0,0		
Conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie	BIO 1.1	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]								0,0		
Capex delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		**415**	**2,9**	**2,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**6,3**		
A. Capex delle attività ammissibili alla tassonomia (A.1 + A.2)		**12.512**	**87,7**	**87,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**88,2**		
B. Attività non ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica da carbone	n.a.	52	0,4																
Produzione di energia elettrica da nucleare	n.a.	171	1,2																
Produzione di energia elettrica da olio e combustibili gassosi fossili (OCGT)[3]	n.a.	209	1,5																
Enel X (solo attività non ammissibili)	n.a.	103	0,7																

A.2 ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA MA NON ECOSOSTENIBILI (ATTIVITÀ NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Spese in conto capitale (Capex) "Investimenti" 2023	2023 Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "Investimenti" 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese in conto capitale (Capex) "Investimenti" allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Trading (vendita di energia all'ingrosso)	n.a.	58	0,4																
Mercato (vendita di gas a clienti finali)	n.a.	106	0,7																
Mercato (vendita di energia a clienti finali)	n.a.	512	3,6																
Servizi, Holding e Altro	n.a.	193	1,4																
Rettifiche	n.a.	152	1,1																
Aggiunte alle attività consistenti nel diritto di utilizzo (IFRS 16 par. 53 punto h)	n.a.	179	1,3																
Capex delle attività non ammissibili alla tassonomia		**1.735**	**12,3**																
Totale (A + B)		**14.247**	**100,0**																

	QUOTA DI CAPEX TOTALE	
	Allineata alla tassonomia per obiettivo	**Ammissibile alla tassonomia per obiettivo**
CCM	84,8	87,7
CCA	0,0	87,7
WTR	0,0	0,0
CE	0,0	0,0
PPC	0,0	0,0
BIO	0,0	0,0

N/AM – non ammissibile

(1) All'obiettivo di adattamento climatico non sono state attribuite spese in conto capitale che potrebbero corrispondere a soluzioni di adattamento - in conformità con l'articolo 11 (1) (a) del regolamento UE sulla tassonomia - in attività aziendali che già contribuiscono alla mitigazione del clima, evitando così qualsiasi potenziale doppio conteggio con i dati forniti sull'obiettivo di mitigazione del clima.

(2) L'analisi dell'allineamento di questa attività non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita dall'Atto Delegato Ambientale.

(3) Produzione di energia elettrica da olio combustibile e OCGT: si riferisce alle centrali termiche che utilizzano olio combustibile e/o gas (OCGT), per le quali non è disponibile una ripartizione per tecnologia.

Opex (ordinario)

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023: Spese operative (Opex) ordinarie 2023	2023: Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
A. Attività ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	CCM 4.3 / CCA 4.3	86	6,8	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	7,2		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	CCM 4.1 / CCA 4.1	57	4,5	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	3,9		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5 / CCA 4.5	153	12,1	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	12,9		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	CCM 4.6 / CCA 4.6	5	0,4	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,4		
Accumulo di energia elettrica	CCM 4.10 / CCA 4.10	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	CCM 4.9 / CCA 4.9	559	44,2	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	41,8	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	CCM 7.3 d / CCA 7.3 d	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	CCM 6.3 a / CCA 6.3 a	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	CCM 7.3 a-e / CCA 7.3 a-e	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici (7.5) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	CCM 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a / CCA 7.3 a-e; 7.5 a; 7.6 a	1	0,1	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

A.1 ATTIVITÀ ECOSOSTENIBILI (ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Spese operative (Opex) ordinarie 2023	2023 Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Categoria: Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Distributed Energy)	CCM 9.3	1	0,1	**SÌ**	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condomini)	CCM 7.3 a-e / CCA 7.3 a-e	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,1	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (7.6) (Enel X - Distributed Energy)	CCM 7.3 d, e; 7.6 a / CCA 7.3 d, e; 7.6 a	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	CCM 7.6 f / CCA 7.6 f	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Infrastrutture per la mobilità personale (6.13) Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (7.4) (e-Mobility)	CCM 6.13; 7.4 / CCA 6.13; 7.4	2	0,2	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,3	A	
Fabbricazione di tecnologie per le energie rinnovabili	CCM 3.1 / CCA 3.1	0	0,0	**SÌ**	SÌ	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	0,0	A	
Opex delle attività ecosostenibili (allineate alla tassonomia) (A.1)		**864**	**68,4**	**68,4**	**0,0**[1]	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**SÌ**	**66,9**		
Di cui abilitanti %			44,6	44,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ	42,5	A	
Di cui di transizione %			0,0	0,0													0,0		T

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023: Spese operative (Opex) ordinarie 2023	2023: Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Categoria: Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
			%	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM	AM; N/AM										
A.2 ATTIVITÀ AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA MA NON ECOSOSTENIBILI (ATTIVITÀ NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA)																			
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	CCM 4.5 / CCA 4.5	1	0,1	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								0,0		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Perù e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	CCM 4.9 / CCA 4.9	10	0,8	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								3,9		
Produzione di energia elettrica da combustibili gassosi fossili (CCGT)	CCM 4.29 / CCA 4.29	86	6,8	AM	AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM								8,9		
Vendita parti di ricambio	CE 5.2	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]	N/AM	N/AM								0,0		
Conservazione, compreso il ripristino, di habitat, ecosistemi e specie	BIO 1.1	0	0,0	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	N/AM	AM[2]								0,0		
Opex delle attività ammissibili alla tassonomia ma non ecosostenibili (attività non allineate alla tassonomia) (A.2)		**97**	**7,7**	**7,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**12,8**		
A. Opex delle attività ammissibili alla tassonomia (A.1 + A.2)		**961**	**76,1**	**76,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**								**79,7**		
B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA																			
B. Attività non ammissibili alla tassonomia																			
Produzione di energia elettrica da carbone	n.a.	48	3,8																
Produzione di energia elettrica da nucleare	n.a.	80	6,3																
Produzione di energia elettrica da olio e combustibili gassosi fossili (OCGT)[3]	n.a.	101	8,0																
Enel X (solo attività non ammissibili)	n.a.	4	0,3																
Trading (vendita di energia all'ingrosso)	n.a.	4	0,3																
Mercato (vendita di gas a clienti finali)	n.a.	3	0,2																

B. ATTIVITÀ NON AMMISSIBILI ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice regolamento tassonomia	2023 Spese operative (Opex) ordinarie 2023	2023 Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie 2023	Criteri di contributo sostanziale: Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo"): Mitigazione del cambiamento climatico (CCM)	Adattamento al cambiamento climatico (CCA)	Acqua e risorse marine (WTR)	Economia circolare (CE)	Inquinamento (PPC)	Biodiversità ed ecosistemi (BIO)	Garanzie minime di salvaguardia	Proporzione delle spese operative (Opex) ordinarie allineata (A.1) o ammissibile (A.2) alla tassonomia 2022	Categoria: Attività abilitante	Attività di transizione
		Milioni di euro	%	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ; NO; N/AM	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	SÌ/NO	%	A	T
Mercato (vendita di energia a clienti finali)	n.a.	14	1,1																
Servizi, Holding e Altro	n.a.	50	4,0																
Rettifiche	n.a.	-1	-0,1																
Opex delle attività non ammissibili alla tassonomia		**303**	**23,9**																
Totale (A + B)		**1.264**	**100,0**																

	QUOTA DI OPEX TOTALE	
	Allineata alla tassonomia per obiettivo	**Ammissibile alla tassonomia per obiettivo**
CCM	68,4	76,1
CCA	0,0	76,0
WTR	0,0	0,0
CE	0,0	0,0
PPC	0,0	0,0
BIO	0,0	0,0

N/AM – non ammissibile

(1) All'obiettivo di adattamento climatico non sono state attribuite spese operative che potrebbero corrispondere a soluzioni di adattamento - in conformità con l'articolo 11 (1) (a) del regolamento UE sulla tassonomia - in attività aziendali che già contribuiscono alla mitigazione del clima, evitando così qualsiasi potenziale doppio conteggio con i dati forniti sull'obiettivo di mitigazione del clima.

(2) L'analisi dell'allineamento di questa attività non è stata effettuata ai fini del Bilancio di Sostenibilità 2023 e sarà resa nota il prossimo anno in coerenza con la tempistica stabilita dall'Atto Delegato Ambientale.

(3) Produzione di energia elettrica da olio combustibile e OCGT: si riferisce alle centrali termiche che utilizzano olio combustibile e/o gas (OCGT), per le quali non è disponibile una ripartizione per tecnologia.

Ulteriori informazioni sulla produzione di energia elettrica da attività nei settori del nucleare e del gas

I seguenti dati sono riportati in conformità al Regolamento Delegato della Commissione (UE) 2022/1214 del 9 marzo 2022, che modifica il Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 riguardo alle attività economiche in determinati settori energetici e il Regolamento Delegato (UE) 2021/2178 riguardo alle informazioni pubbliche specifiche per tali attività economiche.

Modello 1 – Attività legate al nucleare e ai gas fossili

Attività connesse all'energia nucleare

1	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la ricerca, lo sviluppo, la dimostrazione e la realizzazione di impianti innovativi per la generazione di energia elettrica che producono energia a partire da processi nucleari con una quantità minima di rifiuti del ciclo del combustibile.	No
2	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione e l'esercizio sicuro di nuovi impianti nucleari per la generazione di energia elettrica o calore di processo, anche a fini di teleriscaldamento o per processi industriali quali la produzione di idrogeno, e miglioramenti della loro sicurezza, con l'ausilio delle migliori tecnologie disponibili.	No
3	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso l'esercizio sicuro di impianti nucleari esistenti che generano energia elettrica o calore di processo, anche per il teleriscaldamento o per processi industriali quali la produzione di idrogeno a partire da energia nucleare, e miglioramenti della loro sicurezza.	Sì

Attività legate ai gas fossili

4	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione o la gestione di impianti per la produzione di energia elettrica che utilizzano combustibili gassosi fossili.	Sì
5	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione, la riqualificazione e la gestione di impianti di generazione combinata di calore/freddo ed energia elettrica che utilizzano combustibili gassosi fossili.	No
6	L'impresa svolge, finanzia o ha esposizioni verso la costruzione, la riqualificazione e la gestione di impianti di generazione di calore che producono calore/freddo utilizzando combustibili gassosi fossili.	No

Come indicato nella tabella precedente, le uniche attività applicabili per Enel riguardano l'esercizio in sicurezza degli impianti nucleari esistenti e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica che utilizzano combustibili fossili gassosi. La prima attività è al 100% non ammissibile, mentre la seconda è al 100% ammissibile-non allineata. Di conseguenza, le tabelle seguenti si riferiscono ai modelli numero 4 e 5 inclusi nell'Atto Delegato Complementare nella sezione degli allegati. I restanti modelli inclusi in tale Atto Delegato non sono applicabili al modello di business di Enel. Inoltre, le informazioni si riferiscono esclusivamente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici, dato che l'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico risulta essere quello prevalente per il Gruppo.

Modello 4 – Attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia

EBITDA (ordinario)

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.29 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	450	2,0
Importo e quota di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	229	1,0
Importo e quota totali delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**679**	**3,0**

Fatturato

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.29 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	2.984	3,0
Importo e quota di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	984	1,0
Importo e quota totali delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**3.968**	**4,0**

Capex

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.29 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	269	1,9
Importo e quota di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	146	1,0
Importo e quota totali delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**415**	**2,9**

Opex (ordinario)

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica ammissibile alla tassonomia ma non allineata alla tassonomia di cui alla sezione 4.29 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	86	6,8
Importo e quota di altre attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	11	0,9
Importo e quota totali delle attività economiche ammissibili alla tassonomia ma non allineate alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**97**	**7,7**

Modello 5 – Attività economiche non ammissibili alla tassonomia

EBITDA (ordinario)

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica di cui alla riga 3 del modello 1 che non è ammissibile alla tassonomia conformemente alla sezione 4.28 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	511	2,3
Importo e quota di altre attività economiche non ammissibili alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	7.681	35,0
Importo e quota totali delle attività economiche non ammissibili alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**8.192**	**37,3**

Fatturato

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica di cui alla riga 3 del modello 1 che non è ammissibile alla tassonomia conformemente alla sezione 4.28 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	1.455	1,5
Importo e quota di altre attività economiche non ammissibili alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	59.667	60,8
Importo e quota totali delle attività economiche non ammissibili alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**61.122**	**62,3**

Capex

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica di cui alla riga 3 del modello 1 che non è ammissibile alla tassonomia conformemente alla sezione 4.28 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	171	1,2
Importo e quota di altre attività economiche non ammissibili alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	1.564	11,0
Importo e quota totali delle attività economiche non ammissibili alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**1.735**	**12,2**

Opex (ordinario)

	Mitigazione dei cambiamenti climatici	
Attività economiche	**Importo in milioni di euro**	**%**
Importo e quota dell'attività economica di cui alla riga 3 del modello 1 che non è ammissibile alla tassonomia conformemente alla sezione 4.28 degli allegati I e II del Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 al denominatore del KPI applicabile	80	6,3
Importo e quota di altre attività economiche non ammissibili alla tassonomia non incluse nelle righe da 1 a 6 al denominatore del KPI applicabile	223	17,6
Importo e quota totali delle attività economiche non ammissibili alla tassonomia al denominatore del KPI applicabile	**303**	**23,9**

RELAZIONE DELLA SOCIETÀ DI REVISIONE

KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Curtatone, 3
00185 ROMA RM
Telefono +39 06 80961.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sulla dichiarazione consolidata di carattere non finanziario ai sensi dell'art. 3, comma 10, del D.Lgs. 30 dicembre 2016 n. 254 e dell'art. 5 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018

Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.

Ai sensi dell'art. 3, comma 10, del Decreto Legislativo 30 dicembre 2016 n. 254 (di seguito anche il "Decreto") e dell'art. 5, comma 2 del Regolamento CONSOB adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018, siamo stati incaricati di effettuare l'esame della dichiarazione consolidata di carattere non finanziario della Enel S.p.A. e sue controllate (di seguito il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 predisposta ex art. 4 del Decreto ed approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 19 aprile 2024 (di seguito anche la "DNF"), come di seguito indicato:

a) esame limitato ("limited assurance engagement") delle informazioni riportate nella DNF diverse da quelle indicate al successivo punto b) (nel seguito anche "Informazioni sottoposte a limited assurance");

b) esame completo ("reasonable assurance engagement") di una selezione di indicatori (di seguito anche "Selezione di Indicatori") presentati nell'ambito della DNF, identificati al paragrafo "Redazione e assurance" della DNF stessa e riportati al punto B ("Esame completo delle informazioni della DNF sottoposte a reasonable assurance") del successivo paragrafo "Responsabilità della società di revisione" della presente relazione (di seguito anche "Informazioni sottoposte a reasonable assurance").

L'esame da noi svolto non si estende alle informazioni contenute nel paragrafo "5.4 Tassonomia europea" della DNF, richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della Enel S.p.A. per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione della DNF in conformità a quanto richiesto dagli artt. 3 e 4 del Decreto e ai "*Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards*" definiti dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards").

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di una DNF che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Limited, società di diritto inglese.

Ancona Bari Bergamo
Bologna Bolzano Brescia
Catania Como Firenze Genova
Lecce Milano Napoli Novara
Padova Palermo Parma Perugia
Pescara Roma Torino Treviso
Trieste Varese Verona

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 10.415.500,00 i.v.
Registro Imprese Milano Monza Brianza Lodi
e Codice Fiscale N. 00709600159
R.E.A. Milano N. 512867
Partita IVA 00709600159
VAT number IT00709600159
Sede legale: Via Vittor Pisani, 25
20124 Milano MI ITALIA

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto della DNF, nell'ambito dei temi menzionati nell'art. 3, comma 1, del Decreto, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo e nella misura necessaria ad assicurare la comprensione dell'attività del Gruppo, del suo andamento, dei suoi risultati e dell'impatto dallo stesso prodotti.

Gli Amministratori sono infine responsabili per la definizione del modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, nonché, con riferimento ai temi individuati e riportati nella DNF, per le politiche praticate dal Gruppo e per l'individuazione e la gestione dei rischi generati o subiti dallo stesso.

Il Collegio Sindacale ha la responsabilità della vigilanza, nei termini previsti dalla legge, sull'osservanza delle disposizioni stabilite nel Decreto.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza dell'International Code of Ethics for Professional Accountants (including International Independence Standards) (IESBA Code) emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale. Nell'esercizio di riferimento del presente incarico la nostra società di revisione ha applicato l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, ha mantenuto un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

Responsabilità della società di revisione

A. Esame limitato delle informazioni sottoposte a limited assurance

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità delle informazioni sottoposte a limited assurance rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"). Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (di seguito "ISAE 3000 Revised"), emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) per gli incarichi limited assurance. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che le informazioni sottoposte a limited assurance non contengano errori significativi. Pertanto, il nostro esame ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("reasonable assurance engagement") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sulle informazioni sottoposte a limited assurance si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della società responsabile per la predisposizione delle informazioni sottoposte a limited assurance, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti:

1 analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nelle informazioni sottoposte a limited assurance, al fine di valutare la ragionevolezza del processo di selezione seguito alla luce di quanto previsto dall'art. 3 del Decreto e tenendo presente lo standard di rendicontazione utilizzato;

2 analisi e valutazione dei criteri di identificazione del perimetro di consolidamento, al fine di riscontrarne la conformità a quanto previsto dal Decreto.

3 comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario inclusi nelle informazioni sottoposte a limited assurance presentate nella DNF e i dati e le informazioni inclusi nel bilancio consolidato del Gruppo;

4 comprensione dei seguenti aspetti:

- modello aziendale di gestione e organizzazione dell'attività del Gruppo, con riferimento alla gestione dei temi indicati nell'art. 3 del Decreto;
- politiche praticate dall'impresa connesse ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto, risultati conseguiti e relativi indicatori fondamentali di prestazione;
- principali rischi, generati o subiti, connessi ai temi indicati nell'art. 3 del Decreto.

Relativamente a tali aspetti sono stati effettuati inoltre i riscontri con le informazioni sottoposte a limited assurance presentate nella DNF ed effettuate le verifiche descritte nel successivo punto 5, lettera a).

5 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative significative sottoposte a limited assurance incluse nella DNF.

- In particolare, abbiamo svolto interviste e discussioni con il personale della Direzione della Enel S.p.A. e con il personale di Endesa S.A., Enel Cile S.A. ed Enel Brazil S.A. e abbiamo svolto limitate verifiche documentali, al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni di carattere non finanziario alla funzione responsabile della predisposizione delle informazioni sottoposte a limited assurance presentate nella DNF.
- Inoltre, per le informazioni sottoposte a limited assurance ritenute significative, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:
  - a livello di capogruppo
    a. con riferimento alle informazioni qualitative contenute nella DNF, e in particolare al modello aziendale, alle politiche praticate e ai principali rischi, abbiamo effettuato interviste e acquisito documentazione di supporto per verificarne la coerenza con le evidenze disponibili,
    b. con riferimento alle informazioni quantitative, abbiamo svolto sia procedure analitiche che limitate verifiche per accertare su base campionaria la corretta aggregazione dei dati;
  - per le società, Endesa SA, Enel Brazil S.A., Enel Chile S.A. ed Enel Produzione S.p.A., che abbiamo selezionato sulla base delle loro attività, del loro contributo agli indicatori di prestazione a livello consolidato e della loro ubicazione, abbiamo effettuato visite in loco ed in modalità remota nel corso delle quali ci siamo confrontati con i responsabili e abbiamo acquisito riscontri documentali circa la corretta applicazione delle procedure e dei metodi di calcolo utilizzati per gli indicatori.

B. Esame completo delle informazioni sottoposte a reasonable assurance

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, un giudizio circa la conformità delle informazioni sottoposte a reasonable assurance rispetto a quanto richiesto dal Decreto e dai GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"). Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dall' "ISAE 3000 Revised", emanato dall'International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) per

gli incarichi reasonable assurance. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire una ragionevole sicurezza che le informazioni sottoposte a reasonable assurance non contengano errori significativi. Il nostro incarico ha comportato lo svolgimento di procedure volte ad acquisire elementi probativi a supporto dei dati e delle informazioni sottoposti a reasonable assurance. Le procedure scelte dipendono dal giudizio professionale del revisore, inclusa la valutazione dei rischi di errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali. Nell'effettuare tali valutazioni del rischio, il revisore considera il controllo interno relativo alla redazione delle informazioni sottoposte a reasonable assurance al fine di definire procedure di verifica appropriate alle circostanze, e non per esprimere un giudizio sull'efficacia del controllo interno del Gruppo.

Di seguito si riporta la Selezione di Indicatori sottoposti ad esame completo:

1. Emissioni dirette Scope 1
2. Emissioni Scope 2 – market based
3. Emissioni Scope 2 – location based
4. Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail
5. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia
6. Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power
7. N. infortuni mortali - Enel
8. N. infortuni mortali – Ditte appaltatrici
9. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni - Enel
10. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni - Ditte appaltatrici
11. Indice di frequenza degli infortuni totali - Enel
12. Indice di frequenza degli infortuni totali - Ditte appaltatrici
13. Percentuale di donne manager e middle manager
14. Percentuale di donne manager e middle manager nei piani di successione manageriale e top manageriale
15. Current Income Tax Rate
16. Violazioni confermate del Codice Etico per tipo, stakeholder, Paese
17. SAIDI – System Average Interruption Duration Index
18. Reclami commerciali a livello di Gruppo
19. Percentuale di capacità installata rinnovabile

Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

Conclusioni

In relazione all'attestazione richiesta dall'art. 3, comma 10 del Decreto, rilasciata ai sensi dell'art. 5, comma 2 del Regolamento secondo le modalità richiamate nel primo paragrafo della presente relazione, riportiamo di seguito le nostre conclusioni sulla conformità delle informazioni contenute nella DNF a quanto richiesto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"):

Gruppo Enel
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2023

"A. Esame limitato delle informazioni sottoposte a limited assurance"

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che le informazioni sottoposte a limited assurance presentate nella DNF del Gruppo Enel relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023 non siano state redatte in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dall'articolo 3 e 4 del Decreto e dai GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards").

"B. Esame completo delle informazioni sottoposte a reasonable assurance"

A nostro giudizio, le informazioni sottoposte a reasonable assurance presentate nella DNF del Gruppo Enel identificate al paragrafo "Redazione e assurance" della DNF stessa ed al paragrafo B ("Esame completo delle informazioni della DNF sottoposte a reasonable assurance") della presente relazione, relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2023, sono state redatte in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto previsto dagli articoli 3 e 4 del Decreto ed dai GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards").

Le nostre conclusioni sopra riportate non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "5.4 Tassonomia europea" della DNF del Gruppo richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Roma, 19 aprile 2024

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

GREEN BOND REPORT 2023 – NOTE DI ACCOMPAGNAMENTO

Premessa e criteri di redazione

Enel Finance International NV, società finanziaria del Gruppo controllata da Enel SpA, ha collocato sul mercato europeo tre Green Bond per un totale di 3,50 miliardi di euro, rispettivamente nei mesi di gennaio 2017 (1,25 miliardi di euro), 2018 (1,25 miliardi di euro) e 2019 (1 miliardo di euro). I Green Bond, emessi nell'ambito del programma di emissioni obbligazionarie a medio termine di Enel ed Enel Finance International (Programma Euro Medium-Term Note - EMTN), sono destinati a investitori istituzionali e garantiti da Enel SpA. I proventi netti dell'emissione sono stati utilizzati per finanziare o rifinanziare progetti rientranti nelle categorie individuate in linea con i "Green Bond Principles" pubblicati dall'ICMA (International Capital Market Association). In particolare, i proventi sono stati utilizzati per finanziare:

- nuovi progetti di sviluppo, costruzione e repowering di impianti di generazione da fonti rinnovabili (Green Bond emessi nel 2017 e nel 2019);
- nuovi progetti di sviluppo, costruzione, repowering e refinancing di impianti di generazione da fonti rinnovabili, nonché progetti di trasmissione, distribuzione e smart grid (Green Bond emesso nel 2018).

A tal proposito si segnala che nel corso del 2023 è emersa la necessità di procedere alla riallocazione dei proventi per un importo totale di 229,60 milioni di euro, a seguito del deconsolidamento da parte del Gruppo di tre progetti[1]: la riallocazione è avvenuta su due progetti rinnovabili, Seven Cowboy (USA) per 174,22 milioni di euro e Alta Farms II per 55,38 milioni di euro[2].

Al fine di agevolare la trasparenza e la qualità dei Green Bond emessi, il Gruppo Enel ha predisposto e pubblicato specifici "Green Bond Framework", per ciascun anno di emissione, la cui aderenza ai princípi di riferimento è stata confermata da un advisor esterno, Vigeo Eiris (ora Moody's Investors Service), che ha rilasciato la cosiddetta "Second Party Opinion". Nei framework le categorie relative ai progetti eleggibili sono allineate agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (UN SDG) in particolare agli obiettivi 7, 9, 11 e 13[3].

I documenti di riferimento delle tre emissioni sono disponibili sul sito internet del Gruppo Enel (https://www.enel.com/investors/investing/sustainable-finance/green-bonds).

Da sottolineare che il Gruppo Enel si posiziona tra le prime aziende al mondo che si sono impegnate a costituire un "Green Bond Committee" con l'obiettivo di selezionare i progetti e monitorare l'avanzamento dello sviluppo degli stessi. Con il presente documento di rendicontazione, pubblicato per la settima volta nel 2023, Enel rispetta l'impegno assunto all'emissione dei bond di riportare annualmente le informazioni relative all'utilizzo dei proventi, ai benefíci ambientali derivanti dai progetti finanziati con tali proventi e gli ulteriori indicatori ESG legati a questi progetti.

Gli indicatori sono stati determinati in accordo con quanto previsto dal "Green Bond Framework" (dicembre 2016, dicembre 2017 e novembre 2018) e riportati nelle tabelle in relazione alla natura dei progetti e allo specifico anno di emissione dei Green Bond. Inoltre, è opportuno precisare che tutte le tecnologie degli impianti, nonché le attività di Grids in Italia, sulle quali sono stati allocati i proventi dei Green Bond emessi nel 2017, 2018 e 2019 sono da ritenersi attività ammissibili e allineate secondo la tassonomia europea (Regolamento Europeo 2020/852). Al fine di agevolare la trasparenza e facilitare la comprensione della reportistica negli anni, il report espone inoltre le seguenti informazioni:

- **rendicontazione Green Bond 2017** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto impianti rinnovabili. Si precisa che 7 impianti concorrono anche all'allocazione dei proventi del Green Bond 2019 a seguito di nuovi investimenti (Capex) effettuati;
- **rendicontazione Green Bond 2018** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto:
  - impianti rinnovabili, di cui tre che concorrono all'allo-

(1) Cremzow (Germania) per -9,24 milioni di euro su Green Bond 2018; Kafireas (Grecia) per -63,50 milioni di euro su Green Bond 2018 e -125,93 milioni di euro su Green Bond 2019, per un totale di -189,43 milioni di euro; Cohuna (Australia) per -30,93 milioni di euro su Green Bond 2019.

(2) Seven Cowboy (USA) per 72,74 milioni di euro su Green Bond 2018; Seven Cowboy (USA) per 101,48 milioni di euro e Alta Farms II (USA) per 55,38 milioni di euro su Green Bond 2019, per un totale di 156,86 milioni di euro.

(3) SDG 7 "Affordable and clean energy"; SDG 9 "Industry, innovation and infrastructure"; SDG 11 "Sustainable cities and communities"; SDG 13 "Climate action".

cazione dei proventi del Green Bond 2019 per effetto di nuovi investimenti (Capex) effettuati;
  - "refinancing" di impianti rinnovabili per effetto della sostituzione di precedenti linee di credito;
  - attività di investimento relative all'area di business "Enel Grids";
- **rendicontazione Green Bond 2019** con evidenza dei relativi progetti aventi a oggetto impianti rinnovabili, di cui 10 oggetto anche di rendicontazione per i Green Bond 2017 e 2018, come descritto in precedenza.

In accordo, infine, con quanto richiesto dal Green Bond Framework citato, il presente documento è composto come descritto nel seguito.

- **Tabella riepilogativa delle emissioni 2017, 2018 e 2019** con indicazione della capacità installata e della CO_2 evitata cumulata per tutti gli anni di rendicontazione del Green Bond Report.

- **Tabella A "Indicatori finanziari"**, che rendiconta:
  - la capacità e il valore dell'"investimento in divisa" approvati dal Consiglio di Amministrazione e/o dal Comitato Investimenti, e annunciati al mercato finanziario attraverso comunicati stampa dedicati;
  - il valore dell'"investimento in euro", calcolato tenendo in considerazione il tasso di cambio medio degli anni 2017-2019 (per i progetti definiti nel 2017), il tasso di cambio medio degli anni 2018-2020 (per i progetti definiti nel 2018) e/o il tasso di cambio medio degli anni 2019-2021 (per i progetti definiti nel 2019) del relativo Piano Industriale di Enel;
  - la quota dei proventi del Green Bond allocati sul progetto determinata per differenza tra il totale dei costi capitalizzati alle date del 31 dicembre 2017, 31 dicembre 2018 e/o 31 dicembre 2019 e l'ammontare dei finanziamenti ricevuti da terze parti per lo specifico progetto[4]. Gli importi dei proventi allocati sui progetti rispettivamente nel 2017, nel 2018 e nel 2019 sono stati utilizzati nei rispettivi anni di riferimento;
  - la data di entrata in esercizio corrispondente al momento in cui l'impianto ha prodotto il primo kWh. A tal proposito si segnala l'entrata in esercizio della totalità degli impianti associati ai tre Green Bond.
- **Tabella B "Indicatori ESG"**, che riporta il beneficio ambientale in termini di CO_2 evitata effettiva. In particolare, con riferimento a:

progetti rinnovabili:
  - il quantitativo di produzione effettiva (fatta eccezione per gli impianti di repowering la cui quota di produzione non è scorporabile dal resto dell'impianto);
  - il quantitativo di CO_2 evitata effettiva, determinato moltiplicando la produzione effettiva per il fattore emissivo legato alla produzione di energia termoelettrica specifico del Paese in cui ha sede l'impianto (fonte dei fattori emissivi: Enerdata - estrazione del 22 febbraio 2024);
  - il valore cumulato della produzione effettiva e della relativa CO_2 evitata per tutti gli anni di rendicontazione del Green Bond Report;

progetti di Enel Grids, sono riportati, tra gli altri, i seguenti indicatori:
  - l'indice di cavizzazione, determinato dal rapporto tra la lunghezza delle linee in cavo e la lunghezza totale delle linee. L'incremento di tale indice nel tempo è dovuto a un aumento della lunghezza di linea in cavo aereo e interrato a svantaggio della linea in conduttori nudi; in particolare, i principali benefici ambientali riguardano il contenimento dell'attività di taglio piante e di drastica riduzione del rischio di elettrocuzione e collisione per l'avifauna;
  - l'automazione della rete, che corrisponde al rapporto tra RCP (Remote Controlled Point) e trasformatori a media/bassa tensione;
  - le perdite tecniche di rete, principalmente legate alle caratteristiche/funzionalità della rete. Tali perdite vengono di norma calcolate attraverso modelli statistici o benchmark. Una riduzione delle perdite tecniche di rete produce una riduzione dell'energia da generare e una conseguente riduzione delle emissioni e del consumo di materie prime;
  - l'eliminazione dei trasformatori in olio con PCB permette di abbattere il rischio di contaminazione di un composto non più in produzione dagli anni Ottanta classificato come ecotossico e bioaccumulabile;
  - il risparmio energetico viene rappresentato in termini di "energia risparmiata" in MWh in luogo della CO_2 evitata (t) per rendicontare specificamente l'efficientamento ottenuto grazie all'impiego di trasformatori cosiddetti "in ecodesign" e all'ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi.

(4) Nel caso in cui la stessa società si occupi della realizzazione di più progetti, l'allocazione della quota di Green Bond allo specifico progetto è avvenuta utilizzando come driver la capacità.

- **Tabella C "Ulteriori indicatori ESG"**, che riporta, ove possibile e rilevante[5], come previsto nella "Second Party Opinion"[6], i seguenti indicatori per i progetti rinnovabili:
  - i consumi di acqua relativi ai dati rendicontati per gli impianti nel solo periodo successivo all'entrata in esercizio (dal momento che non sussistono più impianti in stato "under construction" finanziati dai Green Bond);
  - i progetti per la protezione o il ripristino della biodiversità promossi da Enel in relazione all'operatività dell'impianto;
  - i casi in cui il sito ha interrotto la propria operatività (fermo impianto) a causa di questioni legate alla gestione ambientale e ai relativi impatti;
  - gli incidenti mortali o con alte conseguenze ("Life Changing"[7]) occorsi al personale Enel;
  - le attività e i progetti svolti a supporto delle comunità locali nelle aree limitrofe all'impianto. L'indicatore relativo al numero dei beneficiari di tali progetti si riferisce alle persone a favore delle quali viene realizzata l'attività o il progetto.

  Gli indicatori della tabella C sopracitati, a eccezione del consumo di acqua e del fermo impianto a causa di temi ambientali, sono riportati anche relativamente ai progetti di Enel Grids.

- **Tabella D "Informazioni complessive"**, che riporta i criteri, gli indicatori, le informazioni complessive e l'approccio che Enel ha adottato nello sviluppo dei progetti finanziati tramite i proventi del bond. I dati sono calcolati in modo puntuale sulla base delle risultanze contabili, extracontabili e degli altri sistemi informativi di Enel, e validati dai relativi responsabili. Sono espressamente indicati dati determinati attraverso l'utilizzo di stime e il relativo metodo di calcolo.

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE EMISSIONI 2017, 2018 E 2019 CON INDICAZIONE DELLA CAPACITÀ INSTALLATA E DELLA CO_2 EVITATA

Emissione Green Bond (GB)	Area di investimento	Proventi GB allocati (mln euro)	Capacità installata (MW)	CO_2 evitata cumulata[1] (t)
2017	Rinnovabili	**1.238**	**3.355**	**30.903.910**
2018		**1.240**	**2.004**	**12.884.324**
di cui nuovi progetti rinnovabili	Rinnovabili	502	1.702	12.429.886
di cui nuovi progetti Enel Grids	I&N	666	n.a.	-
di cui nuovi progetti rinnovabili identificati nel corso del 2023	Rinnovabili	73	302	454.438
2019		**986**	**1.099[2]**	**3.818.618**
di cui nuovi progetti individuati nel 2019	Rinnovabili	33	597	3.601.219
di cui nuovi Capex su progetti 2018	Rinnovabili	216	n.a.	-
di cui nuovi Capex su progetti 2017	Rinnovabili	579	n.a.	-
di cui nuovi progetti rinnovabili identificati nel corso del 2023	Rinnovabili	157	502[2]	217.399

(1) Per i progetti Enel Grids il risparmio energetico viene rappresentato in termini di "energia risparmiata" (MWh) in luogo della CO_2 evitata (t) per rendicontare specificamente l'efficientamento ottenuto grazie all'impiego di trasformatori cosiddetti "in ecodesign" e all'ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi. L'energia risparmiata cumulata al 2023 ammonta a 9.818 MWh di energia risparmiata.
(2) Si segnala che sono inclusi 302 MW che si riferiscono alla capacità installata del progetto Seven Cowboy, già compreso tra i "nuovi progetti rinnovabili identificati nel corso del 2023" per i Green Bond emessi nel 2018.

(5) Si considerano rilevanti i progetti relativi a impianti rinnovabili con capacità superiore a 20 MW.
(6) L'indicatore "Materiale riutilizzato/riciclato a seguito di revamping" non è applicabile, poiché i proventi del Green Bond non sono stati utilizzati per finanziare progetti di revamping nel 2017, nel 2018 e nel 2019.
(7) Sono gli infortuni che hanno provocato conseguenze sulla salute tali da cambiare per sempre la vita di una persona (per esempio, amputazioni di arti, paralisi, danni neurologici ecc.).

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimento (valori in divisa)			Proventi GB allocati nel 2017 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro)[2]
						Divisa	Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln)[1]		
USA	Red Dirt	Eolico	In Operation	300	nov-17	USD	420	378	77	-
USA	Thunder Ranch	Eolico	In Operation	298	nov-17	USD	435	392	132	-
USA	Hilltopper	Eolico	In Operation	185	nov-18	USD	325	293	166	-
USA	Stillwater Solar II	Solare	In Operation	27	mag-18	USD	49	48	48	-
USA	Woods Hill	Solare	In Operation	25	dic-17	USD	44	41	36	-
USA	Rattlesnake Creek	Eolico	In Operation	320	dic-18	USD	430	387	204	-
USA	Rock Creek	Eolico	In Operation	300	ott-17	USD	500	450	73	-
BRASILE	Horizonte MP	Solare	In Operation	103	feb-18	USD	110	99	43	-
BRASILE	Delfina	Eolico	In Operation	209	ago-17	USD	440	364	33	-
CILE	Cerro Pabellón	Geotermico	In Operation	81	ago-17	USD	420	347	57	-
CILE	Sierra Gorda	Eolico	In Operation	112	dic-16	USD	215	194	17	-
PERÙ	Wayra	Eolico	In Operation	132	mar-18	USD	165	149	82	-
PERÙ	Rubi	Solare	In Operation	180	nov-17	USD	170	153	68	-
ITALIA	Vari progetti[3]	Geotermico/ Idroelettrico	In Operation	34	-	EUR	113	113	66	-
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	CAD	210	187	8	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29	mar-20	CAD			2	23
MESSICO	Magdalena 2	Solare	In Operation	220	set-19	USD	165	136	9	112
MESSICO	Amistad II	Eolico	In Operation	100	dic-19	USD	115	97	22	55
MESSICO	Amistad III	Eolico	In Operation	108	feb-20	USD	305	269	11	59
MESSICO	Amistad IV	Eolico	In Operation	162	dic-20	USD			18	57
MESSICO	Dolores	Eolico	In Operation	274	mag-20	USD	290	255	36	192
PANAMA	Estrella Solar	Solare	In Operation	8	ago-18	USD	8	7	5	-
ZAMBIA	Ngonye	Solare	In Operation	34	mar-19	USD	40	34	10	-
ITALIA	Vari progetti[4]	Geotermico/ Idroelettrico		8	-	EUR	43	43	14	-
TOTALE									**1.238**	**579**

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel Green Bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel Green Bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti allocati nel 2019 il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento è stato utilizzato il tasso medio annuo dell'anno di entrata in esercizio del progetto.
(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel Green Bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.
(3) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.
(4) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Produzione 2023 (GWh)	CO_2 evitata 2023 (t)	Produzione 2017-2023 (GWh)	CO_2 evitata 2017-2023 (t)
USA	Red Dirt	829	503.216	5.976	3.757.070
USA	Thunder Ranch	981	595.382	6.191	3.900.802
USA	Hilltopper	564	342.516	2.890	1.788.059
USA	Stillwater Solar II	33	19.736	129	81.640
USA	Woods Hill	27	16.682	162	101.236
USA	Rattlesnake Creek	958	581.148	5.477	3.383.196
USA	Rock Creek	1.022	620.332	6.566	4.124.526
BRASILE	Horizonte MP	180	109.997	961	551.990
BRASILE	Delfina	794	486.512	5.202	2.966.182
CILE	Cerro Pabellón	265	182.816	1.488	1.122.070
CILE	Sierra Gorda	291	200.702	2.347	1.775.036
PERÙ	Wayra	480	208.714	3.385	1.633.652
PERÙ	Rubi	439	190.939	2.613	1.258.101
ITALIA	Vari progetti(1)	-	-	582	278.954
CANADA	Riverview	340	197.660	1.263	801.957
CANADA	Castel Rock Ridge 2	93	53.905	372	236.938
MESSICO	Magdalena 2	516	261.965	2.016	1.099.359
MESSICO	Amistad II	-	-	192	103.391
MESSICO	Amistad III	-	-	168	90.060
MESSICO	Amistad IV	-	-	128	69.730
MESSICO	Dolores	748	379.793	2.666	1.449.436
PANAMA	Estrella Solar	11	7.946	51	39.316
ZAMBIA	Ngonye	60	68.528	270	285.075
ITALIA	Vari progetti(2)	-	-	12	6.136

(1) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico. La quota di produzione del solo repowering non è scorporabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

(2) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico. La quota di produzione del solo repowering non è scorporabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Consumo di acqua m3(1)	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Red Dirt	-	-	-	-	4	436
USA	Thunder Ranch	-	-	-	-	3	64
USA	Hilltopper	-	-	-	-	1	500
USA	Stillwater Solar II	-	-	-	-	-	-
USA	Woods Hill	-	-	-	-	-	-
USA	Rattlesnake Creek	-	-	-	-	1	100
USA	Rock Creek	-	-	-	-	2	36
BRASILE	Horizonte MP	222	2	-	-	5	318
BRASILE	Delfina	-	1	-	-	6	2.245
CILE	Cerro Pabellón	-	-	-	-	1	636
CILE	Sierra Gorda	-	1	-	-	1	8
PERÙ	Wayra	-	3	-	-	4	1.579
PERÙ	Rubi	-	-	-	-	3	2.340
ITALIA	Vari progetti(2)	-	-	-	-	1	4
CANADA	Riverview	-	-	-	-	2	60
CANADA	Castel Rock Ridge 2	-	-	-	-	-	-
MESSICO	Magdalena 2	1.020	2	-	-	5	358
MESSICO	Amistad II	-	-	-	-	5	203
MESSICO	Amistad III	-	-	-	-	5	219
MESSICO	Amistad IV	-	-	-	-	5	329
MESSICO	Dolores	-	2	-	-	3	163
PANAMA	Estrella Solar	40	-	-	-	3	110
ZAMBIA	Ngonye	252	-	-	-	2	1.100
ITALIA	Vari progetti(3)	-	-	-	-	1	1

(1) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.
(2) Dati aggregati relativi a 24 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.
(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. Le tecnologie interessate sono geotermia e idroelettrico.

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimento (valori in divisa)			Proventi GB allocati nel 2018 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro)[2]
						Divisa	Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln)[1]		
USA	Diamond Vista	Eolico	In Operation	300	dic-18	USD	400	336	100	-
USA	Fenner Repowering	Eolico	In Operation	29	dic-18	USD	29	24	21	-
USA	High Lonesome I+II	Eolico	In Operation	500	dic-19	USD	720	595	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497	giu-20	USD	436	366	30	141
USA	Seven Cowboy	Eolico	In Operation	302	ott-22	EUR	427	405	73	101
COLOMBIA	El Paso	Solare	In Operation	86	ott-19	USD	70	59	54	-
USA	Aurora	Solare	In Operation	150	giu-17	USD	290	244	181	-
USA	Little Elk	Eolico	In Operation	74	dic-15	USD	130	107	5	-
USA	Chisholm View II	Eolico	In Operation	65	dic-16	USD	90	76	29	-
TOTALE									**575**	**317**

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel Green Bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel Green Bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti allocati nel 2019 il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento è stato utilizzato il tasso medio annuo dell'anno di entrata in esercizio del progetto.
(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel Green Bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Produzione 2023 (GWh)	CO_2 evitata 2023 (t)	Produzione 2018-2023 (GWh)	CO_2 evitata 2018-2023 (t)
USA	Diamond Vista	1.102	668.613	5.775	3.566.550
USA	Fenner Repowering[1]	70	42.651	318	193.691
USA	High Lonesome I+II	1.046	635.031	5.090	3.088.777
USA	Roadrunner	1.011	613.287	3.858	2.342.918
USA	Seven Cowboy	749	454.438	749	454.438
COLOMBIA	El Paso	152	89.718	567	414.599
USA	Aurora	198	120.178	1.237	774.455
USA	Little Elk	310	188.246	1.936	1.216.369
USA	Chisholm View II	206	124.809	1.326	832.527

(1) A differenza degli altri repowering, l'impianto di Fenner ha subíto un'estensione della vita utile e non un aumento di capacità (MW), pertanto i dati di capacità e produzione si riferiscono all'impianto nel suo complesso.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto	Consumo di acqua m³[(1)]	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Diamond Vista	-	-	-	-	2	40
USA	Fenner Repowering	-	-	-	-	3	310
USA	High Lonesome I+II	-	-	-	-	1	150
USA	Roadrunner	-	-	-	-	3	154
USA	Seven Cowboy	-	-	-	-	3	475
COLOMBIA	El Paso	-	2	-	-	1	3.420
USA	Aurora	-	-	-	-	4	298
USA	Little Elk	-	-	-	-	2	375
USA	Chisholm View II	-	-	-	-	2	16

(1) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Cluster progetto	Cluster	Status	Investimenti in valuta (mln)	Proventi Green Bond allocati sul progetto nel 2018 (mln euro)
ITALIA	Smart meter	Asset Development	(1)	-	46
ITALIA	Smart grid	Asset Development	(2)	-	21
ITALIA	Quality&Efficiency	Asset Development	(2)	-	305
ITALIA	Other ICT Investment	Asset Development	(2)	-	52
Total Asset Development				**824**	**424**
ITALIA	Maintenance	Asset Management	(2)	-	242
Total Asset Management				**452**	**242**
Total Asset Development and Asset Management Country Italy				**1.276**	**666**

(1) Il consuntivo del progetto al 31 dicembre 2018 è composto da circa 420 milioni di euro di contatori e concentratori che entrano in esercizio nello stesso mese della posa e di circa 26 per sistema centrale di telegestione e relativo software.
(2) I consuntivi sono composti da un numero molto elevato di interventi che comprendono attività iniziate in anni precedenti e concluse nell'anno in corso, attività iniziate nell'anno in corso e concluse nello stesso anno e attività iniziate nell'anno e non ancora concluse al 31 dicembre 2018.

Tabella B – Indicatori ESG

PAESE – ITALIA	Cavizzazione (%)	Automazione della rete (%)	Trasformatori in olio con PCB rimossi (n.)	Utenti finali con smart meter attivi (mln)	Unità produzione rinnovabili connesse alla rete (n.)	Nuovi "user" connessi alla rete (n.)	Perdite tecniche di rete (%)	Energia risparmiata (MWh)(1)
Total Asset Development	-	-	-	32	1.520.510	360.873	-	6.855
Total Asset Management	76	39	167	-	-	-	4	

(1) Per i progetti Enel Grids il risparmio energetico viene rappresentato in termini di "energia risparmiata" in MWh in luogo della CO_2 evitata (t) per rendicontare specificamente l'efficientamento ottenuto grazie all'impiego di trasformatori cosiddetti "in ecodesign" e all'ottimizzazione delle reti MT come differenza tra perdite rilevate prima e dopo tali interventi.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)	Progetti biodiversità (n.)
ITALIA	-	166	30.783	9

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimenti (valori in divisa) Divisa	Valori in divisa (mln)	Controvalore in euro (mln)[1]	Proventi GB allocati nel 2017 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2018 (mln euro)	Proventi GB allocati nel 2019 (mln euro)[2]
USA	Whitney Hill	Eolico	In Operation	66	dic-19	USD	281	232	-	-	10
USA	Aurora Wind	Eolico	In Operation	299	dic-20	USD	450	401	-	-	10
USA	Cimarron Bend 3 phase I	Eolico	In Operation	199	dic-20	USD	281	248	-	-	4
USA	Alta Farms II	Eolico	In Operation	201	dic-22	USD	362	343	-	-	55
ITALIA	Vari progetti[3]	Idroelettrico	In Operation	33	-	EUR	55	55	-	-	10
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	CAD	210	187	8	-	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29	mar-20	CAD			2	-	23
MESSICO	Magdalena 2	Solare	In Operation	220	set-19	USD	165	136	9	-	112
MESSICO	Amistad II	Eolico	In Operation	100	dic-19	USD	115	97	22	-	55
MESSICO	Amistad III	Eolico	In Operation	108	feb-20	USD	305	269	11	-	59
MESSICO	Amistad IV	Eolico	In Operation	162	dic-20	USD			17	-	57
MESSICO	Dolores	Eolico	In Operation	274	mag-20	USD	290	255	36	-	192
USA	High Lonesome I+II	Eolico	In Operation	500	dic-19	USD	720	595	-	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497	giu-20	USD	436	366	-	30	141
USA	Seven Cowboy	Eolico	In Operation	302	ott-22	USD	427	405	-	73	101
TOTALE									**104**	**184**	**986**

(1) Il valore in euro (EUR) dell'investimento è riportato a titolo indicativo, sebbene faccia fede l'investimento in dollari americani (USD) dove applicabile. Il tasso di cambio utilizzato per i progetti allocati nel Green Bond 2017 è pari a 1,11 USD/EUR, per i progetti allocati nel Green Bond 2018 il tasso di cambio è pari a 1,19 USD/EUR mentre per i progetti allocati nel 2019 il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento è stato utilizzato il tasso medio annuo dell'anno di entrata in esercizio del progetto.
(2) Allocati ulteriori proventi su alcuni progetti rinnovabili, già individuati nel Green Bond 2017 e 2018, per i quali sono emersi nuovi costi capitalizzati.
(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica.

Tabella B – Indicatori ESG

Paese	Nome progetto[1]	Produzione 2023 (GWh)	CO_2 evitata 2023 (t)	Produzione 2019-2023 (GWh)	CO_2 evitata 2019-2023 (t)
USA	Whitney Hill	175	106.059	776	471.346
USA	Aurora Wind	946	574.196	2.861	1.734.123
USA	Cimarron Bend 3 phase I	696	422.175	2.312	1.395.750
USA	Alta Farms II	358	217.399	358	217.399
ITALIA	Vari progetti[2]	-	-	-	-

(1) Per i progetti sui quali sono stati allocati nel 2019 nuovi Capex, in aggiunta a quanto già allocato nei Green Bond 2017 e 2018, per gli indicatori ESG si rimanda alle tabelle del perimetro 2017 e 2018.
(2) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica. La quota di produzione del solo repowering non è scorporabile dal resto dell'impianto poiché non è possibile stabilire con precisione quale sia la quota di energia immessa in rete esclusivamente dovuta all'aumento di potenza.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Nome progetto[1]	Consumo di acqua m³[2]	Azioni di protezione/ ripristino della biodiversità (n.)	Arresto dell'impianto o fermata del sito a causa di temi ambientali (n.)	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)
USA	Whitney Hill	-	-	-	-	-	-
USA	Aurora Wind	-	-	-	-	-	-
USA	Cimarron Bend 3 phase I	-	-	-	-	1	4
USA	Alta Farms II	-	1	-	-	-	-
ITALIA	Vari progetti[3]	-	-	-	-	3	3.018

(1) Per i progetti sui quali sono stati allocati nel 2019 nuovi Capex, in aggiunta a quanto già allocato nei Green Bond 2017 e 2018, per gli indicatori ESG si rimanda alle tabelle del perimetro 2017 e 2018.
(2) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.
(3) Dati aggregati relativi a 8 progetti italiani di piccole dimensioni. La tecnologia interessata è idroelettrica.

Tabella D – Informazioni complessive

CRITERIO	INDICATORE	DATI/APPROCCIO GB 2023
Rispetto degli standard in materia di diritti umani e prevenzione delle violazioni	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Sono state ricevute quattro segnalazioni per presunte violazioni del principio di rispetto per le diversità e non discriminazione, tre delle quali conclusesi come non violazione e una in corso di analisi.
	Risultati dell'analisi di rischio a livello Paese in materia di diritti umani	L'analisi di rischio a livello Paese condotta nelle aree di presenza del Gruppo nel 2023 ha evidenziato che: • i rischi connessi alle tematiche relative a corruzione, ambiente, diversità e non discriminazione, relazioni con le comunità e privacy sono risultati tra i temi con maggior salienza ("da monitorare")(1); • i rischi collegati alle pratiche di lavoro (libertà di associazione e contrattazione collettiva, rifiuto del lavoro forzato e del lavoro minorile, condizioni di lavoro giuste e favorevoli, salute, sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro) e i potenziali impatti derivanti dalle attività di comunicazione rivolte ai clienti hanno registrato un livello di rischio minimo (livello "accettabile")(1). Tali risultati, unitamente a quanto emerso dalla fase di identificazione di potenziali gap, hanno evidenziato che i presídi inclusi nel sistema di gestione posti per la mitigazione dei potenziali impatti sono robusti(2) e consentono di gestire adeguatamente i temi salienti identificati, il che, in base alle definizioni della classificazione inclusa nei Princípi Guida delle Nazioni Unite, significa che il sistema di gestione dei temi salienti è efficace.
Rispetto dei diritti del lavoro	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Nessuna segnalazione relativa ai progetti finanziati con i proventi del GB.
	Risultati dell'analisi di rischio a livello Paese in materia di diritti umani	L'analisi di rischio a livello Paese condotta nelle aree di presenza del Gruppo nel 2023 ha evidenziato che i rischi collegati alle pratiche di lavoro (libertà di associazione e contrattazione collettiva, rifiuto del lavoro forzato e del lavoro minorile, condizioni di lavoro giuste e favorevoli, salute, sicurezza e benessere nei luoghi di lavoro) hanno un livello di rischio minimo (livello "accettabile")(1). Tali risultati, unitamente a quanto emerso dalla fase di identificazione di potenziali gap, hanno evidenziato che i presídi inclusi nel sistema di gestione posti per la mitigazione dei potenziali impatti sono robusti(2) e consentono di gestire adeguatamente i temi salienti identificati, il che, in base alle definizioni della classificazione inclusa nei Princípi Guida delle Nazioni Unite, significa che il sistema di gestione dei temi salienti è efficace.
Condizioni di lavoro (rapporti di lavoro, formazione, condizioni di salute e sicurezza, rispetto dell'orario di lavoro)	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	È stata ricevuta una segnalazione sulla mancata comunicazione di un infortunio da parte di un fornitore, rivelatasi infondata e pertanto conclusasi come non violazione.
	Numero di incidenti (mortali e "Life Changing")	Nessun incidente mortale o "Life Changing" è stato registrato sui progetti finanziati con i proventi del GB che ha coinvolto personale Enel.
Integrazione di fattori ambientali e sociali nella catena di fornitura – Acquisti responsabili	Clausole etiche nei contratti con i fornitori	Tramite le Condizioni Generali di Contratto, Enel richiede, tra l'altro, ai propri appaltatori e subappaltatori l'adesione ai dieci princípi del Global Compact delle Nazioni Unite, il rispetto e la protezione dei diritti umani riconosciuti a livello internazionale, nonché il rispetto degli obblighi etico-sociali in tema di contrasto del lavoro minorile e tutela delle donne, parità di trattamento, divieto di discriminazione, libertà sindacale, di associazione e di rappresentanza, lavoro forzato, sicurezza e tutela ambientale, condizioni igienico-sanitarie e altresì condizioni normative, retributive, contributive, assicurative e fiscali.
Etica nel business (prevenzione di corruzione e riciclaggio di denaro sporco, frode, pratiche anticoncorrenziali)	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Non si segnalano eventi rilevanti da riportare relativi ai progetti finanziati con i proventi del GB.
Audit e controllo interno	% dei processi di area/Paese coperti da attività di audit interno	Il livello di copertura annuale media dei processi tramite attività di audit interno è pari a circa il 40%.

(1) Scala di riferimento rischi: 1. Rischio alto; 2. Rischio di alta priorità; 3. Rischio da monitorare; 4. Rischio accettabile (livello minimo).
(2) Scala di riferimento dei valori di performance: Robusto (75%-100%); Buono (50%-74%); Sufficiente (25%-49%); Da migliorare (0%-24%).

KPMG S.p.A.
Revisione e organizzazione contabile
Via Curtatone, 3
00185 ROMA RM
Telefono +39 06 80961.1
Email it-fmauditaly@kpmg.it
PEC kpmgspa@pec.kpmg.it

Relazione della società di revisione indipendente sul Green Bond Report

Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.

Siamo stati incaricati di effettuare l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") del Green Bond Report 2023 (di seguito anche il "Report") della Enel S.p.A. (di seguito anche la "Società") costituito dalle seguenti tabelle: Tabella Riepilogativa delle Emissioni, Tabella A "Indicatori Finanziari", Tabella B "Indicatori ESG", Tabella C "Ulteriori Indicatori ESG", Tabella D "Informazioni Complessive" e dalle relative Note di Accompagnamento, predisposto in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel. Il Green Bond Report 2023 è inserito nel Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Enel al 31 dicembre 2023.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della Enel S.p.A. per la DNF

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del Green Bond Report in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione" del Report.

Gli Amministratori sono altresì responsabili, nei termini previsti dalla legge, per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Green Bond Report che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

Gli Amministratori sono responsabili, inoltre, per l'individuazione del contenuto del Green Bond Report 2023 e per la selezione e l'applicazione dei criteri e per la ragionevolezza delle valutazioni e delle stime nelle circostanze.

Indipendenza della società di revisione e controllo della qualità

Siamo indipendenti in conformità ai principi in materia di etica e di indipendenza del Code of Ethics for Professional Accountants emesso dall'International Ethics Standards Board for Accountants, basato su principi fondamentali di integrità, obiettività, competenza e diligenza professionale, riservatezza e comportamento professionale.

Nell'esercizio di riferimento del presente incarico la nostra società di revisione ha applicato l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, ha mantenuto un sistema di controllo qualità che include direttive e procedure documentate sulla conformità ai principi etici, ai principi professionali e alle disposizioni di legge e dei regolamenti applicabili.

KPMG S.p.A. è una società per azioni di diritto italiano e fa parte del network KPMG di entità indipendenti affiliate a KPMG International Limited, società di diritto inglese.

Ancona Bari Bergamo
Bologna Bolzano Brescia
Catania Como Firenze Genova
Lecce Milano Napoli Novara
Padova Palermo Parma Perugia
Pescara Roma Torino Treviso
Trieste Varese Verona

Società per azioni
Capitale sociale
Euro 10.415.500,00 i.v.
Registro Imprese Milano Monza Brianza Lodi
e Codice Fiscale N. 00709600159
R.E.A. Milano N. 512867
Partita IVA 00709600159
VAT number IT00709600159
Sede legale: Via Vittor Pisani, 25
20124 Milano MI ITALIA

Gruppo Enel
Relazione della società di revisione
31 dicembre 2023

Responsabilità della società di revisione

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Green Bond Report 2022 rispetto a quanto richiesto dal Green Bond Framework del Gruppo Enel descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione del Report. Il nostro lavoro è stato svolto secondo quanto previsto dal principio "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*" (di seguito "*ISAE 3000 Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Green Bond Report non contenga errori significativi. Pertanto, il nostro esame limitato sul Green Bond Report ha comportato un'estensione di lavoro inferiore a quella necessaria per lo svolgimento di un esame completo secondo l'ISAE 3000 Revised ("*reasonable assurance engagement*") e, conseguentemente, non ci consente di avere la sicurezza di essere venuti a conoscenza di tutti i fatti e le circostanze significativi che potrebbero essere identificati con lo svolgimento di tale esame.

Le procedure svolte sul Green Bond Report 2023 si sono basate sul nostro giudizio professionale e hanno compreso colloqui, prevalentemente con il personale della Società responsabile per la predisposizione delle informazioni presentate nel Green Bond Report, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1 colloqui con il personale responsabile a livello aziendale e di business per la gestione e la rendicontazione del Green Bond Report 2023;

2 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative incluse nel Green Bond Report 2023;

3 interviste e discussioni con il personale della Direzione di Enel S.p.A. al fine di raccogliere informazioni circa i processi e le procedure che supportano la raccolta, l'aggregazione, l'elaborazione e la trasmissione dei dati e delle informazioni al responsabile della predisposizione del Green Bond Report 2023;

4 analisi documentali e procedure di tipo analitico al fine di verificare, su base campionaria, gli indicatori inclusi nel Green Bond Report 2023.

Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Green Bond Report 2023 della Enel S.p.A. non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al Green Bond Framework del Gruppo Enel indicato nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione" del Report.

Altri aspetti

I dati riferiti ai Green Bond Report del 2017, 2018 e del 2019, presentati nelle tabelle del Green Bond Report 2023, sono stati sottoposti ad un esame limitato da parte di un altro revisore che in data 10 maggio 2018, 7 maggio 2019 e 8 aprile 2020 ha rispettivamente espresso su tali Green Bond Report una conclusione senza rilievi.

Roma, 19 aprile 2024

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

SUSTAINABILITY-LINKED FINANCING REPORT

Indice:

1. Introduzione

2. Elenco dei titoli obbligazionari Sustainability-Linked emessi da Enel

3. Performance dei KPI di Enel
   - 3.1 Performance del KPI #1
   - 3.2 Performance del KPI #2
   - 3.3 Performance del KPI #3
   - 3.4 Performance del KPI #4
   - 3.5 Performance del KPI #5

4. Verifica sulla performance dei KPI di Enel

1. Introduzione

In linea con il Sustainability-Linked Financing Framework pubblicato da Enel sul proprio sito web[1], Enel emette e struttura strumenti finanziari legati al raggiungimento di predeterminati Sustainability Performance Targets (SPT).
Enel e/o le sue controllate emettono obbligazioni Sustainability-Linked, SDG Commercial Paper e sottoscrivono prestiti Sustainability-Linked, derivati Sustainability-Linked su tassi di cambio e tassi di interesse, garanzie Sustainability-Linked, legati a SPT relativi a cinque KPI, che contribuiscono all'SDG 7 (Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni), all'SDG 13 (Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze), nonché agli obiettivi ambientali stabiliti dall'Unione europea nel regolamento sulla tassonomia UE, con particolare attenzione all'obiettivo della mitigazione del clima.

Riepilogo su KPI e Sustainability Performance Targets (SPT)

KPI	Valore consuntivato	Sustainability Performance Targets (SPT)					
	2023	2023	2024	2025	2026	2030	2040
KPI #1 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	160	148	140	130	125	72	0
KPI #2 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)	168			135	135	73	0
KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$)	16,8			20,9	20,0	11,4	0
KPI #4 Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	68,2%	65%	69%	73%	74%	80%	100%
KPI #5 Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)	84,8%			>80% (2023-2025)[2]	>80% (2024-2026)[3]		

(1) Enel - Sustainability-Linked Financing Framework – Febbraio 2024.
(2) SPT con periodo di osservazione cumulato 2023-2025.
(3) SPT con periodo di osservazione cumulato 2024-2026.

A livello globale, le emissioni di gas serra (GHG) hanno continuato ad aumentare nel 2023, in gran parte a seguito della ripresa economica e di un ulteriore aumento del consumo di combustibili fossili, con la crisi energetica e gli elevati prezzi del gas naturale e del gas naturale liquefatto che hanno innescato un maggiore utilizzo del carbone come combustibile più economico ma più emissivo.

Il Gruppo, tuttavia, è riuscito a ridurre le emissioni dirette e indirette di gas serra lungo l'intera catena del valore del 26,3% complessivamente, rispetto all'anno precedente. Inoltre, il Gruppo ha anche ridotto l'intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica di oltre il 30,1%, passando da 229 gCO_{2eq}/kWh nel 2022 a 160 gCO_{2eq}/kWh nel 2023. Tale riduzione è il risultato di un aumento del 12,9% della produzione consolidata da fonti rinnovabili e di una riduzione del 37,5% della produzione consolidata da fonte termoelettrica, rispetto al 2022, come conseguenza della strategia del Gruppo di spostare il proprio portafoglio di mix energetico verso le fonti rinnovabili e di avanzare nel processo di decarbonizzazione.

Tuttavia, la guerra in Ucraina e le conseguenti restrizioni alle importazioni di gas dalla Russia nell'UE, che hanno causato una diminuzione della disponibilità di gas accompagnata da un'impennata dei prezzi all'ingrosso dell'elettricità e del gas con gravi effetti per le famiglie e le imprese, hanno indotto i governi dell'UE ad attuare una serie di risposte politiche per mitigare l'impatto dell'aumento dei costi e garantire la stabilità del sistema energetico.

In particolare, il governo italiano ha risposto con un piano nazionale di contenimento dei consumi di gas naturale che prevedeva, tra le sue misure, la massimizzazione della produzione di energia elettrica nel settore termoelettrico utilizzando combustibili diversi dal gas. Ciò è avvenuto attraverso il Decreto 14/2022 che ha imposto al gestore del sistema di trasmissione (TSO) nazionale di definire un programma volto a massimizzare la produzione di energia elettrica da centrali a carbone fino alla fine di settembre 2023. Di conseguenza, il TSO ha identificato le centrali a carbone di Enel come essenziali e ha richiesto loro di massimizzare la produzione.

In Spagna, invece, l'autorizzazione governativa per la chiusura della centrale a carbone di As Pontes, richiesta dalla controllata di Enel, Endesa, nel dicembre 2019 per giugno 2021, è stata rinviata alla fine del 2023 in quanto la centrale è stata identificata come essenziale dall'operatore del sistema di trasmissione.

A causa della crisi senza precedenti che il sistema energetico europeo ha affrontato nel 2022 e nel 2023, la riduzione delle emissioni del Gruppo effettuata nel 2023 non è stata sufficiente a raggiungere il target di intensità delle emissioni GHG di Scope 1 relative alla generazione di energia elettrica fissato per il 2023 e annunciato in occasione del Capital Markets Day tenutosi a novembre 2020 per il lancio del Piano strategico 2021-2023. A causa della crisi energetica, l'intensità si è attestata su un valore leggermente superiore al target di 148 gCO_{2eq}/kWh. In assenza del suddetto effetto, Enel sarebbe stata in grado di raggiungere un livello di intensità di emissioni ben al di sotto del target di 148 gCO_{2eq}/kWh.

Di conseguenza, gli strumenti Sustainability-Linked del Gruppo che fissano il target Scope 1 di intensità di generazione di energia elettrica di 148 gCO_{2eq}/kWh per il 2023 saranno soggetti a un aumento del relativo margine ed Enel rispetterà i propri obblighi in conformità ai termini e alle condizioni della documentazione legale di tali transazioni Sustainability-Linked.

Nonostante queste circostanze senza precedenti, l'intensità delle emissioni del Gruppo nel 2023 è rimasta allineata al percorso di 1,5 °C. Infatti, l'approccio di decarbonizzazione del settore previsto dall'iniziativa SBTi ha stabilito una soglia massima di 246 gCO_{2eq}/kWh per Enel per il 2023, ben al di sopra del dato effettivo.

In definitiva, l'impegno di Enel per la decarbonizzazione rimane confermato sia per il breve che per il medio e lungo termine, come previsto dal nuovo Piano Strategico 2024-2026, che stabilisce un nuovo target di breve termine per il 2026 di 125 gCO_{2eq}/kWh. Questo nuovo target, inserito nel Sustainability-Linked Financing Framework aggiornato a gennaio 2024 e legato al primo lancio di obbligazioni Sustainability-Linked nel 2024, conferma l'impegno di Enel verso la transizione energetica e contribuisce alla sostenibilità ambientale e finanziaria della strategia di sviluppo del Gruppo. Restano, inoltre, confermati il target al 2030 di riduzione dell'80% dell'intensità delle emissioni GHG di Scope 1 derivanti dalla produzione di energia elettrica rispetto alla baseline del 2017 e il target finale al 2040 di riduzione del 100% di queste emissioni senza ricorrere ad alcun tipo di compensazione o meccanismi di rimozione del carbonio.

2. Elenco dei titoli obbligazionari Sustainability-Linked emessi da Enel

ISIN	Emittente	Data di emissione	Ammontare emesso	Ammontare residuo	Scadenza	KPI	SPT	Data o periodo di riferimento	Raggiungimento obiettivi
US29278GAL23	Enel Finance International NV ("EFI")	10/09/2019	1.500.000.000 $	1.500.000.000 $	10/09/2024	Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	55%	2021	✓
XS2066706818	EFI	17/10/2019	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2024	Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	55%	2021	✓
XS2066706909	EFI	17/10/2019	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2027	Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	55%	2021	✓
XS2066706735	EFI	17/10/2019	500.000.000 €	500.000.000 €	17/10/2034	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	125 gCO_{2eq}/kWh	2030	
XS2244418609	EFI	20/10/2020	500.000.000 £	500.000.000 £	20/10/2027	Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	60%	2022	✓
XS2353182020	EFI	17/06/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2027	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	✗
XS2353182293	EFI	17/06/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	17/06/2030	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	✗
XS2353182376	EFI	17/06/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2036	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
US29278GAM06	EFI	12/07/2021	1.250.000.000 $	1.250.000.000 $	12/07/2026	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	✗
US29278GAN88	EFI	12/07/2021	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	12/07/2028	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	✗
US29278GAP37	EFI	12/07/2021	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	12/07/2031	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	✗

✓ Raggiunto ✗ Non in linea

ISIN	Emittente	Data di emissione	Ammontare emesso	Ammontare residuo	Scadenza	KPI	SPT	Data o periodo di riferimento	Raggiungimento obiettivi
US29280HAB87	Enel Finance America, LLC ("EFA")	12/07/2021	750.000.000 $	750.000.000 $	12/07/2041	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
XS2390400633	EFI	28/09/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	28/05/2026	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	
XS2390400716	EFI	28/09/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	28/05/2029	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	
XS2390400807	EFI	28/09/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	28/09/2034	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
XS2432293673	EFI	17/01/2022	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	17/11/2025	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	
XS2432293756	EFI	17/01/2022	750.000.000 €	750.000.000 €	17/01/2031	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh	2024	
XS2432293913	EFI	17/01/2022	750.000.000 €	750.000.000 €	17/01/2035	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
XS2466363202	EFI	11/04/2022	750.000.000 £	750.000.000 £	11/04/2029	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh	2024	
USN30707AN87	EFI	15/06/2022	750.000.000 $	750.000.000 $	15/06/2025	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	
US29278GAW87	EFI	15/06/2022	750.000.000 $	750.000.000 $	15/06/2027	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh	2024	

 Raggiunto  Non in linea

ISIN	Emittente	Data di emissione	Ammontare emesso	Ammontare residuo	Scadenza	KPI	SPT	Data o periodo di riferimento	Raggiungimento obiettivi
US29278GAX60	EFI	15/06/2022	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	15/06/2032	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
US29278GAY44	EFI	15/06/2022	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	15/06/2052	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	0 gCO_{2eq}/kWh	2040	
XS2531420656	EFI	09/09/2022	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	09/03/2029	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh	2024	
US29278GAZ19	EFI	14/10/2022	750.000.000 $	750.000.000 $	14/10/2025	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh	2023	Non in linea
US29280HAA05	EFA	14/10/2022	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	14/10/2027	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh	2024	
US29278GBA58	EFI	14/10/2022	1.250.000.000 $	1.250.000.000 $	14/10/2032	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh	2030	
US29278GBB32	EFI	14/10/2022	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	14/10/2052	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	0 gCO_{2eq}/kWh	2040	
XS2589260723	EFI	20/02/2023	750.000.000 €	750.000.000 €	20/02/2031	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	130 gCO_{2eq}/kWh	2025	
						Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)	>80%	2023-2025	
XS2589260996	EFI	20/02/2023	750.000.000 €	750.000.000 €	20/02/2043	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)	0 gCO_{2eq}/kWh	2040	
						Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$)	0 $MtCO_{2eq}$	2040	

Raggiunto Non in linea

ISIN	Emittente	Data di emissione	Ammontare emesso	Ammontare residuo	Scadenza	KPI	SPT	Data o periodo di riferimento	Raggiungimento obiettivi
XS2751666426	EFI	23/01/2024	750.000.000 €	750.000.000 €	23/07/2028	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)	125 gCO_{2eq}/kWh	2026	
						Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)	>80%	2024-2026	
XS2751666699	EFI	23/01/2024	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	23/01/2035	Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)	72 gCO_{2eq}/kWh	2030	
						Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)	80%	2030	
Totale			**29.468.331.875 €$_{eq}$** [4]	**29.468.331.875 €$_{eq}$** [5]					

Raggiunto Non in linea

(4) Calcolato con i seguenti tassi di cambio: EUR/USD FX e EUR/GBP FX al 29 dicembre 2023.
(5) Calcolato con i seguenti tassi di cambio: EUR/USD FX e EUR/GBP FX al 29 dicembre 2023.

3. Performance dei KPI di Enel

a. KPI #1: Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)

KPI #1: Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)[6]



Intensità delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) Scope 1 di Gruppo (gCO_{2eq}/kWh)

- **Definizione/Metodologia**: emissioni di gas a effetto serra Scope 1 del Gruppo (incluse CO_2, CH_4 e N_2O) derivanti dalla generazione di energia e misurate in grammi di CO_{2eq} per kWh, come definito e dettagliato nella documentazione delle operazioni Sustainability-Linked e in linea con il GHG Protocol[7].
- **Razionale**: il KPI misura la performance di Enel rispetto alla strategia di decarbonizzazione del suo mix di produzione energetica, che sarà pienamente raggiunto entro il 2040, mitigando allo stesso tempo le emissioni dirette provenienti dalla sua più rilevante fonte Scope 1, che rappresenta il 95% delle emissioni totali Scope 1 nel 2023.
- **Materialità**: nel 2023, il KPI #1 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia rappresenta il 34,7% del totale dell'impronta di carbonio di Enel, equivalente a 32,7 $MtCO_{2eq}$.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: dal 2015 Enel ha fissato una serie di obiettivi per ridurre le emissioni dirette di gas serra derivanti dalla propria attività di generazione di energia, aumentando il livello di ambizione in ogni aggiornamento effettuato, allineandosi allo scenario climatico più ambizioso disponibile. Sempre nel 2015, Enel ha stabilito il suo primo science-based target allineato allo scenario "well below 2 degrees", volto a ridurre l'intensità di carbonio del 25% rispetto al 2007 (raggiungendo 350 gCO_{2eq}/kWh). Nel 2019, Enel, avendo raggiunto l'obiettivo al 2020 con un anno di anticipo, ha annunciato per il 2030 un nuovo obiettivo science-based allineato allo scenario "well below 2 degrees" portando la percentuale di riduzione delle emissioni dal 70% all'80% rispetto al 2017 (da 125 gCO_{2eq}/kWh a 82 gCO_{2eq}/kWh), ora allineato allo scenario 1,5 °C. Nel 2021, Enel ha annunciato di aver anticipato di 10 anni il raggiungimento dell'obiettivo di completa decarbonizzazione, portandolo dal 2050 al 2040. Tale obiettivo è stato certificato da SBTi nel 2022 insieme all'aggiornamento dell'obiettivo al 2030, che passa da 82 gCO_{2eq}/kWh a 72 gCO_{2eq}/kWh, incrementando anche in questo caso il livello di ambizione. Dal 2020, Enel ha definito anche obiettivi annuali di breve termine per rendere maggiormente visibile il proprio percorso verso la piena decarbonizzazione. Questi obiettivi sono stati fissati in diversi aggiornamenti del Piano Strategico e prevedono le seguenti soglie: 148 gCO_{2eq}/kWh al 2023, 140 gCO_{2eq}/kWh al 2024, 130 gCO_{2eq}/kWh al 2025 e 125 gCO_{2eq}/kWh al 2026.
- **Contributo all'obiettivo ambientale della UE**: Mitigazione dei Cambiamenti Climatici.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU**: SDG 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Performance del KPI #1 di Enel e relativi SPT

	2021 (consuntivo)	2022 (consuntivo)	2023 (consuntivo)	2024 (target)	2025 (target)	2026 (target)	2030 (target)	2040 (target)
KPI #1 Performance	225	229	160	140	130	125	72	0
Gap *vs* 2023	77	81						
Gap *vs* 2024	85	89	20					
Gap *vs* 2025	95	99	30	10				
Gap *vs* 2026	100	104	35	15	5			
Gap *vs* 2030	153	157	88	68	58	53		
Gap *vs* 2040	225	229	160	140	130	125	72	

(6) Nelle versioni precedenti del Sustainability-Linked Financing Framework di Enel e nella documentazione degli strumenti finanziari emessi in conformità a tali versioni, il KPI #1 "Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia (gCO_{2eq}/kWh)" era definito come "Ammontare delle emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1) (gCO_{2eq}/kWh)".

(7) Il GHG Protocol fornisce i greenhouse gas accounting standard (https://ghgprotocol.org/).

b. KPI #2: Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)

KPI #2: Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh)



Emissioni combinate di gas a effetto serra del Gruppo, Scope 1 (comprese CO_2, CH_4 e N_2O) derivanti dalla produzione di energia e Scope 3 derivanti dalla produzione di elettricità acquistata e venduta ai clienti finali, misurate in grammi di CO_{2eq} per kWh.

- **Definizione/Metodologia**: metrica calcolata come combinazione delle emissioni di gas a effetto serra del Gruppo, Scope 1 (incluse CO_2, CH_4 e N_2O) (misurate in gCO_{2eq}) e Scope 3 derivanti dalla produzione di energia elettrica acquistata e venduta ai clienti finali (misurata in gCO_{2eq}) (che costituisce un elemento della sottocategoria "3-Combustibili e attività connesse all'energia" del "GHG Protocol-Scope 3 standard"), diviso per la produzione di energia elettrica (misurata in kWh) e l'elettricità acquistata (misurata in kWh). La metodologia è definita e dettagliata nella documentazione delle pertinenti operazioni Sustainability-Linked e in linea con il GHG Protocol.
- **Razionale**: il KPI #2 copre tutta l'energia elettrica venduta da Enel ai clienti finali, proveniente sia dalla produzione propria di Enel sia dall'energia elettrica acquistata da terzi.
- **Materialità**: nel 2023, il KPI #2 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power ha rappresentato il 60,2% dell'impronta di carbonio totale di Enel, equivalente a 56,7 $MtCO_{2eq}$, di cui le emissioni di Group Scope 1 CO_{2eq} dalla produzione di energia hanno rappresentato il 34,7%, equivalenti a 32,7 $MtCO_{2eq}$, e le emissioni di Group Scope 3 CO_2 dalla produzione di energia acquistata e rivenduta al cliente finale hanno rappresentato il 25,4%, equivalenti a 24,0 $MtCO_{2eq}$.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: a novembre 2022 Enel ha annunciato l'obiettivo di ridurre le emissioni del suddetto KPI a 135 gCO_{2eq}/kWh entro il 2025. A dicembre 2022, la SBTi ha convalidato i seguenti obiettivi al 2030 e 2040, in quanto in linea con lo scenario "1.5 °C climate goal": ridurre il 100% delle emissioni dirette di gas serra (Scope 1) derivanti dalla produzione di energia elettrica e delle emissioni indirette di gas serra (Scope 3) derivanti dai combustibili e dalle attività connesse all'energia, coprendo tutta l'elettricità venduta per kWh entro il 2040 rispetto al 2017 (332 gCO_{2eq}/kWh), con un obiettivo a medio termine di riduzione del 78% entro il 2030 (73 gCO_{2eq}/kWh). In linea con il Piano Strategico 2024-2026, Enel ha annunciato un nuovo KPI pari a 135 gCO_{2eq}/kWh entro il 2026.
- **Contributo all'obiettivo ambientale della UE**: Mitigazione dei Cambiamenti Climatici.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU: SDG 13**: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Performance del KPI #2 di Enel e relativi SPT

	2021[(1)] (consuntivo)	2022[(1)] (consuntivo)	2023 (consuntivo)	2025 (target)	2026 (target)	2030 (target)	2040 (target)
KPI #2 Performance	212	210	168	135	135	73	0
Gap *vs* 2025	77	75	33				
Gap *vs* 2026	77	75	33	0			
Gap *vs* 2030	139	137	95	62	62		
Gap *vs* 2040	212	210	168	135	135	73	

(1) Dato ricalcolato per un aggiornamento dei fattori di emissione dei sistemi elettrici nazionali relativi al 2021 e 2022.

c. KPI #3: Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$)

KPI #3: Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$)

Emissioni assolute di gas serra (GHG – Scope 3) del Gruppo derivanti dall'utilizzo del gas venduto dal Gruppo Enel ai suoi clienti finali (misurate in $MtCO_{2eq}$).

- **Definizione/Metodologia**: le emissioni assolute in CO_2 equivalenti di Scope 3 di Gruppo derivanti dall'utilizzo del gas venduto dal Gruppo Enel ai suoi clienti finali, come definito e dettagliato nella documentazione delle operazioni Sustainability-Linked e in linea con il GHG Protocol.
- **Razionale**: il KPI #3 supporta l'obiettivo di Enel di completa decarbonizzazione, inclusa la catena del valore del business Gas Retail.
- **Materialità**: nel 2023, il KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail rappresentava il 17,8% dell'impronta di carbonio totale di Enel equivalente a 16,8 $MtCO_{2eq}$.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: a novembre 2022, Enel ha annunciato l'obiettivo di ridurre le emissioni del KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail raggiungendo 20,9 $MtCO_{2eq}$ entro il 2025 e 11,4 $MtCO_{2eq}$ entro il 2030. A dicembre 2022 la SBTi ha convalidato i seguenti obiettivi per il 2030 e il 2040, in linea con lo scenario "1.5 °C climate goal": riduzione del 100% delle emissioni entro il 2040 e del 55% entro il 2030, rispetto al valore osservato nel 2017 (25,3 $MtCO_{2eq}$). In linea con il Piano Strategico 2024-2026, Enel ha annunciato un nuovo KPI pari a 20,0 $MtCO_{2eq}$ entro il 2026.
- **Contributo all'obiettivo ambientale della UE**: Mitigazione dei Cambiamenti Climatici.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU: SDG 13**: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Performance del KPI #3 di Enel e relativi SPT

	2021[1] (consuntivo)	2022[1] (consuntivo)	2023 (consuntivo)	2025 (target)	2026 (target)	2030 (target)	2040 (target)
KPI #3 Performance	20,0	20,6	16,8	20,9	20,0	11,4	0
Gap *vs* 2025	-0,9	-0,3	-4,1				
Gap *vs* 2026	0	0,6	-3,2	0,9			
Gap *vs* 2030	8,6	9,2	12,5	9,5	8,6		
Gap *vs* 2040	20,0	20,6	16,8	20,9	20,0	11,4	

(1) Dato ricalcolato per un aggiornamento dei fattori di conversione.

d. KPI #4: Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)

KPI #4: Percentuale di capacità installata rinnovabile (%)

Percentuale della capacità installata di energia rinnovabile rispetto alla capacità installata totale (espressa in percentuale).

- **Definizione/Metodologia:**

	Metodologia di calcolo
Capacità installata di energia rinnovabile	(a) MW
Capacità totale installata	(b) MW
Percentuale di capacità rinnovabile installata	(a) / (b) %

I termini che si riferiscono al KPI #4 e all'SPT #4 sono dettagliati nella documentazione delle relative operazioni Sustainability-Linked.

- **Razionale**: il KPI #4 supporta l'obiettivo di Enel di completa decarbonizzazione del suo mix tecnologico entro il 2040.
- **Materialità**: nel 2023 il KPI #4 Percentuale della capacità installata di energia rinnovabile ha raggiunto il 68,2% del totale della capacità consolidata installata del Gruppo.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: il Gruppo prevede di aggiungere circa +10,8 GW alla propria capacità installata nel periodo 2024-2026, in linea con il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione allineati all'Accordo di Parigi. Si prevede che la capacità rinnovabile consolidata raggiunga il 74% del totale del Gruppo nel 2026.
- **Contributo all'obiettivo ambientale della UE**: Mitigazione dei Cambiamenti Climatici.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU**: SDG 7: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni.

Performance del KPI #4 di Enel e relativi SPT

	2021 (consuntivo)	**2022 (consuntivo)**	**2023 (consuntivo)**	**2024 (target)**	**2025 (target)**	**2026 (target)**	**2030 (target)**	**2040 (target)**
KPI #4 Performance	57,5%	63,1%	68,2%	69,0%	73,0%	74,0%	80,0%	100,0%
Gap *vs* 2021								
Gap *vs* 2022	5,6%							
Gap *vs* 2023	10,7%	5,1%						
Gap *vs* 2024	11,5%	5,9%	0,8%					
Gap *vs* 2025	15,5%	9,9%	4,8%	4,0%				
Gap *vs* 2026	16,5%	10,9%	5,8%	5,0%	1,0%			
Gap *vs* 2030	22,5%	16,9%	11,8%	11,0%	7,0%	6,0%		
Gap *vs* 2040	42,5%	36,9%	31,8%	31,0%	27,0%	26,0%	20,0%	

e. KPI #5: Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)

KPI #5: Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%)





Percentuale delle spese in conto capitale (da ora Capex), nell'arco di un determinato periodo, in attività che si qualificano come sostenibili dal punto di vista ambientale in base ai criteri di cui all'articolo 3 del regolamento sulla tassonomia UE (2020/852) (espressa in percentuale).

- **Definizione/Metodologia:**

	Calculation
Capex allineati alla tassonomia UE	(a) EURbn
Totale dei Capex secondo quanto richiesto dall'articolo 8 del Regolamento sulla tassonomia UE (2020/852)	(b) EURbn
Percentuale di Capex allineata alla tassonomia della UE	(a) / (b) %

I termini che si riferiscono ai KPI #5 e ai TSS #5 sono dettagliati nella documentazione delle relative operazioni Sustainability-Linked e nella relazione annuale/rendiconti consolidati non finanziari.

- **Razionale**: il KPI #5 supporta l'obiettivo di Enel di completa decarbonizzazione del suo mix tecnologico entro il 2040.
- **Materialità**: il passaggio a zero emissioni di gas serra entro il 2040 richiederà ingenti investimenti da parte di Enel nei prossimi due decenni. La quota degli investimenti in conto capitale di Enel allineati con la tassonomia UE mostra quanto Enel stia investendo verso un modello di business carbon free. Nel 2023, il KPI #5 Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%) ammontava all'84,8%.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: a novembre 2022 Enel ha annunciato l'obiettivo di allineare almeno l'80% degli investimenti in conto capitale nel triennio 2023-2025 alla tassonomia UE. In linea con il Piano Strategico 2024-20226, il Gruppo ha confermato il medesimo target per il periodo 2024-2026.
- **Contributo all'obiettivo ambientale della UE**: tutti e sei gli obiettivi ambientali definiti nel regolamento sulla tassonomia UE, con particolare attenzione alla Mitigazione dei Cambiamenti Climatici.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU: SDG 13**: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Performance del KPI #5 di Enel e relativi SPT

	2021 (consuntivo)	**2022 (consuntivo)**	**2023 (consuntivo)**	**2023-2025 (target)**	**2024-2026 (target)**
KPI #5 Performance	82,0%	81,9%	84,8%	>80%	>80%

4. Verifica sulla performance dei KPI di Enel

I. Performance KPI #1

Al 31 dicembre 2023, l'ammontare di emissioni del KPI #1 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh) è uguale a 160 gCO_{2eq}/kWh.

L'Assurance Report di KPMG, come verificatore esterno di Enel, del KPI #1 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 relative alla produzione di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh) è disponibile alle pagine 466-471 del presente Report.

II. Performance KPI #2

Al 31 dicembre 2023, l'ammontare di emissioni del KPI #2 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh) è uguale a 168 gCO_{2eq}/kWh. L'Assurance Report di KPMG, come verificatore esterno di Enel, del KPI #2 Intensità delle emissioni di GHG Scope 1 e 3 relative all'Integrated Power (gCO_{2eq}/kWh) è disponibile alle pagine 466-471 del presente Report.

III. Performance KPI #3

Al 31 dicembre 2023, l'ammontare di emissioni del KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$) è uguale a 16,8 $MtCO_{2eq}$.

L'Assurance Report di KPMG, come verificatore esterno di Enel, del KPI #3 Emissioni assolute di GHG Scope 3 relative al Gas Retail ($MtCO_{2eq}$) è disponibile alle pagine 466-471 del presente Report.

IV. Performance KPI #4

Il valore percentuale del KPI #4 Percentuale di capacità installata rinnovabile (%) al 31 dicembre 2023 è uguale a 68,2%.

Metodologia di calcolo

Capacità installata da energia rinnovabile	(a) 55,536 MW
Capacità totale installata	(b) 81,417 MW
Percentuale di capacità rinnovabile installata	(a) / (b) 68,2%

L'Assurance Report di KPMG, come verificatore esterno di Enel, del KPI #4 Percentuale di capacità installata rinnovabile è disponibile alle pagine 466-471 del presente Report.

V. Performance KPI #5

Il valore percentuale del KPI #5 Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE (%) al 31 dicembre 2023 è uguale a 84,8%.

Metodologia di calcolo

Capex allineati alla tassonomia UE	(a) [12.097] EURmln
Totale dei Capex secondo quanto richiesto dall'articolo 8 del regolamento tassonomia UE (2020/852)	(b) [14.247] EURmln
Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE	(a) / (b) [84,8] %

L'Assurance Report di KPMG, come verificatore esterno di Enel, del KPI #5 Percentuale di Capex allineata alla tassonomia dell'UE è disponibile al seguente link: https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita.

Concept design e realizzazione
Gpt Group

Revisione testi
postScriptum di **Paola Urbani**

Pubblicazione fuori commercio

A cura di
Comunicazione Enel

Enel
Società per azioni
Sede legale 00198 Roma
Viale Regina Margherita, 137
Capitale sociale Euro 10.166.679.946 i.v.
Registro Imprese di Roma, Codice Fiscale 00811720580
R.E.A. 756032 Partita IVA 15844561009

© Enel SpA
00198 Roma, Viale Regina Margherita, 137

