

Bilancio di Sostenibilità 2021

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario
redatta ai sensi del D.Lgs. 254/16_Esercizio 2021


WE SUPPORT
UN GLOBAL COMPACT
Global Compact
LEAD
2021 PARTICIPANT
E-MARKET
SDIR
CERTIFIED
OPEN POWER FOR A BRIGHTER FUTURE.
WE EMPOWER SUSTAINABLE PROGRESS.


CSR EUROPE
SUSTAINABLE ENERGY FOR ALL
wbcsd
GRI COMMUNITY MEMBER 2021
VALUE REPORTING FOUNDATION
ESMT BERLIN
TNFD
Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

Bilancio di Sostenibilità 2021

Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario redatta
ai sensi del D.Lgs. 254/16_Esercizio 2021

COMPANY VIEW

1. Lettera agli stakeholder



Enel is Open Power



POSIZIONAMENTO
Open Power

VISIONE
Open Power per risolvere alcune tra le più grandi sfide del nostro mondo.



MISSIONE

- Apriamo l'accesso all'energia a più persone.
- Apriamo il mondo dell'energia alle nuove tecnologie.
- Ci apriamo a nuovi usi dell'energia.
- Ci apriamo a nuovi modi di gestire l'energia per la gente.
- Ci apriamo a nuove partnership.

COMPORTAMENTI

- Prende decisioni nell'attività quotidiana e se ne assume le responsabilità.
- Condivide le informazioni mostrandosi collaborativo e aperto al contributo degli altri.
- Mantiene gli impegni presi, portando avanti le attività con determinazione e passione.
- Modifica velocemente le sue priorità se cambia il contesto.
- Porta i risultati puntando all'eccellenza.
- Adotta e promuove comportamenti sicuri e agisce proattivamente per migliorare le condizioni di salute, sicurezza e benessere.
- Si impegna per l'integrazione di tutti, riconoscendo e valorizzando le differenze individuali (cultura, genere, età, disabilità, personalità ecc.).
- Nel suo lavoro è attento ad assicurare la soddisfazione dei clienti e/o dei colleghi, agendo con efficacia e velocità.
- Propone nuove soluzioni e non si arrende di fronte a ostacoli o insuccessi.
- Riconosce il merito dei colleghi e dà feedback che ne migliorano il contributo.

VALORI

- Fiducia
- Proattività
- Responsabilità
- Innovazione

Indice

COMPANY VIEW



LETTERA AGLI STAKEHOLDER

A world in transition: we empower sustainable progress 10



IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE

Chi siamo e i principali risultati 2021 15

La nostra governance della sostenibilità 19

Quali sono le nostre priorità d'azione 24

La nostra strategia per il progresso sostenibile 40

Il nostro impegno per un miglioramento continuo 48

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 **Il nostro progresso sostenibile**, che descrive la Società nel suo complesso, il suo modello di business e i principali indicatori di performance, il contesto ESG di riferimento in cui opera, le priorità d'azione (cosiddetta "analisi di materialità") e i principali obiettivi del Piano di Sostenibilità 2022-2024, la governance e l'organizzazione della sostenibilità, il ruolo della finanza sostenibile, il posizionamento nei rating e indici ESG e l'informativa in materia di tassonomia europea.
La sezione **Le nostre performance**, con una vista per tema, descrive i risultati e gli obiettivi del Piano di Sostenibilità, i pilastri della strategia sostenibile, i cosiddetti acceleratori della crescita, nonché le fondamenta sostenibili. 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** finale riporta: (i) i criteri di redazione del bilancio; (ii) i principali indicatori quantitativi relativi alle performance di sostenibilità (cosiddetto "Sustainability Statement"); (iii) i Content Index che forniscono chiavi di lettura semplificate in relazione a GRI, SASB, TCFD, WEF e diritti umani; (iv) il Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili.

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
Sustainability Statement

TOPIC VIEW

3.



4.



LE NOSTRE PERFORMANCE

Il percorso verso Net-Zero 61

La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente 130

Il progresso parte dalle persone

Le persone Enel 149

Le comunità locali e globali 171

I fornitori 194

Verso un modello "nature-based" 208

Gli acceleratori della crescita

Innovability® 245

Digitalizzazione 258

Economia circolare 271

Le fondamenta sostenibili

Salute e sicurezza sul lavoro 284

Governance solida 298

La gestione dei diritti umani 323

Trasparenza fiscale 330

APPENDICE

Nota metodologica 356

Sustainability Statement 374

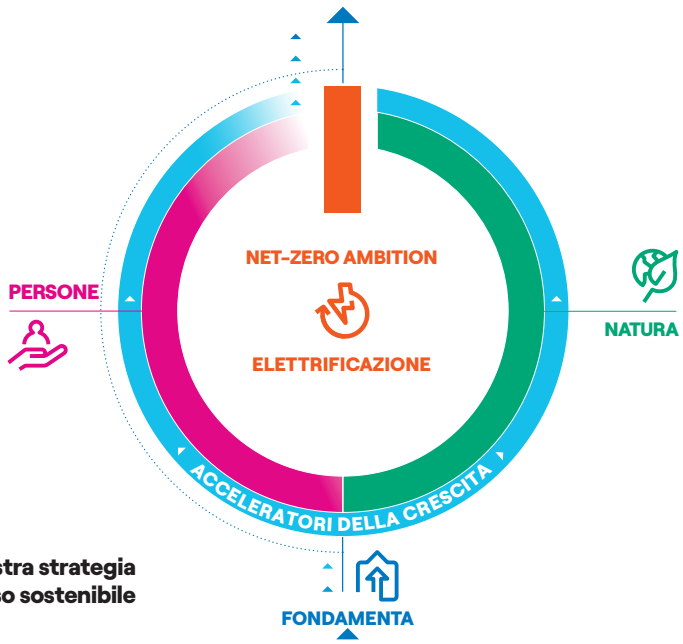
Content Index (GRI, SASB, TCFD, WEF, Diritti Umani) 418

ALTRI DOCUMENTI

Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020) 446

Green Bond Report 476

Sustainability-Linked Financing Report 492



La nostra strategia per il progresso sostenibile

A world in transition: we empower sustainable progress





Michele Crisostomo

Presidente

Francesco Starace

Amministratore Delegato
e Direttore Generale

102-14

Cari stakeholder,

stiamo vivendo un profondo processo di trasformazione tecnologica e sociale, i cui effetti sono a cascata e si propagano nello spazio e nel tempo, attraverso le generazioni e le frontiere. Un processo che ha cambiato e sta cambiando non solo le strutture economiche e produttive dei Paesi, ma l'intera società e le forme in cui essa si esprime. Il 2021 è stato caratterizzato dalla prosecuzione della pandemia da Covid-19, sebbene contrastata dal progresso nelle campagne vaccinali, e da un forte aumento dei prezzi delle materie prime e dell'energia. Uno scenario reso ancor più complesso dall'evolversi dei drammatici eventi legati al recente conflitto in Ucraina, che monitoriamo con attenzione. La 26ª edizione della conferenza sul clima (COP26) a Glasgow è riuscita nell'intento di coinvolgere ulteriormente la comunità internazionale nell'azione intrapresa per contenere il riscaldamento globale e gli effetti a esso associati.
Il mondo ha di fronte a sé una sfida importante, che richiede un impegno immediato e concreto. L'**elettricità** è la forma di energia più efficiente, sicura ed economica, ed è la chiave, con le **fonti rinnovabili** e lo **storage**, per la completa decarbonizzazione del nostro pianeta, in linea con gli obiettivi fissati dagli Accordi di Parigi. Il sistema energetico diventa così meno dipendente dalle fonti fossili e dalla loro volatilità, contribuendo in tal modo a costruire un **futuro più sostenibile**.
In Enel, gli investimenti previsti per il triennio 2022-2024 sono per il 94% in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e per più dell'85% allineati alla tassonomia europea.
Abbiamo anticipato di 10 anni, dal 2050 al 2040, l'**impegno "Net-Zero"** sia per le emissioni dirette sia per quelle indirette, attraverso il progressivo abbandono della generazione a carbone entro il 2027 e della generazione e vendita di gas entro il 2040. Il 2021 ha segnato per il secondo anno consecutivo il record in termini di e**nergia prodotta da fonti rinnovabili**, pari al 51% della produzione totale(1), e le **emissioni specifiche di CO_2** hanno mostrato un decremento del 45% rispetto al valore del 2017, confermando la strada verso l'obiettivo certificato SBTi di 82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030.
Nel percorso verso l'elettrificazione, la **rete** gioca un ruolo cruciale perché permette l'integrazione nel sistema di impianti rinnovabili distribuiti sul territorio, e, su scala più piccola, di risorse di generazione e flessibilità (come il fotovoltaico sui tetti e le batterie domestiche); inoltre, ci consente di raggiungere le persone che oggi ancora non hanno un pieno accesso all'energia.
Un impegno che non vuole lasciare **indietro nessuno**, che tiene in considerazione le esigenze di tutti i nostri stakeholder, con particolare riferimento ai **più vulnerabili**, e che vuole favorire un **uso sostenibile delle risorse** volto a contrastare la perdita di biodiversità.
Vogliamo promuovere una **transizione** che sia **trasparente** e **ordinata** per non creare disuguaglianze, fondata su **ascolto attivo**, **apertura e soluzioni creative**, capace di liberare talenti e passioni, valorizzare le unicità, rafforzare il legame con le comunità, coinvolgere clienti e fornitori. Le **persone** sono il vero fattore competitivo e noi condividiamo con loro in maniera corale, internamente ed esternamente, i valori che guidano il nostro impegno quotidiano: fiducia, responsabilità, innovazione, proattività.
Abbiamo reso il **nostro modello di business sostenibile** lungo l'intera catena del valore e abbiamo declinato la sostenibilità nei differenti contesti geografici, economici e sociali. Stiamo lavorando assiduamente, in linea con le recenti evoluzioni internazionali, a **nuove metriche e nuovi concetti di misurazione** per rappresentare in maniera sempre più completa e trasparente la creazione di valore e la qualità delle relazioni con i diversi stakeholder. Continuiamo a integrare gli obiettivi di sostenibilità nei nostri **strumenti finanziari** e nel **piano di remunerazione** del management, e la nostra leadership è stata ancora una volta riconosciuta a livello mondiale dai principali **rating**, **ranking e indici di sostenibilità**.
Continuiamo ad anticipare il futuro e lavoriamo, insieme ai nostri stakeholder, perché la società progredisca in maniera sostenibile.

(1) Il dato comprende la produzione gestita. La produzione del perimetro consolidato è pari a 109 TWh prodotti da energie rinnovabili e 114 TWh prodotti da impianti termoelettrici, arrivando a un totale di 223 TWh.

2. Il nostro progresso sostenibile

Siamo un gruppo leader nel settore energetico, con un **modello di business sostenibile** che permette di creare valore per **tutti gli stakeholder nel lungo periodo**

Grazie a un processo di **analisi di materialità (single e double)** e al coinvolgimento continuo di tutti i nostri stakeholder, individuiamo le priorità al centro della nostra strategia, del nostro impegno e del nostro reporting

La **nostra strategia** pone la sostenibilità e l'innovazione al centro, contribuendo al raggiungimento di tutti **i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030** delle Nazioni Unite

La **finanza sostenibile** gioca un ruolo cruciale nel supportare la crescita del Gruppo e **ci impegniamo a riportare sull'attuazione del regolamento UE sulla tassonomia**



Il nostro progresso sostenibile



Il 2021 ha confermato uno scenario in continua evoluzione, caratterizzato dall'attenzione alla **lotta al cambiamento climatico e ai suoi impatti sociali**, dal proseguire della **pandemia da Covid-19** e da un **forte aumento dei prezzi delle materie prime e dell'energia**. Le prospettive dell'economia mondiale sono comunque migliorate nel corso del 2021, grazie ai progressi delle vaccinazioni e alle misure di sostegno da parte di diversi Paesi, anche se la pandemia continua a pesare sull'economia mondiale ed è ancora incerto il suo definitivo superamento.

Lo scenario mondiale è stato poi profondamente scosso a febbraio 2022 a causa dell'intervento militare russo in Ucraina. Un conflitto drammatico per le conseguenze sulla popolazione civile, che ridefinisce in maniera ancora imprevedibile gli equilibri geopolitici, economici ed energetici mondiali, con ripercussioni significative in particolar modo sulla sicurezza energetica dei Paesi dell'Unione europea.

In Enel monitoriamo con attenzione il contesto internazionale valutandone tempestivamente le evoluzioni e dialogando in maniera aperta e costruttiva con tutti i nostri stakeholder, al fine di creare insieme valore anche in un contesto in continuo cambiamento, mettendo in discussione i modelli di business tradizionali per supportare una transizione giusta, che non lasci indietro nessuno.

Chi siamo e i principali risultati 2021

102-2 | 102-4 | 102-5 | 102-6 | 102-7 | 102-15 | 201-1 | 303-3 | 303-5 | 305-4 | 401-1 | 404-1 | 405-1 | EU1 | EU2 | EU3 | EU4

Siamo un gruppo leader nel settore energetico, presente in più di **40 Paesi in cinque continenti**, integrato verticalmente lungo l'intera catena del valore.
Trend, rischi e opportunità rappresentano il contesto in cui opera l'organizzazione. Il purpose, la missione, la visione e i valori riguardano l'intera organizzazione e definiscono lo scopo e il fine dell'Azienda in termini chiari e concisi. I princípi di governance hanno il compito di creare una solida struttura di indirizzo e supervisione.

La nostra strategia coniuga **sostenibilità economica, finanziaria, ambientale e sociale** e contribuisce al raggiungimento degli **obiettivi di sviluppo sostenibile** delle Nazioni Unite (SDG – Sustainable Development Goal), tenendo in considerazione bisogni e aspettative di **tutti i nostri stakeholder**.

Un coinvolgimento degli stakeholder che fa leva sull'approccio Open Power, esplicitato sia nel nostro Codice Etico sia nella Politica sui Diritti Umani, e che si traduce nelle numerose iniziative concrete riportate in questo Bilancio di Sostenibilità.
In particolare, ogni anno svolgiamo **l'analisi di materialità**, che ci permette di individuare le priorità dei nostri stakeholder e la loro relazione con quelle aziendali e con gli SDG. Un dialogo costante con i singoli stakeholder e con le organizzazioni che li rappresentano.
Con i clienti: analizziamo i loro bisogni per assicurare risposte affidabili e instaurare rapporti duraturi, impegnandoci 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 veda capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente").
Con le persone in Azienda: ci impegniamo a essere loro vicini 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 capitolo "Le persone Enel").
Con le comunità: definiamo insieme 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 capitolo "Le comunità locali e globali").
Con i fornitori: affrontiamo le sfide della transizione e ne supportiamo il percorso di cambiamento e di crescita, condividendo idee e innovazioni (si veda capitolo "I fornitori").
Con la comunità finanziaria: manteniamo 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 capitolo "Governance solida").
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.

Il motore della crescita è il nostro **modello di business**, che fa leva sulle diverse risorse in input, suddivise in tre macrocategorie (people, planet e prosperity) e, attraverso le diverse attività aziendali e sfruttando le sinergie, le converte in output, al fine di creare valore nel breve, nel medio e nel lungo periodo per i diversi stakeholder. Operiamo lungo l'intera catena del valore attraverso Linee di Business con un focus specifico (Enel Green Power and Thermal Generation, Global Infrastructure and Networks, Enel X Global Retail, Global Energy & Commodity Management e Global E-Mobility) cui si affiancano le Funzioni Globali di Servizio (Acquisti, Soluzioni Digitali e Global Customer Operations) e le Funzioni di Staff (Amministrazione, Finanza e Controllo, Innovazione e Sostenibilità, Persone e Organizzazione, Comunicazione, Affari Legali e Societari, Audit) e dove ogni Paese coniuga i modelli di business globali con le specificità locali.

Il processo di creazione del valore e il modello di business

Le nostre risorse ▸ **Il nostro modello di business**

Planet

55,6 mln m³ Prelievo di acqua totale
27,4% Prelievo di acqua in zone "water stressed"
26,3 Totale consumi diretti di combustibile Mtep

People

66.279 Dipendenti Enel
22,5% Incidenza delle donne sul totale dei dipendenti
4.163 Donne in posizioni manageriali
170.421 Persone ditte appaltatrici (Full Time Equivalent - FTE)

Prosperity

51.952 mln€ Indebitamento finanziario netto
42.342 mln€ Patrimonio netto del Gruppo
12.997 mln€ Investimenti[1]
18.070 mln€ Attività immateriali
11.636 mln€ Concessioni
84.572 mln€ Immobili, impianti e macchinari
87,1 GW Potenza efficiente netta installata totale
50,1 GW Potenza efficiente netta installata rinnovabile
2,2 mln km Rete di distribuzione elettrica
45,0 mln Utenti finali con smart meter attivi
75,2 mln Utenti finali
69,3 mln Clienti retail
157,2 mila Punti di ricarica totale

Principles of Governance

44% Donne nel Consiglio di Amministrazione
153 Segnalazioni al Codice Etico (di cui 41 violazioni)

AMBIENTE ESTERNO

RISCHI E OPPORTUNITÀ

LE PERFORMANCE DEL GRUPPO

enel

Purpose

OPEN POWER FOR A BRIGHTER FUTURE

WE EMPOWER SUSTAINABLE PROGRESS

Valori

FIDUCIA **PROATTIVITÀ**

ENEL'S VALUES

Pilastri strategici

Value Chain

GENERAZIONE

DISTRIBUZIONE





(1) Il dato non include 111 milioni di euro riferiti al perimetro classificato come "posseduto per la vendita" nel 2021.



Il valore creato per Enel e per i nostri stakeholder

GOVERNANCE

IS OPEN POWER

Visione
Open Power per risolvere alcune tra le più grandi sfide del nostro mondo.

Missione
- Apriamo l'accesso all'energia a più persone.
- Apriamo il mondo dell'energia alle nuove tecnologie.
- Ci apriamo a nuovi usi dell'energia.
- Ci apriamo a nuovi modi di gestire l'energia per la gente.
- Ci apriamo a nuove partnership.

RESPONSABILITÀ **INNOVAZIONE**

1. Allocare capitale a supporto di una fornitura di elettricità decarbonizzata

2. Abilitare l'elettrificazione della domanda di energia dei clienti

3. Fare leva sulla creazione di valore lungo tutta la value chain

4. Anticipare gli obiettivi di "Net-Zero" sostenibile al 2040

STRATEGIA DEL GRUPPO E GESTIONE DEL RISCHIO

CLIENTI

TRADING

PROSPETTIVE FUTURE





Gli Outcome

Gli impatti

Planet

227 gCO_{2eq}/kWh Emissioni dirette di gas serra - scope 1
125 mln tCO_{2eq} Scope 1, 2, 3[2]
26,3 mln m^3 Consumo di acqua totale
33,8% Consumo di acqua in zone "water stressed"
9.092 ettari di habitat recuperati

Tabella degli impatti: 6, 12, 13, 14, 15

People

44,6 ore di training (media ore per dipendente)
8,8% Turnover
1,264 i. Indice di frequenza infortuni - personale Enel
3,521 i. Indice di frequenza infortuni - ditte appaltatrici
19,9 mln beneficiari (progetti SDG 4, 7, 8)[3]

Tabella degli impatti: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10

Prosperity

88.006 mln€ Ricavi
19.210 mln€ EBITDA ordinario
68,7% EBITDA ordinario attività di business allineate alla tassonomia europa sul totale di Gruppo
4.127 mln€ Total Tax Borne
5.054 mln€ Acquisto azioni proprie e dividendi pagati
3,5% Costo del debito
0,38 (€/sh) dividendo per azione (DPS) fisso
510,3 TWh Energia trasportata
309,4 TWh Energia venduta
5,18 GW Potenza efficiente installata aggiuntiva rinnovabile
48,9% Produzione rinnovabile sul totale di Gruppo
52,1 mila Punti di ricarica pubblici e privati installati nel 2021
243,3 min. SAIDI
892 depositi di titoli per brevetti di cui 749 concessi
41 accordi di partnership per innovazione

Tabella degli impatti: 7, 9, 11

Tabella degli impatti: 16, 17

(2) Per lo Scope 2 è stato considerato solo lo Scope 2 location based.
(3) Dato cumulato dal 2015.

Il 2021 è stato l'anno in cui abbiamo accelerato fortemente verso la decarbonizzazione del nostro modello di business basato sulla centralità del cliente, con investimenti per circa 13 miliardi di euro, di cui l'85% relativi ad attività ammissibili-allineate ex tassonomia europea.
I risultati finanziari confermano il nostro percorso di crescita continuando a generare valore. In particolare, l'**EBITDA** ordinario 2021 è pari a 19,2 miliardi di euro, con un incremento del 6,7% rispetto al 2020. L'**utile netto ordinario**, sul quale viene calcolato il dividendo, ha raggiunto i 5,6 miliardi di euro, in crescita dell'8% rispetto all'anno precedente. Il **dividendo** per il 2021 ammonta a 38 centesimi di euro per azione, in aumento del 6,1% rispetto al 2020. Il **debito netto** è pari a 52,0 miliardi di euro, inferiore alle previsioni precedentemente fornite al mercato. Il **rapporto tra le fonti di finanziamento sostenibile e l'indebitamento lordo totale del Gruppo è pari a circa il 55% a fine 2021**. Il 46,6% del capitale di Enel è detenuto da investitori firmatari dei Principles for Responsible Investment (UN PRI) delle Nazioni Unite. Infine anche nel 2021 Enel si è confermata la **prima utility europea per capitalizzazione di mercato e la seconda al mondo**[1].

Siamo il più grande **operatore privato nel settore delle energie rinnovabili** al mondo con 53,4 GW di capacità gestita[2] e per il secondo anno consecutivo, a conferma della costante attenzione per il **pianeta**, abbiamo raggiunto il record in termini di energia prodotta da fonti rinnovabili con circa 118 TWh, pari al 51% della produzione totale[3] del nostro perimetro gestito. Relativamente al perimetro consolidato, le emissioni specifiche di CO_2 si sono attestate a 227 gCO_{2eq}/kWh[4], in decremento del 45% rispetto al valore del 2017, confermando la strada verso l'obiettivo certificato SBTi (Science Based Target initiative) di 82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030. Attraverso una riduzione del consumo di materiali e di energia e un'attenzione sempre maggiore alla circolarità delle risorse agiamo per ridurre la nostra impronta complessiva in termini ambientali. La riduzione dei consumi di combustibili e materiali delle nostre centrali durante l'intero ciclo di vita è stata pari al 62% rispetto al 2015 e nell'ultimo anno sono stati recuperati più di 9mila ettari di habitat.
Abbiamo la più grande società privata di distribuzione di energia elettrica a livello globale, con oltre **75 milioni di utenti finali** allacciati alle nostre reti, di cui 45 milioni con smart meter attivi. Il SAIDI, l'indicatore che rappresenta la durata media delle interruzioni di fornitura di energia elettrica, è in costante miglioramento, e nel 2021 abbiamo connesso circa 390mila beneficiari nelle aree rurali. Inoltre, gestiamo la più estesa base clienti tra le società private, con oltre **69 milioni di clienti**. Al fine di promuovere sempre più l'elettrificazione dei consumi, è continuata la diffusione di nuovi servizi e prodotti, come i punti di ricarica per la mobilità elettrica, che arrivano a superare i 300mila[5], di cui oltre 52mila relativi alla ricarica pubblica e privata installati nel 2021.
La leva fondamentale per il raggiungimento di questi importanti risultati è naturalmente rappresentata dalle 66.279 **persone che lavorano in Azienda**, cui sono dedicati numerosi programmi di sviluppo e formazione, incentrati su upskilling e reskilling, al fine di gestire e supportare sempre meglio la transizione verso un'economia decarbonizzata (ulteriori informazioni di Enel per la Just Transition sono disponibili nel capitolo "Il percorso verso Net-Zero"). Le donne in Azienda rappresentano il 22,5% del totale, con un notevole incremento rispetto al 21,5% dell'anno precedente. Grazie a una particolare attenzione al tema della diversità, che punta a valorizzare le risorse già da prima del loro ingresso in Azienda e nel corso di tutti i processi di gestione delle persone, nel 2021 è stato possibile raggiungere una percentuale di donne manager pari al 23,6% (vs 21,6% nel 2020). A conferma del costante impegno assunto da Enel in materia di sicurezza, nel 2021 l'indice di frequenza infortuni totali (TRI FR - Total Recordable Injury Frequency Rate), combinato Enel e imprese appaltatrici, mostra una riduzione dell'11,7% rispetto al 2020. Il 99% dei nostri **fornitori** è stato valutato sulla base del loro impegno in materia di salute e sicurezza, ambiente e diritti umani e il 59% dei contratti è coperto dalla certificazione di Carbon Footprint. Inoltre, nell'ultimo anno in Italia è stato avviato un percorso formativo per supportare i fornitori nel gestire la transizione energetica. In relazione ai progetti con le **comunità locali**, prosegue l'attività incentrata su accesso all'energia (SDG 7.1), istruzione di qualità (SDG 4) e sviluppo socio-economico (SDG 8), che dal 2015 ha raggiunto circa 20 milioni di beneficiari. Per accelerare il progresso sostenibile lavoriamo sull'innovazione e promuoviamo una **collaborazione aperta** con startup, PMI, grandi aziende, mondo accademico, esperti interni ed esterni, investitori. Nel 2021 erano presenti 10 innovation hub, dal 2015 abbiamo attivato 465 collaborazioni con startup e dal 2017 abbiamo lanciato sul sito openinnovability.com oltre 170 challenge.
Una leadership, quindi, **nella sostenibilità** riconosciuta a livello mondiale, anche grazie alla nostra presenza in diversi importanti rating, indici e ranking di sostenibilità.

(1) Dato al 31 dicembre 2021. Fonte Bloomberg.
(2) 50,1 GW di capacità consolidata.
(3) Nel perimetro consolidato: 109 TWh prodotti da energie rinnovabili e 114 TWh prodotti da impianti termoelettrici e nucleari, arrivando a un totale di 223 TWh.
(4) Le emissioni specifiche che tengono in conto il perimetro gestito sono pari a 217 gCO_{2eq}/kWh.
(5) Pubblici e privati. Il dato include i punti di interoperabilità. I punti di ricarica installati sono 157mila.

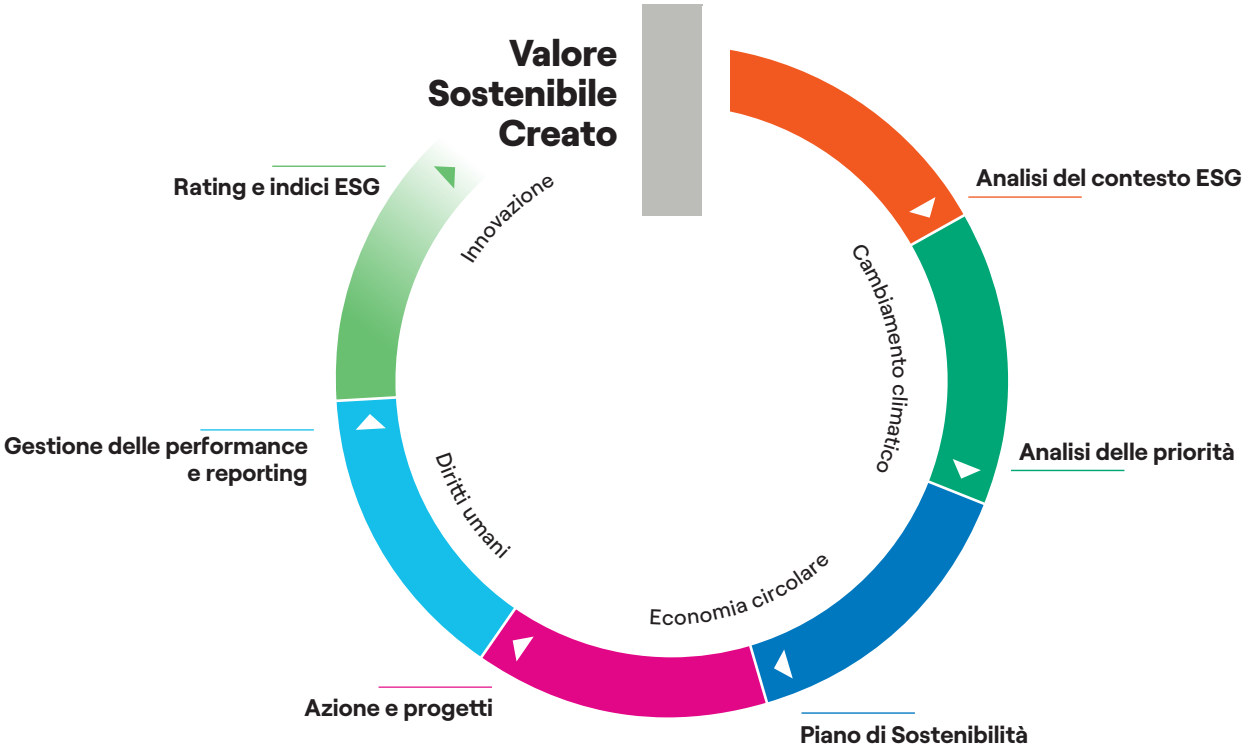
La nostra governance della sostenibilità

102-18 | 102-19 | 102-20 | 102-26 | 102-29 | 102-32

La nostra struttura di governance si ispira alle migliori pratiche internazionali e permea i diversi processi aziendali, decisionali e operativi lungo l'intera catena del valore per creare valore sostenibile a lungo termine per l'Azienda e per tutti i nostri stakeholder.

L'integrazione dei fattori ESG nella gestione aziendale

L'integrazione dei fattori ambientali, sociali e di governance è garantita attraverso processi strutturati in tutto il Gruppo che prevedono: l'analisi del contesto di sostenibilità, l'identificazione delle priorità per l'Azienda e gli stakeholder, la pianificazione di sostenibilità, la realizzazione di specifiche azioni a sostegno degli obiettivi di sostenibilità, il reporting e la gestione dei rating ESG e degli indici di sostenibilità. Tutte le fasi del processo fanno leva sul rispetto dei diritti umani quale elemento fondante per perseguire un successo sostenibile.



Elemento chiave dell'approccio descritto è l'**adozione degli indicatori di sostenibilità ESG** (Environmental, Social and Governance – ambientali, sociali e di governance) all'interno di tutta la catena del valore, non solo per rendicontare i risultati raggiunti, ma soprattutto per anticipare le decisioni e guidare le nostre azioni. Ci impegniamo costantemente a gestire e misurare la nostra performance su tutti gli aspetti rilevanti, considerando le tematiche economiche, di business ed ESG nella rendicontazione delle attività e nella definizione degli obiettivi sottesi alla strategia. Tale modello è pienamente in linea con le indicazioni del Global Compact delle Nazioni Unite, di cui Enel è membro attivo dal 2004, che ribadiscono l'importanza di una sempre maggiore integrazione della sostenibilità nelle scelte strategiche aziendali. Dal 2020 Enel è entrata a far parte del **Global Sustainability Standards Board**, l'organismo indipendente che ha la competenza esclusiva di sviluppare ed emanare gli Standard della Global Reporting Initiative (GRI). Inoltre, Enel ha fatto parte di diverse task force dell'**European Financial Reporting Advisory Group** (EFRAG) su tematiche di sostenibilità, e nel 2021 ha partecipato alla "Project Task Force on European Sustainability Reporting Standards". La task force risponde a una richiesta ufficiale di consulenza tecnica da parte della Commissione europea per l'elaborazione dei futuri standard di rendicontazione per l'informativa di sostenibilità, nell'ambito della revisione della direttiva europea sull'informativa di sostenibilità (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD).

Il modello organizzativo e di corporate governance di Enel per la sostenibilità

Il modello organizzativo e di corporate governance 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. In tale contesto, il Consiglio di Amministrazione tiene conto dell'esigenza di perseguire il successo sostenibile, 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; nonché (iii) del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi della Società (SCIGR).

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 questioni in materia



di cambiamento climatico e le dinamiche di interazione della Società con tutti gli stakeholder;

- **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, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni periodiche di carattere finanziario e non finanziario;
- **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;
- **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;
- **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;
- la **Funzione Innovability®** (Innovazione e Sostenibilità), a diretto riporto dell'Amministratore Delegato, gestisce tutte le attività in tema di sostenibilità e innovazione. Le diverse unità di Holding, responsabili delle attività di Enel SpA, con particolare riferimento ai processi di sostenibilità, economia circolare e relazioni con le comunità, svolgono un ruolo di indirizzo e coordinamento per le diverse unità di Sostenibilità e di Innovazione presenti nei diversi Paesi e Linee di Business. In particolare, l'unità Sustainability Planning and Performance Management and Human Rights di Holding, responsabile della gestione dei processi di pianificazione, monitoraggio e reporting di sostenibilità, inclusi gli adempimenti ex tassonomia europea, nonché della gestione dei rating ESG, degli indici di sostenibilità e della Politica sui Diritti Umani, riporta anche al Chief Financial Officer (CFO) di Gruppo al fine di garantire sempre maggiore integrazione di tali tematiche nelle strategie aziendali e nel corporate reporting;
- le **Business Line globali**, i **Paesi**, le **Funzioni Globali di Servizio** e **le Funzioni di Holding** integrano i fattori ESG nei propri processi decisionali e operativi, per creare valore sostenibile nel lungo periodo, grazie alla presenza di strutture dedicate di Sostenibilità in tutti i Paesi, le Business Line e le Funzioni Globali di Servizio. A livello locale vengono individuate le aspettative dei diversi stakeholder e definiti specifici piani di sostenibilità, in linea con la strategia di Gruppo.

Con specifico riferimento alla **governance per la gestione del cambiamento climatico**, si rimanda al capitolo "Il percorso verso Net-Zero" del presente documento.

Inoltre, l'AD di Gruppo presiede il **Cyber Security Committee**, composto dal Chief Information Security Officer (CISO), dai Cyber Security Risk Manager e dalla prima linea di Gruppo e che ha l'obiettivo di approvare la strategia di sicurezza informatica e controllare periodicamente i progressi della sua attuazione.

Ulteriori informazioni sulle attività svolte dagli organi societari e le relative attività di informazione e formazione sono riportate nella relazione di corporate governance disponibile sul sito www.enel.com.



La presenza di Enel nelle principali associazioni energetiche e di sostenibilità

102-12 | 102-13

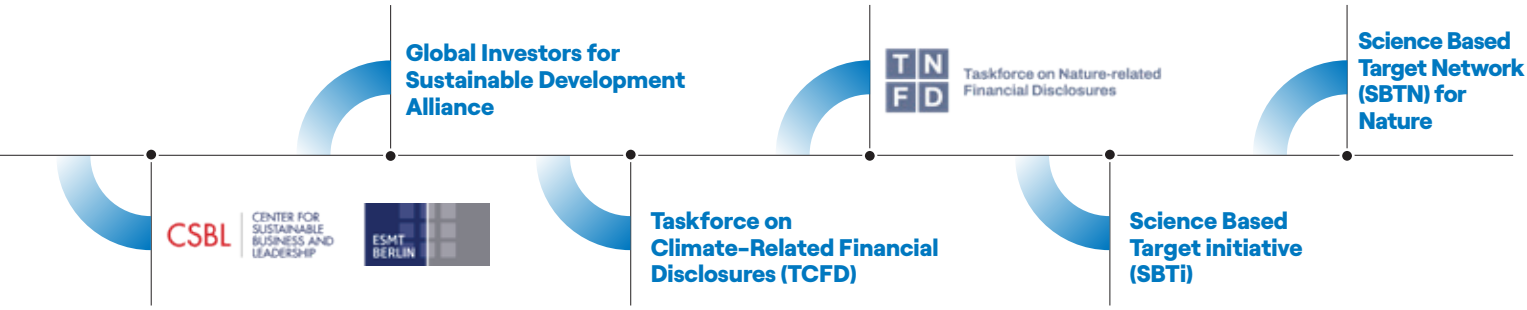


United Nations Global Compact (UN Global Compact)
Enel è membro "Participant" del Global Compact delle Nazioni Unite dal 2004 e, nel 2021, è stata riconfermata tra le LEAD company, grazie all'impegno profuso verso l'organizzazione e all'adesione ai suoi dieci princípi fondanti relativi a diritti umani, standard lavorativi, tutela dell'ambiente e lotta alla corruzione. Nel 2021 Enel ha partecipato, nell'ambito della Sustainable Finance, alla "CFO Taskforce for the SDGs", della quale detiene la co-presidenza, e alle piattaforme "Climate Ambition" e "Peace, Justice & Strong Institution, confermando inoltre il livello advanced nella rendicontazione annuale della Communication on Progress (CoP).
Il Gruppo è inoltre membro dell'Expert Network, mentre l'AD di Enel ha terminato il suo secondo mandato come membro del Board dell'organizzazione a maggio 2021.

Sustainable Energy for All (SEforALL)
Dal 2011 Enel è partner del Sustainable Energy for All, organizzazione internazionale che collabora con le Nazioni Unite e i leader globali del settore pubblico e privato per l'avanzamento dell'SDG 7. Dal 2020 l'AD del Gruppo è Presidente dell'Administrative Board dell'organizzazione, incarico che rivestirà fino al 2023. Nel corso del 2021 Enel ha preso parte ai lavori preparatori dell'High-Level Dialogue on Energy (HLDE), il primo vertice globale sull'energia che si è tenuto in occasione della 76ª Assemblea Generale delle Nazioni Unite e di cui il SEforALL ha detenuto la co-presidenza. Nell'ambito dell'HLDE sono stati presentati l'Energy Compact di Enel, con i rinnovati impegni per accelerare le azioni per l'SDG 7 e l'azzeramento delle emissioni, e l'Energy Compact multi-stakeholder sull'elettrificazione della Sardegna, elaborato in collaborazione con l'Università Roma Tre. L'AD di Enel, in tale occasione, è stato tra gli speaker della sessione di apertura del Summit con il Segretario Generale dell'ONU, António Guterres. Sempre nel 2021, Enel ha sostenuto la Campagna BeBold, nata con l'obiettivo di rafforzare il movimento globale per l'SDG 7, e ha partecipato al SEforALL Youth Summit.

CSR Europe
Dal 2005 Enel è membro di CSR Europe e dal 2016 al 2020 ha ricoperto la vice-presidenza del Board, di cui attualmente è membro. Enel nel 2021 è stata promotrice del progetto "Inclusion Think Tank" un gruppo multistakeholder che ha coinvolto aziende, ONG, istituzioni, e che ha portato al lancio del Blueprint "Companies and the Inclusive Society" sulle principali sfide del futuro del lavoro. Il Gruppo ha partecipato inoltre all'iniziativa "Upskill4Future", focalizzata sull'upskilling e il reskilling dei lavoratori in Italia e Spagna, e ha aderito alla piattaforma Biodiversity & Industry. Enel è stata inoltre tra i protagonisti dello European SDG Summit, durante il quale sono intervenuti l'Amministratore Delegato e il Presidente di Enel, che hanno collaborato all'organizzazione di quattro roundtable su: Tassonomia, Sustainable Tax, Decarbonizzazione della catena di fornitura e Biodiversità.

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)
Dal 2016 Enel è membro del World Business Council for Sustainable Development ed è rappresentata sia all'interno del Consiglio, di cui è membro l'AD, sia a livello di Liaison Delegate. Nel 2021 è continuato l'impegno del Gruppo in numerosi programmi e progetti tra cui l'SOS 1.5 e l'Energy Solutions, in cui è anche membro dello Steering Committee, e nell'ambito di questi due programmi ha contribuito allo sviluppo del report "SDG Roadmap for Electric Utilities", una guida per massimizzare il contributo del settore elettrico agli SDG. Enel è stata inoltre parte attiva nei seguenti progetti: "Transforming Urban Mobility", "Mobility Decarbonization", "Cities Business Collaboration", "Climate Policy" e "Business & Human Rights".



Global Reporting Inititative (GRI)
Membro dal 2006, il Gruppo Enel dal 2016 è parte della Global Reporting Initiative Community. Nel 2021 Enel ha proseguito l'impegno nel Global Sustainability Standards Board e nel Corporate Leadership Group on Digital Reporting. Enel ha inoltre preso parte al "Business Leadership Forum on the SDGs" confermando il proprio commitment per il raggiungimento degli SDG e dimostrando al contempo impegno, responsabilità e trasparenza attraverso il reporting aziendale.

Value Reporting Foundation
Fin dalla sua creazione Enel partecipa all'International Integrated Reporting Council (IIRC) e anche nel 2021, in qualità di membro dello <IR> Business Network, ha partecipato a diversi tavoli di lavoro, tra cui lo Special Interest Group Integrated Thinking: A Virtuous Loop. Anche a seguito della fusione tra IIRC e SASB nella Value Reporting Foundation, Enel ha continuato il suo impegno con la nuova organizzazione.

Sustainable Business Roundtable (SBRT)
Nel 2016 Enel ha aderito al Sustainable Business Roundtable e nel 2021 ha partecipato ai due incontri annuali incentrati su "Sustainable Finance & Investment" e "Just Energy Transition".

Global Investors for Sustainable Development (GISD) Alliance
Nel 2021 Enel ha continuato il proprio impegno nella Global Investors for Sustainable Development Alliance, parte integrante della Strategy for Financing the 2030 Agenda for Sustainable Development dell'ONU, e di cui l'AD di Gruppo è membro. Enel ha contribuito attivamente nei dibattiti dell'Alleanza sulla mobilitazione degli investimenti a supporto dello sviluppo sostenibile. In particolare, per la definizione di specifiche metriche di settore relative agli SDG e alla loro integrazione negli esistenti framework di reporting.

Taskforce on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)
Enel supporta la Taskforce sin dalla pubblicazione delle prime raccomandazioni, nel giugno 2017, promuovendo un'informativa sul clima trasparente e affidabile. Nel 2020 Enel è stata anche membro del TCFD Advisory Group che costruisce le raccomandazioni sulle analisi di scenario.

Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) Forum
Nel 2021 Enel è diventata membro del TNFD Forum, un gruppo consultivo multidisciplinare a supporto della nuova Taskforce on Nature-related Financial Disclosure (TNFD) che, entro il 2023, mira a fornire un framework globale per le aziende e le istituzioni finanziarie per la valutazione e la rendicontazione di rischi e opportunità legati all'impatto del proprio operato su natura e biodiversità.

Science Based Target initiative (SBTi)
Enel ha certificato tramite SBTi il proprio target di riduzione delle emissioni Scope 1 al 2030 come in linea con 1,5°C. Il Gruppo si impegna a definire i propri target di breve, medio e lungo temine in linea con i criteri e le raccomandazioni di SBTi e dei relativi standard.

Science Based Target Network (SBTN) for Nature
Nel 2021 Enel ha aderito al Corporate Engagement Program del Science Based Target Network, impegnandosi a perseguire gli obiettivi e la visione di SBTN nonché a contribuire allo sviluppo di metodi e strumenti in linea con i target. 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, oceani, terre e biodiversità.

Quali sono le nostre priorità d'azione

Contesto di sostenibilità

102-15

Nell'ambito del più ampio processo di analisi di materialità, abbiamo identificato e analizzato i principali megatrend ESG, attuali e futuri, per identificarne i rischi, limitarne gli impatti e coglierne appieno le relative opportunità.
Rivoluzione digitale, definizione di nuovi modelli di governance, cambiamento climatico e demografico, salvaguardia delle risorse sono i principali megatrend che influenzano e influenzeranno le dimensioni economiche, sociali e ambientali dello sviluppo sostenibile.
I **megatrend** identificati sono stati posti all'attenzione di un gruppo di stakeholder, nazionali e internazionali, strategici per Enel, tramite un questionario specifico. L'analisi ha confermato come principali megatrend ESG il **cambiamento climatico,** la **rivoluzione digitale e** la **salvaguardia delle risorse,** e ha evidenziato l'**aumento delle diseguaglianze** come ulteriore ambito prioritario da tenere in considerazione**.**

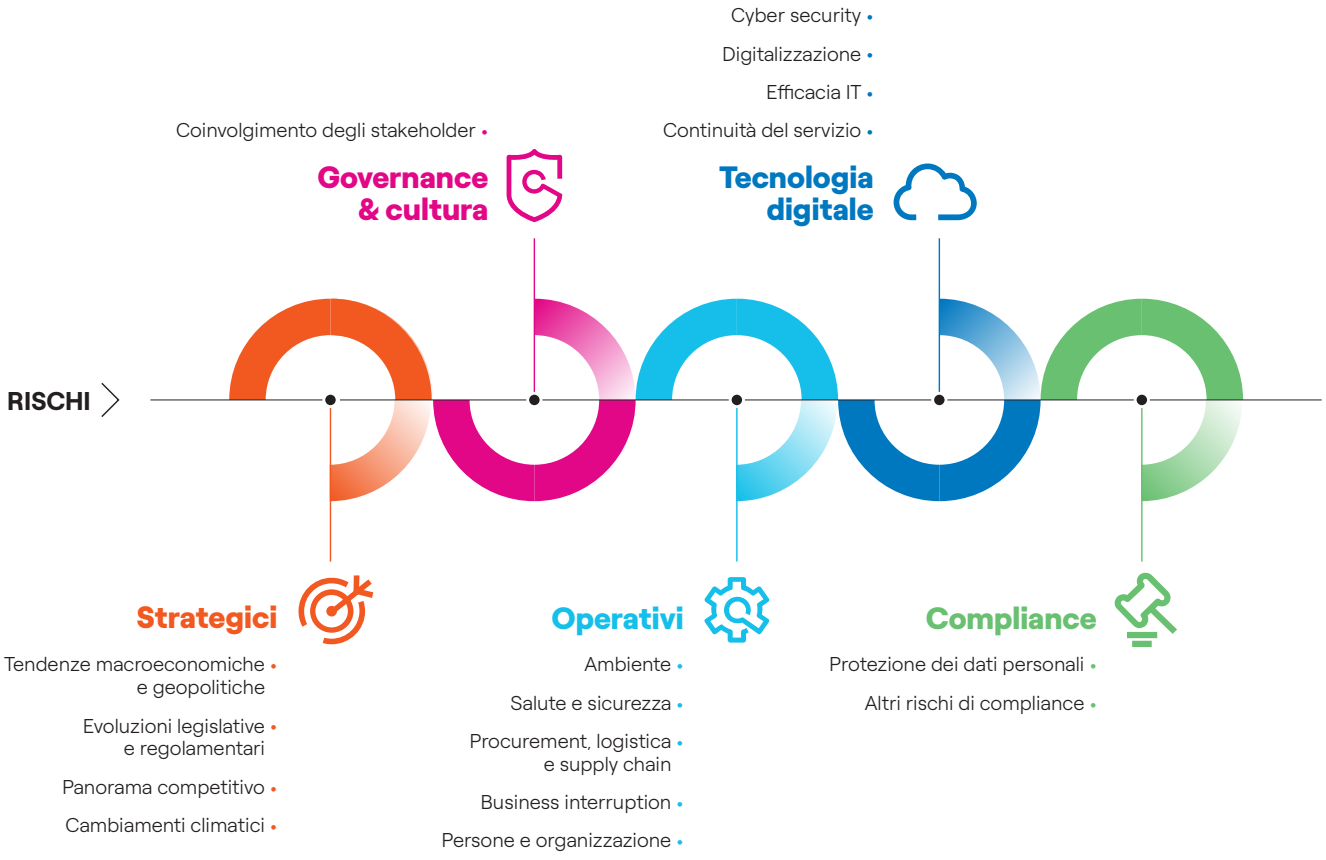
Tali fenomeni spesso si influenzano reciprocamente e agiscono in combinazione tra loro, rafforzando il loro impatto individuale. La rivoluzione tecnologica e la digitalizzazione hanno in diversi casi accentuato la disparità di reddito e il conseguente aumento delle diseguaglianze. Il cambiamento climatico contribuisce allo spostamento dalle aree rurali a quelle urbane, e quindi ai cambiamenti demografici dei Paesi. La salvaguardia delle risorse comporta la necessità di utilizzo e adozione di tecnologie a minor impatto ambientale.
La pandemia da Covid-19 ha reso tale scenario più complesso, accentuando le disuguaglianze esistenti tra e all'interno dei Paesi, con un maggiore impatto per i gruppi sociali più fragili e meno in grado di tutelarsi.
Affrontare tali sfide richiede un **coordinamento globale e sforzi congiunti, sottolineando l'importanza vitale di consenso e collaborazione multilaterali**.



Principali tipologie di rischio

102-11 | 102-15 | 102-29 | 102-30 | 103-2 | 103-3 | 201-2

Per la natura del proprio business e la relativa distribuzione geografica, il Gruppo Enel è esposto a diverse tipologie di rischio ESG, individuate all'interno della cornice di riferimento relativa alle categorie di rischio adottate da Enel, che prevede sei categorie: **strategici, finanziari, operativi, di governance & cultura, di tecnologia digitale e di compliance.** In particolare, i principali rischi ESG identificati sono di seguito riportati:



I rischi identificati risultano in linea con il contesto descritto dall'analisi dei megatrend ESG, nonché coerenti con quanto riportato dal World Economic Forum (Global Risks Report 2022), secondo cui il rischio climatico e di eventi estremi e la perdita di biodiversità sono considerati come i 3 rischi più significativi per il prossimo decennio, seguiti dai rischi sociali legati alla perdita di coesione sociale e di depauperamento dei mezzi di sostentamento e dal rischio di malattie infettive.

Per un maggiore dettaglio e la descrizione delle azioni intese a mitigarne gli effetti e ad assicurarne la corretta gestione si rimanda al capitolo "Il percorso verso Net-Zero" per i rischi associati al cambiamento climatico e al capitolo "Le fondamenta sostenibili - Governance solida" del presente documento. Inoltre, un'analisi di maggior dettaglio per gli ulteriori rischi strategici e finanziari è contenuta nella Relazione Finanziaria Annuale per l'esercizio 2021, messa a disposizione del pubblico presso la sede sociale e sul sito internet della Società (www.enel.com).

Il processo di analisi di materialità e i risultati 2021

102-46 | **103-1**

L'analisi di materialità permette di individuare gli aspetti legati al modello di business sostenibile più rilevanti per l'Azienda e per i suoi stakeholder, evidenziandone le interconnessioni con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030.

Attraverso il continuo monitoraggio delle aspettative degli stakeholder ("dynamic materiality[6]"), è possibile comprendere l'evoluzione dei temi materiali nel tempo, identificare gli obiettivi ESG volti alla creazione di valore sostenibile di lungo periodo e definire i contenuti da includere nei documenti del Corporate Reporting.

All'interno di questa cornice dinamica, il processo di materialità è condotto secondo:

- **una vista "single materiality"**, che permette di identificare e valutare le tematiche prioritarie per l'Azienda (asse Y) e per i suoi principali stakeholder (asse X), conducendo alla rappresentazione della matrice delle priorità del Gruppo (si veda il paragrafo "Matrice delle priorità (single materiality)" del presente capitolo);
- **una vista "double materiality"**, ossia l'unione di due prospettive di uguale importanza:
  - impatti subiti, potenziali e attuali, dall'Azienda (**financial materiality**). Le tematiche materiali sono quelle che generano rischi od opportunità per l'Azienda influenzandone i flussi di cassa futuri e quindi l'enterprise value nel breve, medio o lungo termine;
  - impatti generati, potenziali e attuali, dall'Azienda (**impact materiality**). Le tematiche materiali sono quelle per le quali l'Azienda genera impatti significativi, effettivi o potenziali, sulla società e sull'ambiente circostante nel breve, medio o lungo termine (si veda il paragrafo "Valutazione degli impatti generati e subiti" del presente capitolo).

L'unità di Sustainability Planning and Performance Management and Human Rights di Holding, nell'ambito della Funzione Innovability®, è responsabile dell'analisi di materialità a livello di Gruppo e svolge un ruolo di indirizzo e coordinamento, fornendo le linee guida e il supporto metodologico per l'analisi a livello Paese, azienda, sito, condotta dai



responsabili locali con il coinvolgimento degli stakeholder e delle principali figure chiave a livello aziendale.
L'analisi di materialità è 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.

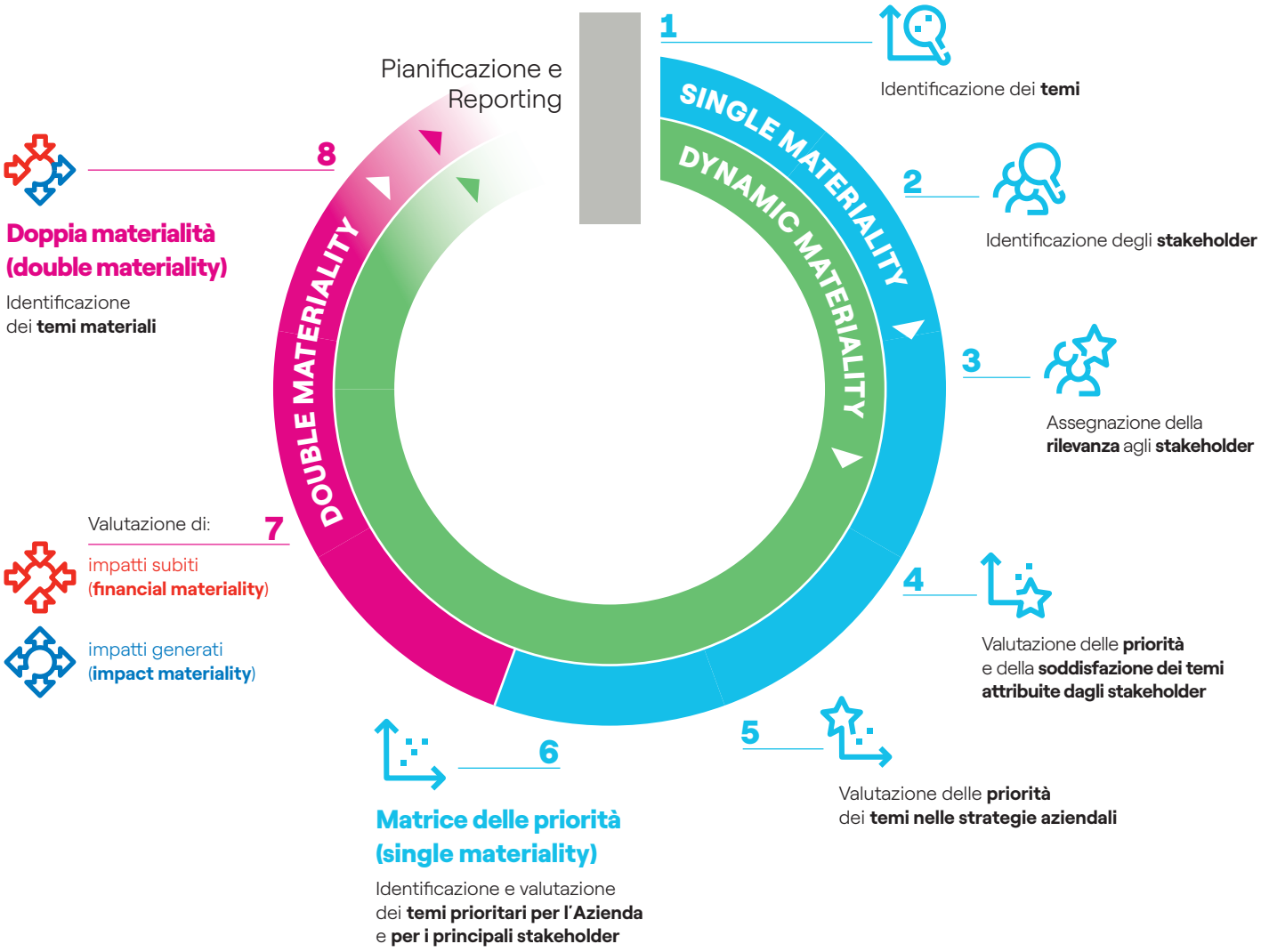
L'analisi di materialità è stata sviluppata tenendo in considerazione le linee guida delle più recenti pubblicazioni da parte di standard internazionali quali il GRI, l'EFRAG e lo standard dell'AccountAbility AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES), in merito ai princípi di inclusività, materialità, rispondenza e impatto[7]. Sono stati inoltre

(6) Il concetto di materialità dinamica, reso noto nel 2020 dal World Economic Forum nel documento intitolato "Embracing the new age of materiality" – rappresenta la materialità come un processo dinamico secondo cui ciò che risulta finanziariamente irrilevante oggi, può diventare materiale domani.

(7) Nell'ambito dello standard AccountAbility AA1000AP (2018), secondo lo standard AA1000SES, per principio di:
- inclusività, si intende che le persone dovrebbero avere voce in capitolo nelle decisioni che li riguardano;
- materialità, si intende che i responsabili delle decisioni dovrebbero identificare ed essere chiari in merito ai principali argomenti di sostenibilità;
- rispondenza, si intende che le organizzazioni dovrebbero agire in modo trasparente negli ambiti di sostenibilità pertinenti e sul loro impatto;
- impatto, si intende che le organizzazioni dovrebbero monitorare, misurare e assumersi la responsabilità delle proprie azioni che influiscono su ecosistemi più ampi.

considerati come riferimento dell'analisi lo standard Value Reporting Foundation - SASB e l'SDG Compass, che supporta le aziende nell'adeguamento delle proprie strategie agli SDG delle Nazioni Unite.

In particolare, sono previste otto fasi principali, riepilogate nello schema di seguito riportato e descritte nei successivi paragrafi del presente capitolo.



Le attività di raccolta, aggregazione ed elaborazione dei dati e delle informazioni sono gestite attraverso un sistema informatico dedicato ("E-mia: Engagement – materiality & impact analysis"), che permette anche di condividere 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 singola società, Linea di Business/Funzione e singolo sito (inteso come sito operativo potenziale o effettivo), nonché per le diverse categorie di stakeholder.

Con cadenza biennale viene, inoltre, effettuata un'analisi finalizzata a una possibile revisione delle tematiche e delle categorie di stakeholder, per tenere conto di eventuali cambiamenti rilevanti del contesto interno ed esterno all'Azienda.
Nel 2021 il perimetro dell'analisi di materialità ha incluso 21 Paesi, coprendo tutti i continenti in cui è presente il Gruppo. In particolare, nel corso dell'ultimo anno sono stati inseriti 3 nuovi Paesi (India, Panama e Costa Rica), siti in Iberia, India, Cile, unitamente a una sempre maggiore integrazione dei risultati derivanti dall'applicazione degli strumenti di Creating Shared Value (CSV) sugli asset del Gruppo.

1. Identificazione dei temi

102-46 | 102-47 | 103-1

Le tematiche oggetto dell'analisi 2021 sono classificate in tre categorie: temi di business e governance, temi sociali e temi ambientali, articolate su tre livelli per coprire tutte le diverse fattispecie (si veda la Nota metodologica "Lista dei temi di I e II Livello" in appendice).
L'identificazione dei temi ha tenuto in considerazione le politiche e i princípi di condotta aziendali, le iniziative di ascolto degli stakeholder, i temi di maggiore interesse per le agenzie di rating di sostenibilità, gli studi di benchmarking di settore, l'orientamento strategico dell'Azienda, nonché le indicazioni di esperti interni ed esterni all'organizzazione.
In linea con la metodologia, nel 2021 sono stati rivisti e aggiornati i temi per tenere in considerazione il contesto di riferimento; in particolare, di seguito si riportano le revisioni effettuate in merito al primo livello.

Analisi di materialità 2020	Analisi di materialità 2021	Obiettivo dell'aggiornamento
"Ecosistemi e piattaforme"	"Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione"	Sottolineare la presenza delle nuove tecnologie all'interno dei servizi di elettrificazione
"Innovazione e trasformazione digitale"	"Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale"	Evidenziare il ruolo chiave dell'economia circolare nel modello di business
"Distribuzione energetica"	"Infrastrutture e Reti"	Attribuire opportuna visibilità al tema della gestione della rete
"Gestione ambientale"	"Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale"	Evidenziare l'importanza della preservazione degli ecosistemi e della biodiversità
"Coinvolgimento delle comunità locali"	"Coinvolgimento delle comunità locali e globali"	Includere la vista globale delle iniziative di coinvolgimento effettuate con il contesto locale

2. Identificazione degli stakeholder

102-40 | 102-42

Gli stakeholder coinvolti nel processo di analisi di materialità 2021 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:

- Imprese e associazioni di categoria
- Clienti
- Comunità finanziaria
- Istituzioni
- Società civile e comunità locali e globali
- Media
- Dipendenti
- Fornitori e appaltatori

(si veda la tabella nel paragrafo "Valutazione delle priorità e della soddisfazione dei temi attribuiti dagli stakeholder", dove si riportano le categorie di stakeholder di primo livello con il rispettivo grado di rilevanza)

Le diverse unità responsabili dei rapporti con gli stakeholder, coinvolte annualmente nel processo di analisi, hanno il compito di identificare e aggiornare con cadenza biennale la lista delle categorie di stakeholder rilevanti allo scopo di definire un elenco completo degli stakeholder attuali e potenziali e di essere sempre allineati con il contesto di sostenibilità in cui Enel opera.
In linea con la metodologia, nel 2021 la lista degli stakeholder è stata aggiornata al fine di tenere in considerazione le evoluzioni del contesto di riferimento. Di seguito si riporta la revisione effettuata al primo livello.

Analisi di materialità 2020	Analisi di materialità 2021	Obiettivo dell'aggiornamento
Società civile e comunità locali	Società civile e comunità locali e globali	Includere la vista globale in cui operano le comunità del contesto locale

3. Assegnazione della rilevanza agli stakeholder

102-42 | 102-43

Il processo prevede il coinvolgimento continuo e diretto degli stakeholder, esterni e interni all'Azienda, da parte delle diverse unità aziendali, le cui modalità di coinvolgimento (interviste, questionari ecc.) e periodicità (quotidiano, mensile, settimanale ecc.) sono definite in base alla rilevanza di ciascuno di essi, così come previsto dagli standard di riferimento.

Nel 2021 le attività a livello di Gruppo hanno visto il coinvolgimento del Top Management aziendale di tutte le Linee di Business, che ha valutato, attraverso uno specifico questionario, **la rilevanza** delle categorie 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

(si veda la tabella nel paragrafo "Valutazione delle priorità e della soddisfazione dei temi attribuiti dagli stakeholder", dove si riportano le categorie di stakeholder con il rispettivo grado di rilevanza)

In particolare, dall'analisi effettuata a livello di Gruppo, la rilevanza dello stakeholder "Clienti" è cresciuta nel corso dell'ultimo anno, anche in linea con la consapevolezza del loro ruolo chiave nella gestione della "decade dell'elettrificazione". Si mantiene invece costante la rilevanza dello stakeholder "Dipendenti", anche in considerazione del perdurare della pandemia da Covid-19.

4. Valutazione delle priorità e della soddisfazione dei temi attribuiti dagli stakeholder

102-40 | 102-43 | 102-46 | 102-47 | 103-1

Una volta identificate le tematiche e le categorie di stakeholder, ponderate per il rispettivo valore di rilevanza, il processo di analisi di materialità procede con la **valutazione delle priorità attribuite ai temi dagli stakeholder**, ossia la rilevanza relativa di ciascuna tematica da parte degli stakeholder (asse orizzontale della matrice delle priorità e delle aspettative) (si vedano i grafici "La matrice delle priorità 2021" e la "Matrice delle aspettative 2021").

Nel 2021 le priorità attribuite ai temi sono state identificate grazie alla realizzazione di circa **480 iniziative di coinvolgimento** degli stakeholder rilevanti per il Gruppo. Solo il 2% delle valutazioni è stata effettuata in maniera indiretta, attraverso interviste alle unità aziendali responsabili della relazione con lo stakeholder di riferimento ("self-assessment"), a dimostrazione della sempre maggiore oggettività delle analisi svolte. Le iniziative di coinvolgimento si inseriscono nell'ambito delle diverse iniziative di ascolto svolte nel corso dell'anno dalle diverse unità del Gruppo, tra cui le indagini di soddisfazione dei clienti, la survey "Open Listening - Future Way of Working", volta a raccogliere le percezioni e le aspettative delle persone Enel in merito al futuro modello lavorativo post Covid, 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 o focus group rivolti a specifiche categorie di stakeholder.

La tabella di seguito riportata indica, in relazione a ciascuna categoria di stakeholder di primo livello identificata, il rispettivo grado di rilevanza, i canali di coinvolgimento utilizzati, i temi prioritari e le modalità di risposta dell'Azienda.

Rilevanza

PARAMETRI:

Dipendenza importanza della relazione per lo stakeholder

Influenza importanza della relazione per l'Azienda

Urgenza dimensione temporale della relazione

	Canali e tipologia di comunicazione e coinvolgimento[1]	Frequenza media di coinvolgimento per canale/tipologia	Principali temi con priorità alta/molto alta per lo stakeholder	La nostra risposta agli stakeholder nei CAPITOLI/ paragrafi del Bilancio
Imprese e associazioni di categoria	Contatti diretti	quotidiano	• Salute e sicurezza sul lavoro • Decarbonizzazione del mix energetico • Infrastrutture e Reti	• LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Salute e sicurezza sul lavoro • IL PERCORSO VERSO NET-ZERO • LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE
	Forum	mensile		
	Gruppi di lavoro	mensile		
	Incontri dedicati	settimanale		
Clienti	Agenti	quotidiano	• Salute e sicurezza sul lavoro • Centralità del cliente • Decarbonizzazione del mix energetico	• LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Salute e sicurezza sul lavoro • LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE • IL PERCORSO VERSO NET-ZERO
	App mobile	continuo		
	Canale web	continuo		
	Forum	mensile		
	Gruppi di lavoro	mensile		
	Negozi ufficiali e uffici commerciali	quotidiano		
	Social network	continuo		
	Survey	2 volte all'anno		
Comunità finanziaria	Canale web	continuo	• Decarbonizzazione del mix energetico • Infrastrutture e Reti • Salute e sicurezza sul lavoro	• IL PERCORSO VERSO NET-ZERO • LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE • LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Salute e sicurezza sul lavoro
	Contatti diretti	quotidiano		
	Investor Day	1 volta all'anno		
	Roadshow	4 volte all'anno		

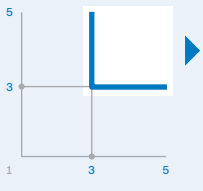
(1) A causa dell'emergenza Covid, le tipologie di comunicazione e di coinvolgimento tipicamente effettuate in presenza (come, per esempio, i "Contatti diretti" oppure gli "Incontri dedicati") sono avvenute tramite l'utilizzo di programmi digitali (riunioni via Teams, Skype ecc.).

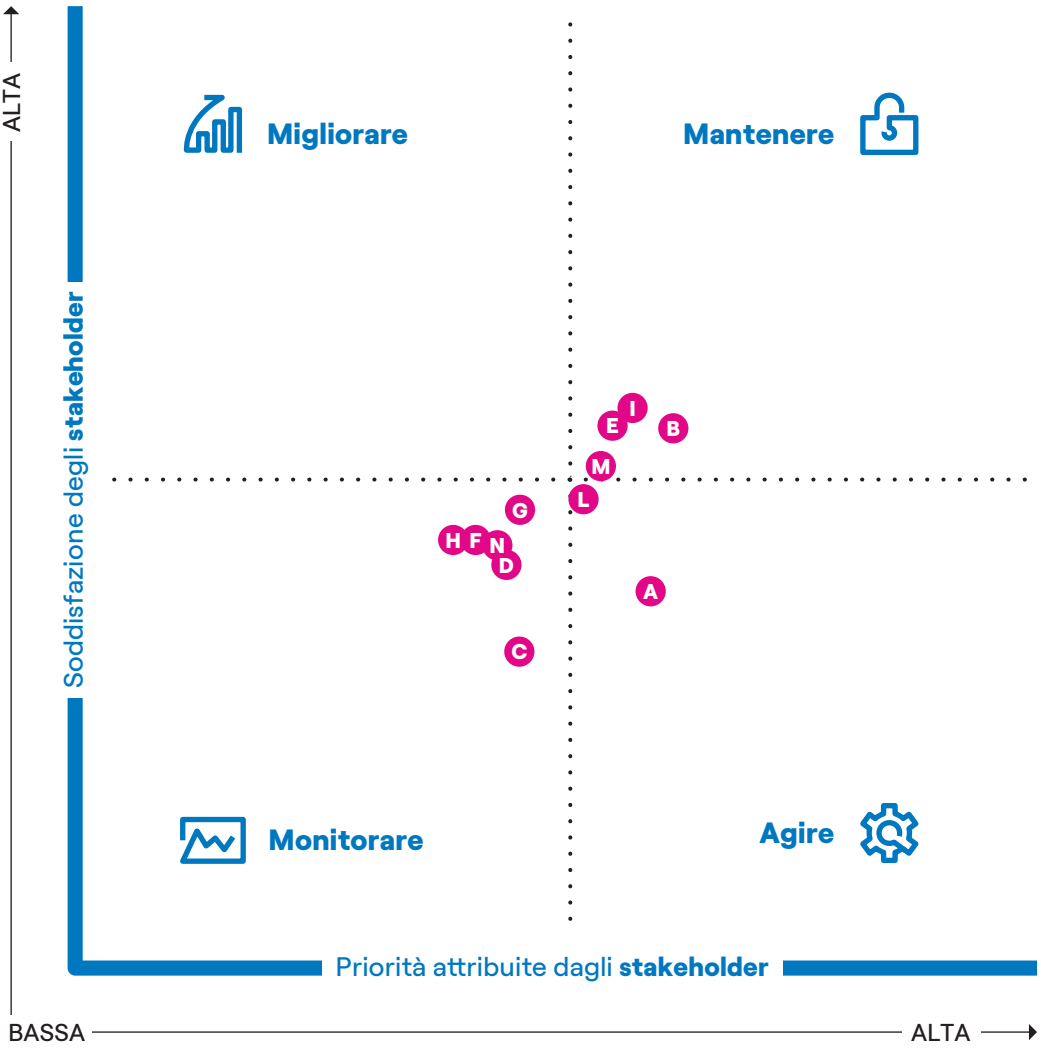
Canali e tipologia di comunicazione e coinvolgimento[(1)]	Frequenza media di coinvolgimento per canale/tipologia	Principali temi con priorità alta/molto alta per lo stakeholder	La nostra risposta agli stakeholder nei CAPITOLI/ paragrafi del Bilancio
Istituzioni			
Canale di segnalazione	continuo	• Infrastrutture e Reti • Decarbonizzazione del mix energetico • Salute e sicurezza sul lavoro	• LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE • IL PERCORSO VERSO NET-ZERO • LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro
Canale web	continuo		
Comunicati	settimanale		
Contatti diretti	quotidiano		
Social network	continuo		
Società civile e comunità locali e globali			
Canale di segnalazione	continuo	• Infrastrutture e Reti • Salute e sicurezza sul lavoro • Catena di fornitura sostenibile	• LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE • LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro • IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – I fornitori
Canale web	continuo		
Comunicati	settimanale		
Contatti diretti	quotidiano		
Social network	continuo		
Media			
Comunicati	settimanale	• Decarbonizzazione del mix energetico • Creazione di valore economico-finanziario • Governance solida e condotta trasparente	• IL PERCORSO VERSO NET-ZERO • LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida
Contatti diretti	quotidiano		
Incontri dedicati	settimanale		
Roadshow	4 volte all'anno		
Social network	continuo		
Dipendenti			
Canale di segnalazione	continuo	• Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale • Decarbonizzazione del mix energetico • Centralità del cliente	• VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED" • IL PERCORSO VERSO NET-ZERO • LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE
Forum	mensile		
Gruppi di lavoro	mensile		
Interviste conoscitive	settimanale		
Intranet	continuo		
Newsletter	ogni 2 settimane		
Rivista aziendale	ogni 2-3 mesi		
Survey	2 volte all'anno		
Fornitori e appaltatori			
Canale web	continuo	• Governance solida e condotta trasparente • Salute e sicurezza sul lavoro • Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale	• LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida • LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro • VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED"
Contatti diretti	quotidiano		
Forum	mensile		
Gruppi di lavoro	mensile		
Incontri dedicati	settimanale		

Dal 2016 Enel ha affiancato alla valutazione delle priorità da parte degli stakeholder, anche **un'analisi della loro soddisfazione** rispetto ai temi identificati (asse verticale della matrice delle aspettative), al fine di individuare in maniera sempre più puntuale i temi su cui l'Azienda deve focalizzarsi.
I risultati 2021, rappresentati nella "**Matrice delle aspettative**", mostrano un sostanziale allineamento tra la priorità attribuita dagli stakeholder e il loro livello di soddisfazione (quadrante "Mantenere"). Si evidenzia comunque che il tema legato alla "Centralità del cliente" ha subíto un aumento della soddisfazione rispetto al 2020, in linea con le azioni poste in essere dall'Azienda.

Matrice delle aspettative 2021

Per maggiori dettagli in merito alle categorie e ai temi di primo e secondo livello, si veda la Nota metodologica "Lista dei temi di I e II Livello"





Temi di business e governance

- A Infrastrutture e Reti
- B Decarbonizzazione del mix energetico
- C Centralità del cliente
- D Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione
- E Governance solida e condotta trasparente
- F Creazione di valore economico-finanziario
- N Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale

Temi sociali

- G Coinvolgimento delle comunità locali e globali
- H Gestione, sviluppo e motivazione delle persone
- I Salute e sicurezza sul lavoro
- L Catena di fornitura sostenibile

Temi ambientali

- B Decarbonizzazione del mix energetico
- M Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale

5. Valutazione delle priorità dei temi nelle strategie aziendali

102-15 | 102-43

Ai fini dell'elaborazione della matrice delle priorità 2021, Enel valuta la priorità delle tematiche nelle proprie strategie (asse verticale della matrice delle priorità), tenendo in considerazione gli indirizzi definiti dal Piano Strategico, gli obiettivi delle Funzioni/Linee di Business e gli impegni assunti dal Gruppo attraverso le proprie politiche e i propri criteri di condotta. Tale analisi prevede il coinvolgimento delle diverse Funzioni aziendali e dei vertici (Amministratore Delegato e Presidente) attraverso interviste *ad hoc* e specifici questionari.

6. Matrice delle priorità (single materiality)

102-46 | 102-47

Le dimensioni indagate nei precedenti paragrafi, ossia la priorità dei temi per gli stakeholder e nelle strategie aziendali, contribuiscono all'elaborazione della matrice delle priorità ("single materiality").
La matrice delle priorità, restituendo una vista comprensiva di tutti gli stakeholder dell'Azienda, fornisce una completa disclosure di sostenibilità, nonché una rappresentazione integrata del contributo dell'Azienda allo sviluppo sostenibile. Inoltre, applicando all'analisi delle priorità complessiva il filtro dei cosiddetti "primary user", corrispondenti allo stakeholder "comunità finanziaria"[8], è possibile evidenziare i temi che hanno un maggiore impatto diretto sul valore dell'impresa.
Il risultato dell'analisi supporta quindi l'identificazione e la definizione degli obiettivi da includere nel Piano Strategico e nel Piano di Sostenibilità, al cui raggiungimento contribuiscono le diverse Funzioni e Linee di Business del Gruppo, e dei temi per la redazione del Bilancio di Sostenibilità e degli altri documenti costituenti il Corporate Reporting.

Il processo consente di individuare le priorità non solo per l'intero Gruppo ma anche per singolo Paese, fino a un livello di dettaglio di Linea di Business/Funzione aziendale e di singolo asset (inteso come sito operativo potenziale o effettivo).

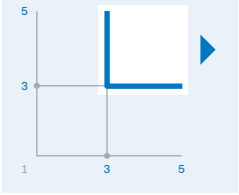
Nel 2021 l'analisi ha riguardato **21 Paesi**, **67 società e 31 siti** e considerato **479 iniziative di coinvolgimento degli stakeholder** rilevanti per il Gruppo.
Di seguito sono rappresentati:

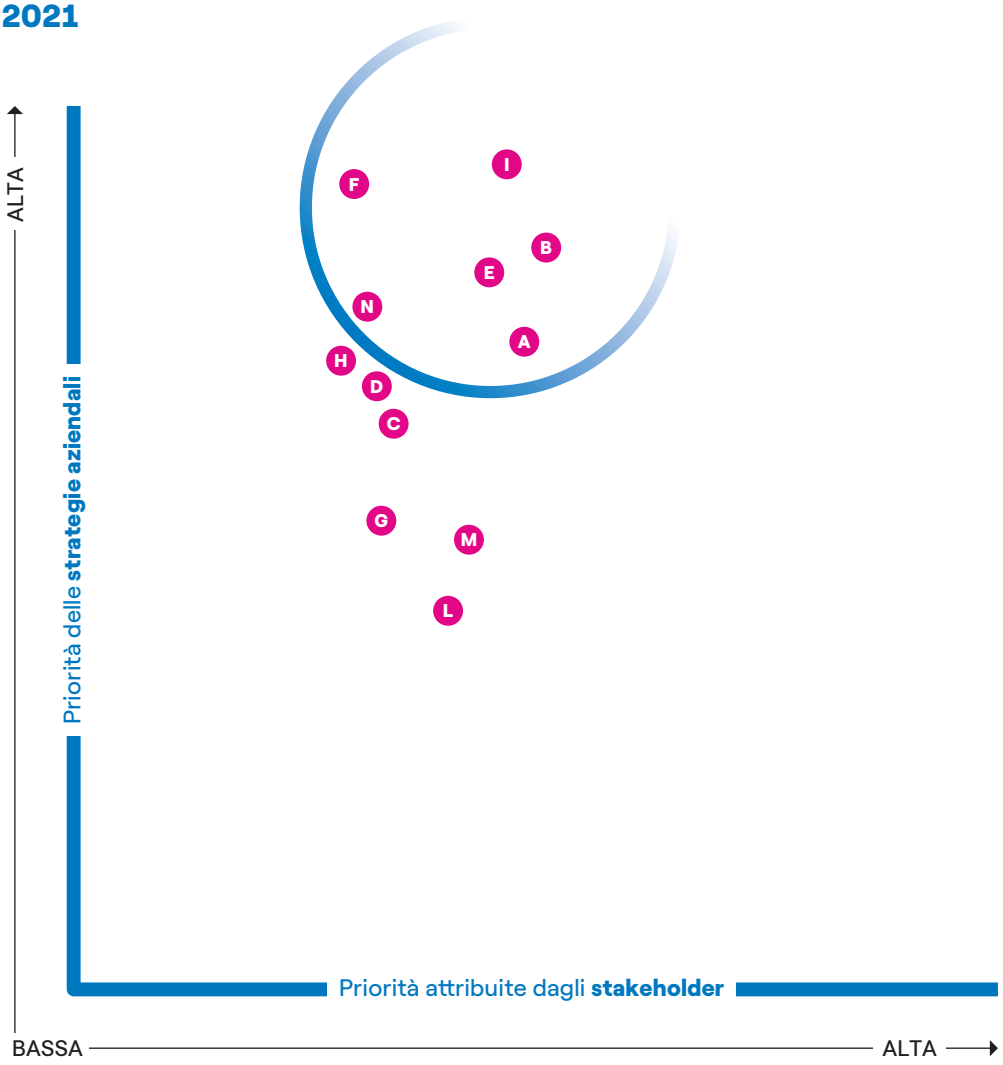
- la matrice delle priorità 2021 del Gruppo Enel, che tiene in considerazione i contributi delle principali società coinvolte nel processo, ponderati sulla base della loro rilevanza rispetto alla tipologia di business in cui operano;
- le principali priorità 2021 di alcune tra le principali società che partecipano al processo di analisi di materialità.

(8) Include: istituzioni finanziarie e relativi organi di governo; investitori e azionisti; agenzie di rating e analisti in ambito finanziario e di sostenibilità.

Matrice delle priorità 2021

Per maggiori dettagli in merito alle categorie e ai temi di primo e secondo livello, si veda la Nota metodologica "Lista dei temi di I e II Livello"





Temi di business e governance

- A Infrastrutture e Reti
- B Decarbonizzazione del mix energetico
- C Centralità del cliente
- D Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione
- E Governance solida e condotta trasparente
- F Creazione di valore economico-finanziario
- N Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale

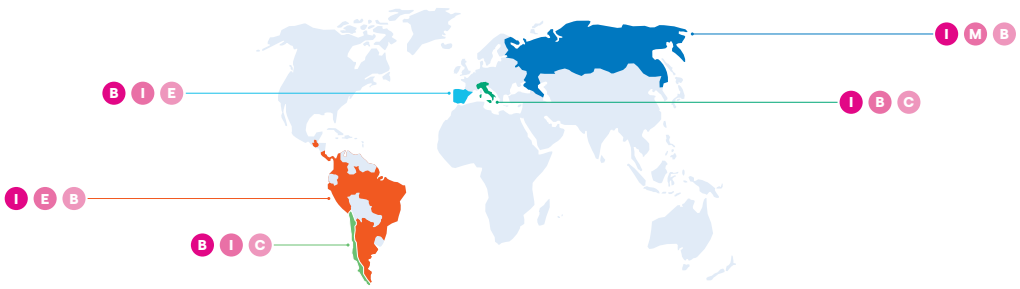
Temi sociali

- G Coinvolgimento delle comunità locali e globali
- H Gestione, sviluppo e motivazione delle persone
- I Salute e sicurezza sul lavoro
- L Catena di fornitura sostenibile

Temi ambientali

- B Decarbonizzazione del mix energetico
- M Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale

Le principali priorità 2021 per i Paesi[1]



(1) L'analisi di materialità 2021 ha riguardato 21 Paesi. Nel presente grafico si riportano solo i risultati di alcune delle principali società che hanno partecipato al processo. Per quanto concerne Enel Américas, nel 2021 l'Uruguay non ha partecipato al processo di analisi di materialità.

I principali temi prioritari e le relative modalità di gestione riguardano i seguenti ambiti.

- **Salute e sicurezza sul lavoro** – Enel considera la salute, la sicurezza e l'integrità psico-fisica delle persone fra le priorità principali per il Gruppo. La gestione ottimale di tale tematica concorre a generare fiducia e a incrementare l'impegno delle persone nei confronti del lavoro che svolgono, contribuendo anche a migliorare le performance e ad aumentare la produttività e l'efficienza. A conferma del costante impegno assunto da Enel in materia di sicurezza, nel 2021 l'indice di frequenza infortuni totali (TRI FR - Total Recordable Injury Frequency Rate), combinato Enel e imprese appaltatrici, mostra una riduzione del 11,7% rispetto al 2020.
- **Decarbonizzazione del mix energetico** – La lotta al cambiamento climatico rappresenta una delle principali sfide per le aziende. In particolare, nel settore delle utility, ciò ha portato allo sviluppo di normative e politiche pubbliche volte a promuovere un'economia globale a emissioni zero, in cui l'elettrificazione della domanda energetica ricopre un ruolo fondamentale. Gli investitori istituzionali prestano sempre maggiore attenzione alla gestione e ai risultati delle aziende in materia di cambiamento climatico. In tale contesto, Enel ha definito specifici obiettivi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG), puntando sulla crescita della capacità rinnovabile e sulla progressiva chiusura delle centrali a carbone (si veda il paragrafo "Piano di Sostenibilità 2022-2024" e il capitolo "Il percorso verso Net-Zero" del presente documento).
- **Infrastrutture e Reti** – Enel lavora costantemente al fine di sviluppare e migliorare l'efficienza della rete di distribuzione, effettuando interventi di manutenzione e ammodernamento sulle infrastrutture esistenti in tutti i Paesi. Tale attività di gestione e sviluppo della rete consente di ridurre il numero e la durata delle interruzioni di servizio, garantendo ai propri clienti un servizio sempre affidabile e adeguato. Considerato il ruolo chiave delle infrastrutture intelligenti nella transizione energetica, il Gruppo ha incluso nel proprio Piano di Sostenibilità 2022-2024 il raggiungimento di 48,4 milioni di utenti finali con smart meter attivi nel 2024 e circa 81 milioni nel 2030.
- **Governance solida e condotta trasparente** – Enel ha stabilito un sistema di regole, modelli e meccanismi di controllo, ispirato ai più elevati standard di trasparenza e correttezza nella gestione dell'impresa, sia internamente sia esternamente. Tale modello genera fiducia nei propri stakeholder, elemento che si riflette anche nei risultati economici conseguiti, nonché nell'ottimo posizionamento confermato nel 2021 nei principali rating ESG e indici di sostenibilità.
- **Creazione di valore economico-finanziario** – La creazione di valore economico è obiettivo fondamentale per garantire la crescita economica sostenibile nel lungo termine. La performance finanziaria del Gruppo risulta tra i temi prioritari sia per gli stakeholder sia per l'Azienda. Nel 2021 Enel ha conseguito un EBITDA ordinario pari a 19,2 miliardi di euro e un dividendo per azione ("DPS") fisso pari a 0,38 €/sh, in aumento del 6,1% rispetto al 2020.



- **Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale** – La digitalizzazione e la diffusione di nuove tecnologie stanno accelerando la trasformazione di numerosi settori. Questo contesto offre nuove opportunità basate sullo sviluppo di soluzioni energetiche che promuovano la sostenibilità e l'economia circolare, e consentano di diversificare l'offerta di prodotti e servizi proposti dal Gruppo ai propri clienti, sia influendo sul business tradizionale sia favorendo la creazione di nuovi modelli. L'innovazione di prodotto, servizio o processo risulta una priorità strategica che garantisce il successo aziendale nel lungo periodo, in funzione di un ambiente sempre più competitivo ed esigente. In tal senso, il Gruppo ha incluso nel proprio Piano di Sostenibilità 2022-2024 obiettivi chiari e puntuali volti alla creazione di un ecosistema innovativo in grado di proporre e sviluppare soluzioni tecnologiche all'avanguardia al servizio del business e di tutti i principali stakeholder. In particolare, il Gruppo persegue l'obiettivo di adottare 137 soluzioni innovative nel business tramite la collaborazione con startup, comunità tecnologiche e partner strategici, al fine di promuovere soluzioni in linea con le esigenze interne ed esterne all'Azienda.

7. Valutazione degli impatti generati e subiti

102-15 | 102-46 | 102-47 | 103-1

Nel processo di analisi di materialità Enel affianca alla vista della "single materiality", la "double materiality", dove gli impatti subiti (materialità finanziaria) e gli impatti generati (materialità dell'impatto) rappresentano ciascuno una prospettiva di materialità di uguale importanza.
Al fine di rappresentare secondo un approccio olistico gli impatti, i rischi e le opportunità relativi alle attività dell'impresa e garantirne una copertura completa, l'analisi è stata condotta tenendo in considerazione le più recenti pubblicazioni da parte dei principali standard internazionali, tra cui GRI, EFRAG e Value Reporting Foundation - SASB, e attribuendo a ciascuna dimensione e tematica ESG specifici livelli di materialità secondo una scala alto, medio, basso.

Per quanto concerne la materialità finanziaria (financial materiality):
Enel ha condotto l'analisi volta all'individuazione degli impatti subiti da parte dell'Azienda, considerando la rilevanza finanziaria delle tematiche ESG secondo lo Standard SASB per il settore delle Electric Utilities e i temi ESG inclusi all'interno dell'informativa finanziaria del Gruppo, valutando la priorità attribuita ai temi ESG da parte della comunità finanziaria, nonché analizzando il rischio subíto legato alle attività aziendali. In tal senso, sono stati analizzati gli aspetti significativi da cui scaturiscono i rischi e le opportunità che contribuiscono negativamente oppure positivamente alla creazione/mantenimento dell'enterprise value, nel breve, medio e lungo termine.



Per quanto concerne la materialità dell'impatto (impact materiality):
Enel nel 2021 ha rafforzato la metodologia di analisi degli impatti generati dall'Azienda in linea con quanto definito dai principali standard internazionali (GRI, EFRAG). Facendo seguito al progetto pilota avviato nel 2019, "Impact Evaluation" ("Valutazione dell'impatto"), e al suo perfezionamento nel corso del 2020 mediante il coinvolgimento di tutti i Paesi che partecipano al processo, quest'anno il Gruppo ha condotto l'analisi di materialità dell'impatto identificando gli impatti generati dall'Azienda sull'economia, sull'ambiente, e sulle persone, considerando eventuali violazioni dei diritti umani per quanto concerne gli impatti negativi, e valutando il contributo allo sviluppo sostenibile per quanto riguarda gli impatti positivi. Il progetto, esteso a tutti i 21 Paesi che effettuano l'analisi di materialità, è stato realizzato da ciascuna unità di Sostenibilità locale, che, considerando il contesto aziendale interno, incluse le attività organizzative, i suoi stakeholder principali, nonché le buone pratiche dettate dal processo di due diligence, ha valutato gli impatti (attuali e potenziali) positivi e negativi generati dall'Azienda. I principali impatti, negativi e positivi, identificati sono stati considerati rispettivamente secondo il loro grado di gravità ("severity") ovvero di magnitudo ("magnitude") e di probabilità, in caso di impatti potenziali. Inoltre, ciascun impatto positivo è stato analizzato secondo il proprio contributo diretto e indiretto agli SDG, in linea con l'impegno assunto dal Gruppo, e rispetto agli strumenti gestionali posti in essere per il monitoraggio degli obiettivi prefissati.

Una volta identificati gli impatti principali secondo il criterio della materialità finanziaria e d'impatto, è stato attribuito a ciascuna tematica il relativo livello di doppia materialità quale unione olistica delle due viste.
La tabella riportata a pag. 38-39 mostra i risultati dell'analisi della doppia rilevanza, rappresentando per ciascun tema ESG:

- i principali impatti negativi e positivi generati direttamente e indirettamente dall'Azienda nei confronti del contesto esterno;
- la relativa materialità dell'impatto;
- gli SDG di riferimento per gli impatti che creano un valore aggiunto alla comunità e/o all'ambiente;
- il relativo livello di materialità finanziaria;
- il risultante livello di doppia materialità;
- le strategie e le performance adottate dall'Azienda, in linea con il processo di due diligence volto a mitigare e prevenire gli impatti negativi.

8. Doppia materialità ("double materiality")

102-15 | 102-46 | 102-47 | 103-1

In accordo con la vista della doppia materialità, una volta identificati gli impatti significativi per ciascuna tematica ESG, Enel ha dunque ordinato le tematiche materiali secondo il valore attribuito in termini di doppia materialità.
Secondo tale criterio, le **tematiche maggiormente materiali** risultano dunque essere:

- Decarbonizzazione del mix energetico;
- Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione;
- Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale;
- Salute e sicurezza sul lavoro;
- Governance solida e condotta trasparente.

Tale risultato mostra un sostanziale allineamento tra le tematiche prioritarie definite secondo l'approccio della "single materiality" e quelle identificate come materiali dalla vista della doppia materialità.

Analisi di materialità: Tabella degli impatti



Catena del valore

Temi prioritari	Temi di I livello	Principale impatto generato (potenziale/attuale)	Tipologia impatto	Livello materialità dell'impatto (Gravità/Magnitudo)	Principale SDG di riferimento per gli impatti positivi	Livello materialità finanziaria (impatto subito)	Livello doppia materialità	Strategia e performance (Rif. CAPITOLI/ paragrafi del Bilancio)
PLANET	Decarbonizzazione del mix energetico	Riduzione delle emissioni attraverso il miglioramento del mix energetico nazionale mediante l'incremento della capacità rinnovabile installata	⊕	Basso	7, 13	Alto	Alto	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO
		Mancata riduzione delle emissioni a causa del processo di chiusura delle centrali termoelettriche in corso	⊖	Basso				
	Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale	Promozione dell'efficienza energetica per ridurre il consumo di energia	⊕	Basso	7, 12	Alto	Alto	VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED"
		Aumento dell'inquinamento acustico che contribuisce alla perdita di biodiversità dell'area circostante	⊖	Basso				
PEOPLE	Salute e sicurezza sul lavoro	Aumento dell'attenzione ai temi di salute e sicurezza all'interno dell'Azienda grazie ad azioni preventive	⊕	Basso	3	Alto	Alto	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro
		Aumento del tasso di incidenti a causa della mancata diffusione della cultura in tema di salute e sicurezza nella comunità in cui l'Azienda opera	⊖	Basso				
	Coinvolgimento delle comunità locali e globali	Sviluppo sociale ed economico delle comunità in cui l'Azienda opera attraverso l'ascolto attivo delle stesse	⊕	Basso	8	Alto	Alto	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le comunità locali e globali
		Insufficiente attenzione nel prevenire i conflitti sociali all'interno delle comunità locali	⊖	Basso				
	Gestione, sviluppo e motivazione delle persone	Garanzia di un lavoro stabile e dignitoso delle nostre persone	⊕	Basso	8	Alto	Alto	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel
		Riduzione delle opportunità lavorative offerte a causa di un non adeguato supporto istituzionale	⊖	Basso				
	Catena di fornitura sostenibile	Promozione dei princípi di economia circolare nei confronti delle piccole e medie imprese fornitrici	⊕	Basso	12	Alto	Alto	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – I fornitori
		Aumento degli impatti ambientali dovuti alla mancata adozione delle politiche di gestione ambientali da parte dei fornitori con cui l'Azienda opera	⊖	Basso				

Tipologia impatto: ⊕ Positivo ⊖ Negativo **Livello materialità:** Basso Medio Alto

Catena del valore

Temi prioritari	Temi di I livello	Principale impatto generato (potenziale/attuale)	Tipologia impatto	Livello materialità dell'impatto (Gravità/Magnitudo)	Principale SDG di riferimento per gli impatti positivi	Materialità finanziaria: Livello materialità finanziaria (impatto subìto)	Doppia materialità: Livello doppia materialità	Strategia e performance (Rif. CAPITOLI/ paragrafi del Bilancio)
PROSPERITY	Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione	Elettrificazione delle città attraverso la mobilità elettrica	⊕	Medio	7, 11	Alto	Alto	LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE
		Aumento degli impatti ambientali a causa della mancata implementazione di servizi digitali innovativi nel servizio al cliente	⊖	Medio				
	Infrastrutture e Reti	Garanzia di accesso all'energia elettrica nelle zone rurali grazie al miglioramento della qualità del servizio	⊕	Medio	7, 9	Alto	Alto	LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE
		Diminuzione dell'affidabilità della rete nazionale a causa di una tardiva manutenzione	⊖	Medio				
	Creazione di valore economico-finanziario	Aumento di investimenti volti a favorire la transizione energetica	⊕	Medio	8	Alto	Alto	Tutti i capitoli del Bilancio
		Riduzione degli investimenti in attività di manutenzione sugli asset esistenti	⊖	Medio				
	Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale	Sviluppo sociale ed economico nei territori in cui l'Azienda opera attraverso il supporto di startup locali finalizzate alla promozione dell'economia circolare	⊕	Medio	8, 12	Alto	Alto	GLI ACCELERATORI DELLA CRESCITA
		Riduzione delle materie prime impiegate nella catena del valore a causa del loro mancato riutilizzo	⊖	Medio				
	Centralità del cliente	Aumento della qualità dei servizi innovativi e sostenibili forniti ai clienti	⊕	Medio	11	Alto	Alto	LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE
		Mancanza di una comunicazione chiara, trasparente e inclusiva sulle informazioni commerciali	⊖	Medio				
PRINCIPLES OF GOVERNANCE	Governance solida e condotta trasparente	Garanzia di una comunicazione trasparente delle informazioni relative all'operato dell'Azienda	⊕	Medio	16	Alto	Alto	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida
		Mancato sviluppo socio-economico delle comunità in cui l'Azienda opera a causa della gestione non ottimale di controversie e potenziali eventi di corruzione	⊖	Medio				

Tipologia impatto: ⊕ Positivo ⊖ Negativo **Livello materialità:** Basso Medio Alto

La nostra strategia per il progresso sostenibile

102-15

La strategia sviluppata negli ultimi anni ha consentito al Gruppo di disegnare una **visione di futuro e progresso incentrata sulla sostenibilità**, quale elemento chiave e imprescindibile per affrontare le sfide globali della transizione verso un'economia decarbonizzata.

L'**ascolto** sempre crescente di tutti gli stakeholder ci permette di intercettare in anticipo le loro necessità e priorità, consapevoli che le nostre azioni generano impatti sull'ecosistema di cui facciamo parte e che per conseguire la sostenibilità a lungo termine dobbiamo considerare l'ambiente, il clima, l'economia e la società come parti inscindibili della stessa entità. Proattivi, capaci di intercettare le novità e guardare oltre, ma sempre con una consapevolezza concreta e piani di azione efficaci.

Al centro della nostra strategia c'è l'ambizione di contribuire a costruire una società più equa e inclusiva lungo l'intera catena del valore, proteggendo l'ambiente in cui viviamo e creando opportunità per il futuro per l'Azienda stessa e per i nostri stakeholder, senza lasciare indietro nessuno.

Una strategia sostenibile e un modello di business integrato che ci permettono di contribuire al raggiungimento di **tutti e 17 gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite**. In particolare, 4 dei 17 obiettivi guidano la nostra creazione di valore: **SDG 13** "Lotta al cambiamento climatico", **SDG 7** "Energia pulita e accessibile", **SDG 9** "Industria, innovazione e infrastrutture" e **SDG 11** "Città e comunità sostenibili".

Tenendo in considerazione i risultati dell'analisi delle priorità e in maniera sinergica rispetto al Piano Strategico, definiamo quindi il nostro **Piano di Sostenibilità**, declinato in obiettivi puntuali a breve, medio e lungo termine, al fine di rendere trasparente e verificabile il nostro percorso verso il progresso sostenibile. Annualmente, tali obiettivi vengono aggiornati, e vengono inoltre definiti nuovi target, secondo un processo di continuo allineamento alle linee strategiche e ai risultati raggiunti, per integrare sempre più la sostenibilità lungo l'intera catena del valore, tenendo in considerazione i potenziali impatti sull'economia, sull'ambiente e sulle persone.

Il Piano di Sostenibilità 2022-2024 si articola in 6 macro-aree, interconnesse tra loro e che rappresentano le linee strategiche di azione:

1
Net-Zero Ambition:
Anticipare gli obiettivi "Net-Zero" al 2040

2
Elettrificazione:
Abilitare l'elettrificazione della domanda di energia dei clienti, offrendo un servizio affidabile e sostenibile

3
Persone:
Creare valore a lungo termine con e per tutti i nostri stakeholder, aiutandoli a crescere e ad affrontare le sfide

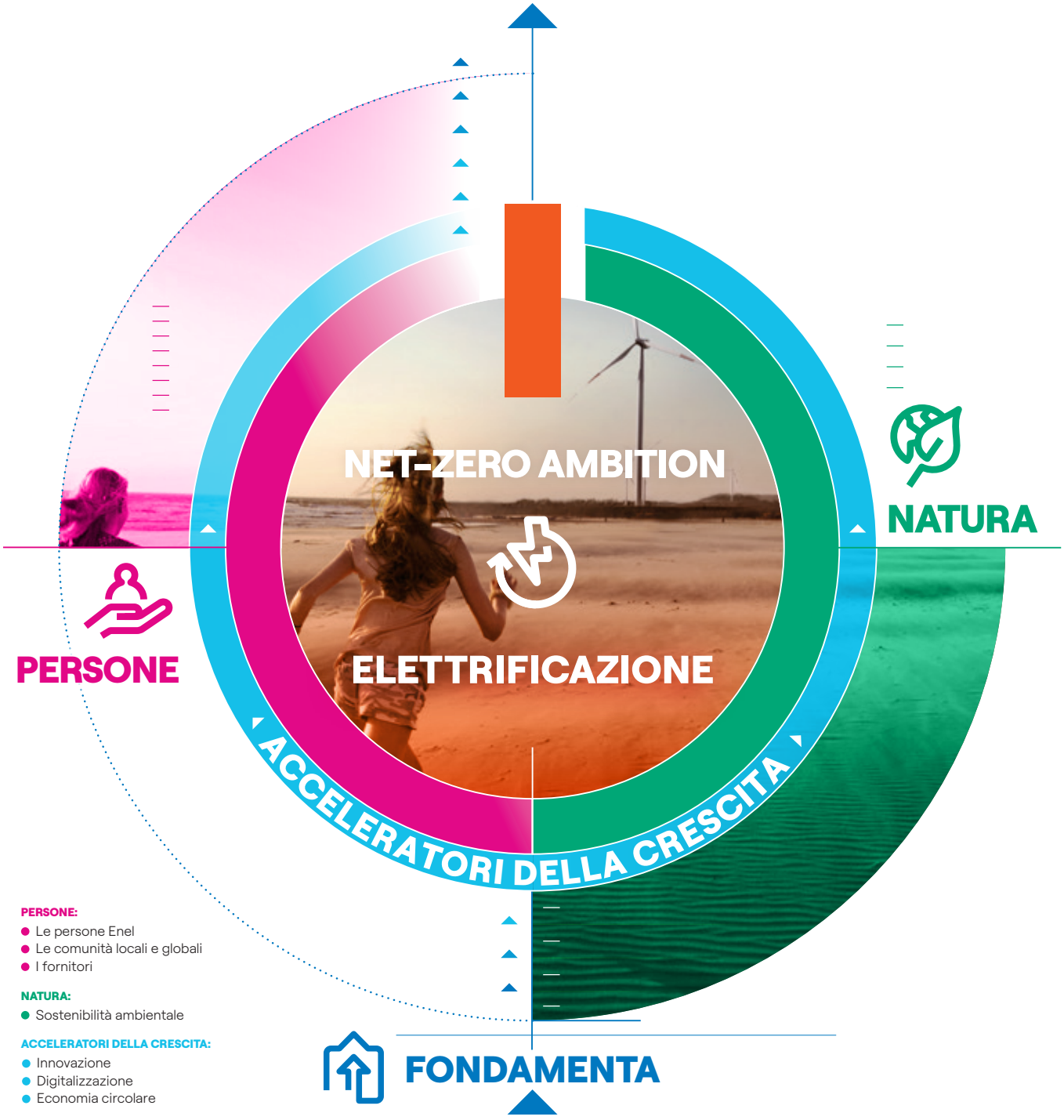
4
Natura:
Promuovere la tutela del capitale naturale e della biodiversità

5
Acceleratori della crescita:
Accelerare il progresso sostenibile attraverso innovazione, digitalizzazione ed economia circolare

6
Fondamenta:
Sostenere una solida governance, il rispetto e la promozione dei diritti umani, il miglioramento continuo negli obiettivi di salute e sicurezza

Sviluppo sostenibile lungo l'intera catena del valore

Creazione di Valore Sostenibile nel lungo periodo



PERSONE:
- Le persone Enel
- Le comunità locali e globali
- I fornitori

NATURA:
- Sostenibilità ambientale

ACCELERATORI DELLA CRESCITA:
- Innovazione
- Digitalizzazione
- Economia circolare

FONDAMENTA:
- Salute e sicurezza sul lavoro
- Governance solida
- Diritti umani

Net-Zero Ambition

Abbiamo preso l'impegno di **anticipare di 10 anni, dal 2050 al 2040, la nostra traiettoria "Net-Zero"** sia per le emissioni dirette sia per quelle indirette. Ci siamo impegnati a raggiungere un valore di zero emissioni, senza l'utilizzo di alcuna tecnologia di rimozione del carbonio o di soluzioni nature-based, relativamente alla generazione di energia e alla vendita di elettricità e gas naturale ai clienti finali. Un traguardo ambizioso che si basa sull'attuazione di alcuni fondamentali step strategici:

i) accelerare il processo di decarbonizzazione delle attività di generazione, sostituendo progressivamente il portafoglio termoelettrico con nuova capacità rinnovabile, oltre ad avvalerci dell'ibridazione delle rinnovabili con soluzioni di accumulo. Il piano al 2030 prevede lo sviluppo di circa 100 GW di capacità rinnovabile aggiuntiva e la riduzione progressiva della capacità termica a meno del 20% del totale;

ii) vendere elettricità prodotta al 100% da fonti rinnovabili entro il 2040 ed entro lo stesso anno uscire dall'attività di vendita al dettaglio di gas.

Al 2030 abbiamo confermato i nostri target di riduzione dell'80% delle emissioni Scope 1 rispetto al 2017, in linea con lo scenario 1,5 °C, come certificato dalla SBTi, e quelli relativi alle emissioni indirette legate alla vendita di elettricità e gas naturale ai clienti finali.

Elettrificazione

Abbiamo incrementato ed esteso l'impegno legato all'**elettrificazione degli usi**, che vede le persone e le loro scelte quotidiane protagoniste attive del cambiamento. Le azioni strategiche, sostenute da una piattaforma unificata in grado di gestire la più grande base di clienti al mondo tra gli operatori privati, avranno come risultato al 2030 la creazione di valore per i clienti, attraverso una riduzione della spesa energetica e della loro "carbon footprint" (impronta di carbonio). Un impegno che si traduce in un significativo e tangibile miglioramento della qualità della vita per tutti.

Le principali linee di azione riguarderanno:

- **il potenziamento delle reti e delle infrastrutture**, che saranno chiamate a sostenere maggiori flussi di elettricità e a offrire un servizio sempre più di qualità, efficiente e affidabile;
- **l'accompagnamento dei clienti** nel percorso di trasformazione delle proprie abitudini energetiche nella vita di tutti i giorni, grazie all'offerta di nuovi servizi e prodotti.

Tra i principali obiettivi in tal senso, il rafforzamento dell'impegno a ridurre gli indici medi di frequenza e di durata delle interruzioni di fornitura elettrica (SAIFI e SAIDI), consapevoli che l'**affidabilità del servizio** sia una delle leve di impulso all'elettrificazione e l'elemento dal quale dipendono molti aspetti della qualità della vita dei nostri clienti, sia nella quotidianità sia in merito a specifiche tematiche legate alla salute, alla sicurezza e allo sviluppo. Ci impegniamo a estendere sempre di più l'**accesso all'elettricità** nelle aree rurali e suburbane nei Paesi in cui operiamo, a comunità che ne sono sprovviste, con l'obiettivo di raggiungere 6,9 milioni di beneficiari al 2030. Per quanto riguarda le nuove tecnologie a supporto di un consumo più responsabile e decarbonizzato, tra i principali obiettivi al 2024 prevediamo di raggiungere 476 MW di **storage** e 13 GW di **demand response**, un servizio a piattaforma digitale aperto ai clienti commerciali e industriali che consenta una maggiore flessibilità e stabilità di rete e un utilizzo più efficiente delle infrastrutture e delle risorse energetiche ottimizzando il proprio consumo. Continueremo inoltre a sostenere sempre di più la diffusione del **trasporto elettrico**, e prevediamo di raggiungere 1,1 milioni di punti di ricarica pubblici e privati, nonché di servire oltre 12mila bus elettrici.

Vogliamo fornire ai **nostri clienti** servizi innovativi e inclusivi**,** aumentando il contenuto digitale degli stessi e impegnandoci al rispetto della riservatezza e del diritto alla privacy attraverso un corretto utilizzo dei dati e delle informazioni ricevute. Dedichiamo particolare attenzione ai **clienti vulnerabili**, come per esempio quelli con disabilità, ai quali sono rivolti prodotti progettati secondo la tecnica del "design for all", che tiene in considerazione le esigenze di tutti per ampliarne la base di utilizzo e la soddisfazione, e specifici programmi e iniziative, come la promozione dello slow shopping, con spazi e orari dedicati a coloro che possono trovare lo shopping stressante o impegnativo e in cui il personale è formato per accoglierli.

Persone

La qualità sostenibile delle relazioni che instauriamo con gli stakeholder è al centro del nostro impegno, siano essi nostri collaboratori, fornitori, membri delle comunità in cui operiamo, clienti. Rispondere alle loro necessità si traduce anche nell'attenzione nei confronti di chi è più esposto alla transizione verso un'economia decarbonizzata, supportandoli nel percorso, potenziandone e valorizzandone le capacità (ulteriori informazioni di Enel per la Just Transition sono disponibili nel capitolo "Il percorso verso Net-Zero"). In particolare, nei contesti maggiormente interessati, promuoviamo la **riqualificazione e il potenziamento delle professionalità** delle persone in Azienda, attraverso specifici programmi di ricollocamento supportati da attività di **upskilling e reskilling**. Ci siamo impegnati a dedicare il 40% della formazione complessiva a tali programmi entro il 2024 e ad accompagnare anche i nostri fornitori in questo nuovo percorso e nella riqualificazione delle proprie risorse e competenze. Inoltre, promuoviamo progetti e attività a livello locale con le **comunità coinvolte nel processo di transizione**, per esempio nei casi di chiusure di specifici impianti, supportando le fasce più vulnerabili e sostenendo l'ecosistema nel suo insieme.
Nei confronti delle **persone che lavorano in Azienda**, ci impegniamo inoltre a costruire quotidianamente un ambiente lavorativo inclusivo e capace di valorizzare le diversità e le unicità, promuovendo lo sviluppo individuale, anche attraverso una sempre maggiore offerta formativa. Abbiamo previsto di includere al 2024 nei Piani di Successione manageriali il 45% di donne, target funzionale a raggiungere gli obiettivi di incremento della rappresentanza delle donne nei profili apicali all'interno dell'Azienda. Abbiamo quindi incrementato, rispetto all'anno precedente, gli obiettivi relativi alla percentuale di donne manager e middle manager, per raggiungere rispettivamente il 26,8% e il 33,4% al 2024.
Le **relazioni responsabili con le comunità** in cui operiamo e la promozione dello sviluppo economico e sociale costituiscono un pilastro della nostra strategia. In tal senso, abbiamo confermato il nostro impegno, nel periodo 2015-2030, a sviluppare specifici progetti per:

- garantire un'istruzione di qualità, equa e inclusiva (SDG 4) di cui potranno beneficiare 5 milioni di persone;
- offrire accesso a energia economica, affidabile, sostenibile e moderna (SDG 7) che riguarderanno 20 milioni di persone;
- promuovere la crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile (SDG 8) con 8 milioni di beneficiari.

All'interno della **catena di fornitura**, abbiamo aumentato il livello di coinvolgimento dei nostri fornitori sull'attenzione alla sostenibilità, con una progressiva conversione dei fattori di sostenibilità nell'ambito delle gare da elementi premianti a requisiti obbligatori, con l'obiettivo di raggiungere un tasso di copertura di questi ultimi pari al 35% al 2024.

Natura

La **sostenibilità ambientale** si traduce nell'impegno quotidiano nella conservazione e preservazione della natura e della biodiversità attraverso la riduzione e mitigazione dei potenziali effetti negativi sul pianeta che possano derivare dalle varie attività del Gruppo, a tutela delle generazioni presenti e future. In questo contesto, ci impegniamo a raggiungere il No Net Loss in termini di **biodiversità** nello sviluppo previsto al 2030 di nuove infrastrutture, iniziando l'adozione di progetti selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità a partire dal 2025. Abbiamo definito inoltre specifici obiettivi legati alla riduzione delle emissioni e dei consumi.

Acceleratori della crescita

Gli **acceleratori della crescita, innovazione, economia circolare e digitalizzazione**, abbracciano e potenziano tutti i temi della strategia di sostenibilità di Enel, accelerando il percorso verso il progresso sostenibile.
Una cultura dell'**Innovability®** (innovazione e sostenibilità) diffusa fa sì che tutta l'Azienda miri a rinnovarsi continuamente, garantendone così la sopravvivenza nel lungo periodo. Ci impegniamo costantemente per trovare soluzioni innovative a supporto della salvaguardia dell'ambiente e che creino condizioni di uguaglianza e inclusione nei confronti di chi altrimenti avrebbe minori possibilità, anche dal punto di vista lavorativo. Abbiamo definito obiettivi specifici relativi allo sviluppo di Proof of Concept e all'adozione di soluzioni innovative all'interno del business, valutate nell'ottica del potenziale che è possibile generare, con lo scopo di migliorare continuamente quanto fatto in passato da noi e da altri.
L'adozione di un modello di business pienamente sostenibile richiede un completo ripensamento anche in termini di **circolarità**, con l'obiettivo di ridurre il consumo dei materiali lungo l'intera catena del valore e sviluppare modelli di business e nuove soluzioni quali le piattaforme di condivisione. Per esempio, basti pensare alla crescente attenzione nei confronti delle materie prime, alla base della produzione di pannelli solari o di batterie, su cui poniamo particolare attenzione al fine di considerare il tema della scarsità delle stesse in relazione alla domanda, ma al tempo stesso monitorare tutte le tematiche legate alla catena di fornitura di questi materiali e alla sicurezza che deve essere sempre garantita in ciascuna fase.
La transizione energetica non può, infine, prescindere da **digitalizzazione** e **cyber security**, per mezzo delle quali il Gruppo si impegna nella diffusione delle più avanzate soluzioni e nel rafforzamento delle azioni di verifica delle stesse, al fine di prevenire eventuali attacchi cibernetici (Ethical Hacking, Vulnerability Assessment e Cyber Exercise che coinvolgono impianti e siti industriali).

Fondamenta

Alla base della nostra strategia per contribuire a un progresso sostenibile c'è il nostro impegno in termini di rispetto dei **diritti umani** lungo l'intera catena del valore in cui operiamo, garantito anche dal nostro processo sul sistema di gestione della due diligence sui diritti umani[9]. Misuriamo il nostro successo agendo in modo che le persone che lavorano con noi lo facciano in condizioni giuste e favorevoli e che **la loro salute, la sicurezza e il benessere** siano il perno della creazione di valore. A cornice dell'intera strategia di sostenibilità, una **governance solida**, a supporto degli interessi di tutti gli stakeholder rilevanti, che possono confidare in noi, consapevoli dei princípi di trasparenza, correttezza e integrità che guidano il nostro agire.

Riportiamo di seguito una tabella riepilogativa dei principali target, con indicazione della macroarea del Piano di Sostenibilità nonché la loro inclusione o meno nel piano di remunerazione, a breve e lungo termine, del Top Management e/o negli strumenti finanziari sustainability-linked.

(9) Maggiori dettagli sono disponibili nella sezione "Gestione dei diritti umani".

Macroarea Piano di Sostenibilità	Attività	Target	Strategia e performance (Rif. CAPITOLI/paragrafi del Bilancio)	Remunerazione variabile	Strumenti finanziari sustainability-linked
Net-Zero Ambition	Riduzione delle emissioni specifiche Scope 1	-80% nel 2030 rispetto al 2017	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO	X	X
Net-Zero Ambition Elettrificazione	Investimenti allineati agli SDG sul totale (%)	94% nel 2024	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO		
Net-Zero Ambition Elettrificazione	Investimenti allineati alla tassonomia europea sul totale (%)	>85% nel 2024	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO		
Net-Zero Ambition	Aumento del ricorso a fonti di finanziamento sostenibile (strumenti di finanza sostenibile/totale degli strumenti finanziari)	65% al 2024	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO		
Elettrificazione	SAIDI (indice di durata media delle interruzioni del sistema)	216 min al 2024	LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE	X	
Elettrificazione	Reclami commerciali (n./10k clienti)	297 nel 2022	LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE	X	
Persone – Le persone Enel	Donne nei Piani di Successione dei Top Manager	45% al 2024	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel	X	
Persone – Le comunità locali e globali	Accesso all'energia economica, affidabile, sostenibile e moderna	20 mln di beneficiari nel periodo 2015-2030	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le comunità locali e globali		
Persone – I fornitori	Copertura delle gare con requisiti di sostenibilità	35% al 2024	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – I fornitori		
Natura – Sostenibilità ambientale	Conservazione della biodiversità	No Net Loss al 2030	VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED"		
Acceleratori della crescita – Innovazione	Innovazione	Scale up di 137 soluzioni nel business nel periodo 2022-2024	ACCELERATORI DELLA CRESCITA – Innovability®		
Acceleratori della crescita – Economia circolare	Miglioramento della circolarità[10]	92% al 2030	ACCELERATORI DELLA CRESCITA – Economia circolare		
Acceleratori della crescita – Digitalizzazione	Azioni di verifica di sicurezza informatica (Ethical Hacking, Vulnerability Assessment ecc.)	800 azioni nel 2024	ACCELERATORI DELLA CRESCITA – Digitalizzazione		
Fondamenta – Salute e sicurezza sul lavoro	Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro[11]	0,61 nel 2024	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro	X[12]	

All'interno del Bilancio di Sostenibilità 2021, la vista complessiva di tutti gli obiettivi del Piano di Sostenibilità 2022-2024 è riportata all'inizio di ciascun capitolo, nelle cosiddette "dashboard". Di seguito un esempio: l'intestazione delle dashboard rappresenta il collegamento tra i temi della materialità, 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 gli obiettivi, con indicazione del target relativo al Piano 2021-2023, il risultato 2021, il conseguente stato di avanzamento e infine i target del nuovo Piano 2022-2024, eventualmente ridefiniti o aggiunti rispetto al Piano precedente.



Attività	Target 2021 – 2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022 – 2024	Tag	SDG

(10) L'indice di miglioramento della circolarità misura la riduzione del consumo di materiali e combustibili del parco impianti del Gruppo durante l'intero ciclo di vita rispetto al 2015.
(11) L'indice viene calcolato rapportando il numero di infortuni (tutti gli eventi infortunistici, anche quelli con 3 o meno giorni di assenza) alle ore lavorate/1.000.000.
(12) Per allineamento con il GRI, l'obiettivo qui indicato tiene conto di modalità di calcolo leggermente differenti rispetto a quanto inserito nella remunerazione variabile di breve termine dell'Amministratore Delegato, riportato nella Relazione sulla Remunerazione.

E-MARKET SDIR CERTIFIED

La nostra strategia per il progresso sostenibile

	Strategia di breve termine	Strategia di lungo termine
 **Nicola Melchiotti** Global Customer Operations	"Ci impegniamo a massimizzare l'efficienza e l'efficacia dei servizi che offriamo, facendo leva sull'automazione e sui dati per garantire un'esperienza semplice e personalizzata, alimentando giorno per giorno il rapporto di fiducia con i nostri clienti."	"Adottiamo universalmente una cultura che mette i clienti al centro non solo della strategia del Gruppo Enel, ma anche di tutte le nostre attività quotidiane, perché solo anticipando le esigenze dei nostri clienti e offrendo soluzioni sostenibili li accompagniamo verso le opportunità della transizione energetica."
 **Carlo Bozzoli** Global Digital Solutions	"Il digitale è uno dei pilastri strategici di Enel, ed è legato a doppio filo alla sostenibilità. Digitalizzare vuol dire garantire maggiore qualità, maggiore sicurezza e maggiore inclusività, tre elementi che hanno effetto anche su tutti gli attori con cui condividiamo valore."	"Non ci può essere transizione energetica senza transizione digitale, e il rischio è che il digitale diventi a sua volta un peso per l'ambiente e per la società. Nei prossimi anni l'attenzione sarà puntata sul sustainable software e sul green coding."
 **Francesco Venturini** Enel X Global Retail	"Non c'è nulla di più sostenibile di un kWh risparmiato: l'integrazione tra commodity e beyond commodity ci consentirà di offrire ai nostri clienti soluzioni personalizzate per un uso più consapevole ed efficiente dell'energia e per una sostenibilità davvero alla portata di tutti."	"Elettrificazione e digitalizzazione rappresentano le due leve strategiche per accelerare il processo di decarbonizzazione; la nuova Business Line Enel X Global Retail si fa promotrice della transizione energetica guidando in prima linea il cambiamento, con l'obiettivo di rendere città, individui e aziende sempre più sostenibili attraverso prodotti e servizi innovativi, inclusivi e circolari."
 **Roberto Deambrogio** Communications	"La sostenibilità è da anni il fondamento della nostra strategia e alla base di tutte le decisioni economiche e industriali di Gruppo, con l'obiettivo di confermarci come leader globale della transizione energetica."	"Per Enel, la sostenibilità deve essere una trasformazione culturale che coinvolge tutti. Per questo ci impegniamo a supportare i nostri stakeholder affinché siano anch'essi parte attiva di questo percorso verso una società Net-Zero."
 **Silvia Fiori** Audit	"Realizziamo le nostre attività integrando gli obiettivi di sviluppo sostenibile nei piani di lavoro, attraverso un processo di continuo allineamento a un modello di business sostenibile e integrato."	"Consideriamo il pianeta come il nostro principale stakeholder. Continuiamo a sviluppare un approccio risk based e data driven per supportare gli impegni del Gruppo sulla sostenibilità degli impianti e su un uso responsabile delle risorse."
 **Antonio Cammisecra** Global Infrastructure & Networks	"Riduciamo le emissioni derivanti dalle perdite di rete potenziando le nostre infrastrutture tramite digitalizzazione e nuovi componenti circular by design, reinserendo quelli obsoleti nel ciclo produttivo lungo tutta la filiera."	"Per contribuire all'azzeramento della carbon footprint delle reti utilizzeremo materiali innovativi coinvolgendo tutti gli attori del settore, per riscriverne insieme regole e standard e avanzare coesi verso la transizione energetica."
 **Salvatore Bernabei** Enel Green Power and Thermal Generation	"Abilitiamo un'elettrificazione sostenibile, incrementando la generazione da fonti rinnovabili e chiudendo le centrali a carbone."	"Puntiamo a una generazione a zero emissioni entro il 2040, accelerando la generazione da fonti rinnovabili anche grazie all'ibridizzazione di diverse tecnologie e introducendo nei sistemi elettrici nuove forme sostenibili di flessibilità."

Strategia di breve termine | **Strategia di lungo termine**

Elisabetta Ripa
Global E-Mobility



"Per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti ci siamo posti l'obiettivo di abilitare la mobilità elettrica a tutte le fasce di mercato. Come? Ponendo al centro il cliente, semplificando e migliorando costantemente le nostre soluzioni di ricarica."

"Nel presente e nel futuro consideriamo l'elettrificazione dei trasporti come la chiave per de-carbonizzare i consumi, sfruttando la digitalizzazione come acceleratore dello sviluppo di servizi sempre più innovativi, flessibili e integrati."

Francesca Di Carlo
Global Procurement



"Stimolando i nostri fornitori a sviluppare trasparenza e competenze, quantifichiamo oggettivamente gli impatti generati nell'intero ciclo vita delle principali forniture e servizi per definire impegni di riduzione verso l'ambizione Net-Zero."

"La transizione energetica, di cui siamo protagonisti, prevede grandi investimenti nei prossimi anni. Per questo motivo fornitori sempre più sostenibili e resilienti riusciranno a crescere in questo contesto per divenire protagonisti e membri proattivi di un ecosistema che abbraccia industria, istituzioni e società civile, nell'impegno collettivo verso la decarbonizzazione."

Guido Stratta
People and Organization



"Promuoviamo un meccanismo virtuoso di cura dello spazio relazionale, basato su ascolto e condivisione per un ambiente di lavoro in cui motivazione e benessere generino produttività e sostenibilità, in un inedito equilibrio tra persone e ambiente."

"Intendiamo armonizzare l'evoluzione del business con la capacità delle persone di operare con maggiore autonomia e responsabilità, aggiungendo alle tecnicalità le passioni: un'inclusione di tipo emotivo per team più forti e dunque produttivi."

Claudio Machetti
Global Energy and Commodity Management



"Operiamo incorporando la sostenibilità nel nostro business quotidiano con tutti i nostri stakeholder, misurando e migliorando i nostri KPI di sostenibilità sui principali processi di Global Energy & Commodity Management. Il monitoraggio della carbon footprint nelle nostre catene di fornitura dei combustibili e la circolarità rappresentano un passo in questa direzione."

"Continueremo a migliorare e integrare ulteriori parametri e obiettivi di sostenibilità nelle scelte di business quotidiano. L'anticipazione al 2040 del nostro obiettivo Net-Zero è un chiaro segnale in questa direzione."

Ernesto Ciorra
Innovation and Sustainability



"Lavoriamo con tutti i nostri stakeholder, per migliorare l'ambiente e i contesti sociali in cui operiamo, innovando per realizzare un progresso sostenibile e duraturo."

"Poniamo la sostenibilità al centro di ogni nostra attività, per creare valore nel lungo periodo, trasformando i bisogni della società in opportunità di business."

Alberto De Paoli
Administration, Finance and Control



"Stiamo affrontando la transizione dal profitto al purpose, passando attraverso un percorso di sostenibilità che inevitabilmente si evolverà nel nuovo concetto di Stakeholder Capitalism, in cui le aziende pianificheranno, creeranno e distribuiranno valore a tutti gli stakeholder. In questa trasformazione dobbiamo reinventare il concetto di valore, nonché il linguaggio finanziario e il modo di comunicarlo."

"Nell'arco del prossimo decennio i clienti saranno promotori attivi dell'elettrificazione dei consumi. L'elettricità dovrà essere conveniente, economica, pulita, fornita in modo affidabile e sicuro e prodotta da tecnologie sostenibili. Così avremo concrete possibilità di vincere la battaglia per il clima, raggiungere l'indipendenza energetica e di creare valore economico e sociale. E le aziende che hanno scelto un modello di business sostenibile trarranno benefici dal purpose e dalle azioni intraprese."

Giulio Fazio
Legal and Corporate Affairs



"Assicuriamo che le attività aziendali vengano condotte nel rispetto delle regole di compliance che il gruppo si è dato, garantendo un'interpretazione legale tempestiva e sostenibile dei temi quotidiani. Gestiamo il contenzioso di gruppo provando a trasformarlo in opportunità di miglioramento dei processi aziendali e trasformandolo dove possibile in occasione di dialogo costruttivo con le controparti."

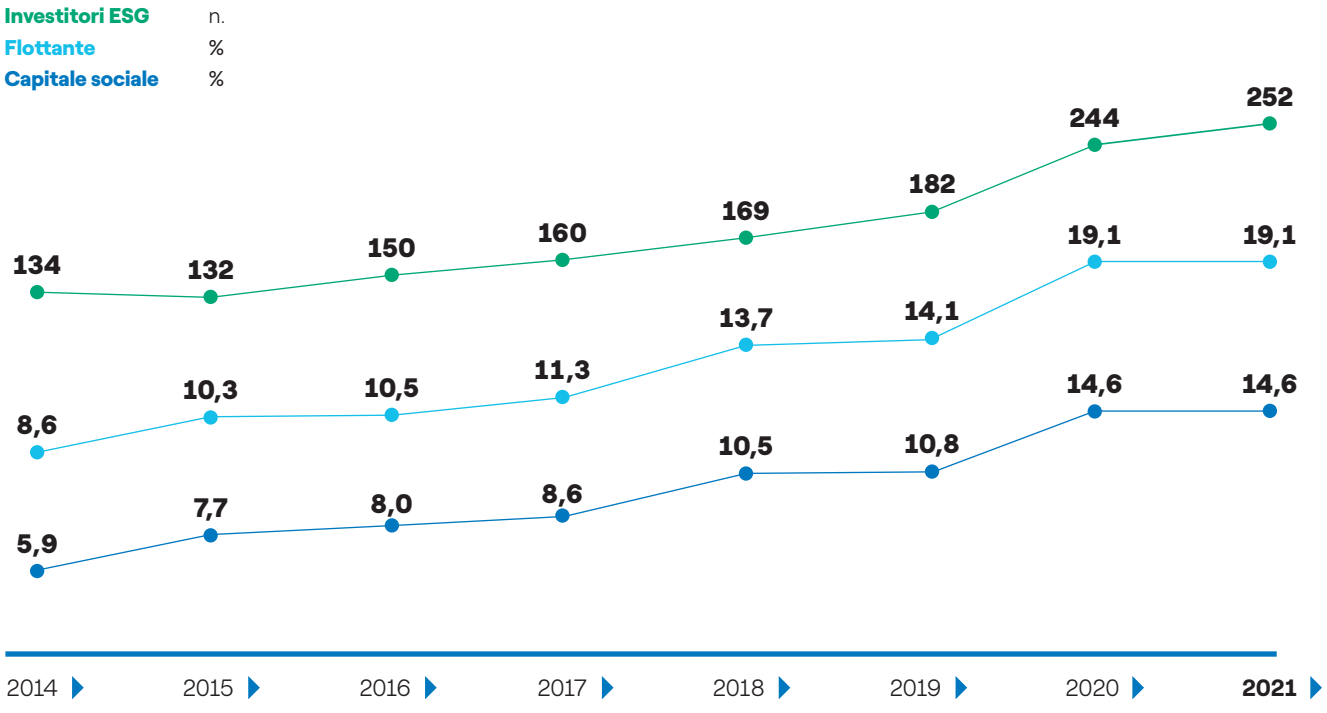
"Partecipiamo alla crescita sostenibile del gruppo nel lungo periodo assicurando il rispetto di regole di governance "giuste" per tutti gli stakeholder e garantendo che le nostre iniziative siano fondate sull'equilibrio richiesto dal rispetto dei diritti reciproci."

Il nostro impegno per un miglioramento continuo

Investimenti sostenibili

Nel 2021 gli investimenti con criteri ambientali, sociali e di governance hanno continuato a crescere in tutto il mondo. Un consistente numero di investitori già integra le tematiche ESG nel proprio portafoglio di investimento, al fine di minimizzare il rischio finanziario e garantire rendimenti più elevati. Allo stesso tempo, il cambiamento del modello di business di Enel verso pratiche sostenibili ha contribuito alla creazione di valore guidando la transizione energetica. Dal 2014 i fondi di investimento ESG (attivi e passivi) hanno più che raddoppiato il loro peso nel capitale sociale di Enel, attestandosi a fine 2021 al 14,6%, essenzialmente invariato rispetto al 31 dicembre 2020. In aumento il loro peso sul totale degli investitori istituzionali, che ha raggiunto a fine 2021 il 24,6%, contro il 23,4% dello scorso anno. In termini assoluti, sono 252 (vs 244 a fine 2020) 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 sta integrando nella sua strategia di business e in tutte le attività lungo l'intera catena del valore. Inoltre, sempre a fine 2021, il 46,6% del capitale di Enel è detenuto da investitori firmatari dei Principles for Responsible Investment (UN PRI) delle Nazioni Unite.

Andamento degli investitori ESG



La finanza sustainability-linked secondo Enel

In Enel, la finanza sostenibile gioca un ruolo cruciale nel supportare la crescita del Gruppo, rappresentando, a fine 2021, più della metà del debito lordo e contribuendo a una progressiva riduzione del costo dell'indebitamento, attraverso il riconoscimento del valore della sostenibilità.
Finanza sostenibile significa sinergia tra finanza privata e pubblica. La finanza privata veicola capitale privato verso investimenti sostenibili, ovvero a beneficio di società la cui azione strategica mira a determinati obiettivi di sostenibilità, riflettendo il valore economico e finanziario della sostenibilità in un minor costo del debito. La finanza pubblica, d'altro canto, stimola la realizzazione di investimenti sostenibili, attraverso contributi a fondo perduto e prestiti a tassi di interesse agevolati.
Nel 2021 Enel è stata la prima società al mondo a strutturare il "**Sustainability-Linked Financing Framework**", un documento omnicomprensivo che allarga l'approccio sustainability-linked a tutti gli strumenti di indebitamento finanziario. Sono stati definiti indicatori, target e princípi che disciplinano lo sviluppo della finanza sostenibile in tutto il Gruppo con ambizione e trasparenza, legando la strategia finanziaria agli obiettivi di sostenibilità. Il "Sustainability-Linked Financing Framework" è stato aggiornato a gennaio 2022, a seguito della presentazione del nuovo Piano Strategico e include, in particolare, l'ambizioso obiettivo di azzeramento di emissioni dirette di gas serra (Scope 1), anticipato dal 2050 al 2040.
Gli strumenti finanziari e le operazioni finanziarie del Gruppo possono pertanto avere un tasso d'interesse o altri termini finanziari o strutturali legati al raggiungimento di obiettivi in tema di riduzione delle emissioni dirette di gas serra (SDG 13 "Lotta contro il cambiamento climatico") e in tema di crescita della capacità installata alimentata da fonti rinnovabili (SDG 7 "Energia accessibile e pulita"). Di seguito si riportano i target oggetto degli strumenti finanziari emessi dal Gruppo.

	Valori consuntivati	Target					
	2021	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2030**	**2040**
Ammontare delle emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1) gCO_{2eq}/kWh	227			148	140	82	0
Percentuale di capacità installata rinnovabile(1)	57,5%	55%	60%	65%	66%	80%	100%

(1) Nel calcolo del KPI non sono stati considerati 3,9 MW di capacità acquistata, derivante da impianti di produzione di energia acquisiti dal Gruppo, secondo i termini descritti nella documentazione contrattuale dei singoli strumenti.

Avendo conseguito, al 2021, una percentuale di capacità installata rinnovabile pari a 57,5%, Enel ha raggiunto l'obiettivo fissato in tutti quegli strumenti finanziari nei quali il tasso di interesse, o altri termini finanziari o strutturali dell'operazione sono legati al raggiungimento di una percentuale di capacità installata rinnovabile pari o superiore al 55%. Si segnala, in particolare, il raggiungimento degli obiettivi contenuti nei primi prestiti obbligazionari sustainability-linked emessi da Enel Finance International NV (EFI) nel 2019 sul mercato statunitense ed europeo.

Il 2021 ha rappresentato un anno estremamente positivo per il Gruppo e per la sua strategia di finanza sostenibile, con operazioni strutturate per più di **30 miliardi di euro equivalenti**. Enel ha sottoscritto, con più controparti finanziarie, accordi sia per derivati sia per garanzie sostenibili, legati entrambi alla capacità del Gruppo di realizzare i propri obiettivi di sostenibilità negli anni successivi. A marzo 2021 Enel ha firmato una **Sustainability-Linked Revolving Credit Facility** da 10 miliardi di euro, la più grande linea sostenibile al mondo al momento della firma, legata all'SDG 13. A maggio 2021, Enel Finance America LLC ha strutturato un programma di **commercial paper** da 5 miliardi di dollari, anch'esso con riferimento al medesimo obiettivo sostenibile. Tra giugno e settembre 2021 sono stati emessi da parte della società controllata EFI prestiti **obbligazionari sustainability-linked** in euro e in dollari per un importo totale equivalente a circa 10 miliardi di euro. Tali emissioni sono legate al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità di Enel relativo alla riduzione di emissioni dirette di gas serra (Scope 1), in linea con il Sustainability-Linked Financing Framework del Gruppo. Contestualmente, EFI ha eseguito operazioni di riacquisto di prestiti obbligazionari convenzionali in circolazione, non legati al perseguimento degli SDG, per un importo complessivo pari a circa 8 miliardi di euro, tramite operazioni di offerta pubblica di acquisto volontaria e attraverso l'esercizio di apposite opzioni di riacquisto.

Tale programma di riacquisto di titoli obbligazionari, insieme alle nuove emissioni obbligazionarie sustainability-linked, ha consentito il raggiungimento di un **rapporto tra le fonti di finanziamento sostenibile e l'indebitamento lordo totale del Gruppo pari a circa il 55% a fine 2021**, permettendo altresì una contestuale riduzione del costo dell'indebitamento del Gruppo e fornendo un importante strumento di protezione da potenziali rialzi dei tassi di interesse dovuti alle politiche monetarie meno espansive delle Banche Centrali in risposta all'aumento dell'inflazione.

Nell'ambito della **finanza pubblica** il Gruppo supporta il piano di ripresa economica e mira a diventare un partner strategico per l'adozione del Green Deal e del Recovery Plan a livello sia europeo sia nazionale. L'obiettivo è guidare una ripresa sostenibile, rapida ed efficace, attraverso un'ampia pipeline di progetti cantierabili incentrati su decarbonizzazione, reti elettriche ed elettrificazione, e che permettono di accelerare la transizione verde e digitale dell'economia europea con un impatto significativo in termini di PIL, occupazione e riduzione di emissioni CO_2 e in pieno allineamento con la tassonomia europea. A tal fine, il Gruppo ha identificato potenziali iniziative per circa 5,4 miliardi di euro di investimenti per il periodo 2022-2027, con impatto diretto sul Gruppo e in linea con le componenti dei Piani di Recovery nazionali in Italia, Spagna e Romania. Tali iniziative sono incentrate su idrogeno verde, rinnovabili e storage, rilancio dell'industria manufatturiera del fotovoltaico, smart grid, resilienza delle reti e infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica. Si stima che tali investimenti avranno un impatto addizionale sul PIL per circa 13,2 miliardi di euro, creando oltre 18mila nuovi posti di lavoro. Il Gruppo ha anche definito ulteriori linee progettuali con impatto indiretto in termini di benefíci, e volte alla promozione di partnership con soggetti sia pubblici sia privati, in ottica di decarbonizzazione ed elettrificazione dei consumi mediante la diffusione di flotte di bus elettrici, la transizione verso i porti verdi e la promozione dell'efficienza energetica negli edifici pubblici.

Inoltre, nel contesto dei finanziamenti agevolati provenienti da istituzioni finanziarie internazionali e nazionali, 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 2021 il Gruppo ha firmato prestiti agevolati per un totale di 1,3 miliardi di euro che prevedono, sulla scia della finanza privata, l'inclusione di meccanismi sustainability-linked legati all'SDG 13. Tra le principali operazioni, merita una particolare menzione il finanziamento sustainability-linked per complessivi 600 milioni di euro tra e-distribuzione, società del Gruppo, e la Banca Europea per gli Investimenti (BEI), primo accordo di finanziamento sustainability-linked per la BEI.

Nei prossimi anni Enel continuerà ad avvalersi di strumenti di finanza sostenibile, con l'obiettivo di raggiungere una quota di debito sostenibile sul totale dell'indebitamento di Gruppo pari a circa il 65% nel 2024 e oltre il 70% nel 2030.

Partecipazione ai tavoli internazionali per promuovere la finanza sostenibile

Si amplifica l'attenzione sulla finanza sostenibile e si rafforza l'impegno di Enel con stakeholder chiave globali attraverso la co-presidenza della "CFO Taskforce for the SDGs" del Global Compact delle Nazioni Unite e la partecipazione alla GISD Alliance dell'ONU. Importante primo risultato della task force è stato il lancio dei "Principles on Integrated SDG Investments and Finance", un set di princípi per supportare le aziende nella transizione verso lo sviluppo sostenibile. In tale contesto, le aziende sono incentivate a fissare i propri indicatori e target per monitorare le prestazioni sugli SDG più rilevanti per il loro business. I CFO che partecipano alla task force si sono impegnati a investire più di 500 miliardi di dollari nei prossimi cinque anni e a lavorare congiuntamente all'interno delle loro organizzazioni per promuovere una maggiore integrazione degli SDG nella finanza aziendale. Si sono inoltre impegnati a collegare il 50% di tutti i finanziamenti aziendali alla performance di sostenibilità.

Altrettanto consistenti sono i risultati frutto del lavoro della GISD Alliance come, per esempio: la definizione di Sustainable Development Investing (SDI); il lancio della Call to Action for COVID-19 Bond Issuance; la creazione del portale digitale SDG Investor Platform per l'identificazione di opportunità di investimento.

Si veda anche il paragrafo "La presenza di Enel nelle principali associazioni energetiche e di sostenibilità" del presente capitolo.

La tassonomia europea

Enel ha accolto favorevolmente lo sviluppo della tassonomia dell'Unione europea in quanto fornisce un sistema di classificazione, standardizzato e basato su parametri oggettivi, per identificare le attività economiche sostenibili dal punto di vista ambientale. La tassonomia UE agisce come un importante fattore abilitante per promuovere gli investimenti sostenibili e accelerare la decarbonizzazione dell'economia europea, creando al contempo sicurezza e trasparenza per gli investitori e supportando le aziende nella pianificazione della transizione Net-Zero.

Ci impegniamo pienamente a riferire sull'attuazione del regolamento UE sulla tassonomia ai sensi del suo articolo 8 e dell'atto delegato che specifica ulteriormente il contenuto, la metodologia e la presentazione delle informazioni che devono essere divulgate dalle imprese sia non finanziarie sia finanziarie. Nonostante il regolamento della tassonomia preveda l'obbligo per le aziende di dichiarare l'allineamento alla tassonomia stessa a partire da gennaio 2022, Enel si è posizionata come capofila e ha deciso di dare evidenza della sua adozione già nelle precedenti pubblicazioni Bilancio di Sostenibilità 2020 e Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2020, oltre che durante i Capital Markets Day 2020 e 2021.

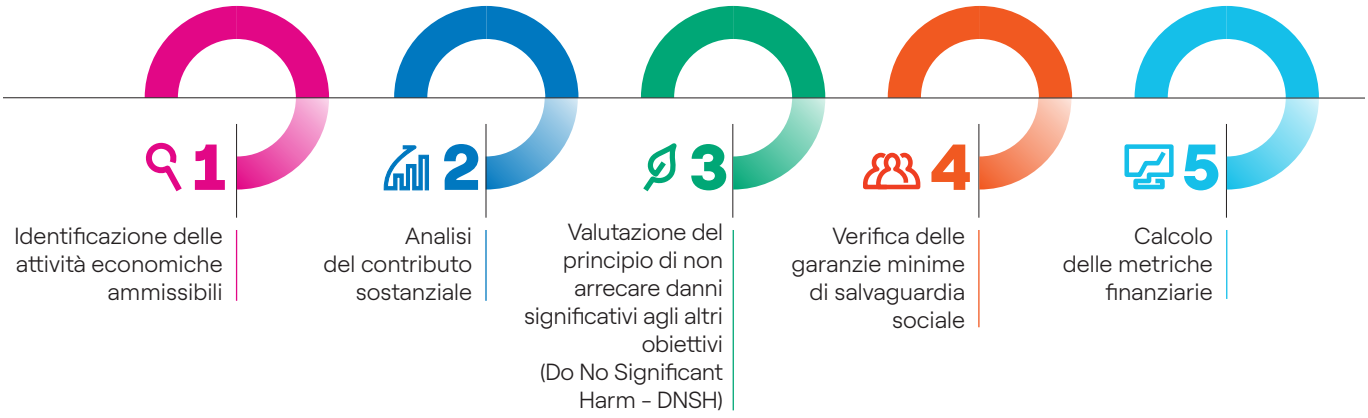
Accogliamo con favore le diverse soglie definite nella tassonomia sulla base delle scienze del clima e dell'ambiente, come il limite emissivo specifico pari a 100 gCO_{2eq}/kWh (considerando tutto il ciclo di vita) per misurare il contributo sostanziale all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici stabilito per la maggior parte delle tecnologie di produzione di energia, in quanto deriva da un processo solido e fondato 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 europei, soprattutto a breve e medio termine, mentre contribuiscono allo sviluppo sostenibile dell'Europa a lungo termine. Per quanto riguarda il settore energetico, ci sono alcune questioni importanti legate alla sostenibilità che la Commissione europea non ha considerato quando ha elaborato i criteri di screening tecnico – in quanto esulanti dallo scopo principale del regolamento UE sulla tassonomia – come la sicurezza energetica, l'affidabilità della rete o la transizione energetica, che sono fondamentali per il benessere dell'Europa e sono opportunamente affrontate da altre politiche, fondi e normative a livello di UE e Stati membri.

Il regolamento europeo sulla tassonomia è ancora in una fase di sviluppo e alcuni importanti atti delegati sono ancora in fase di definizione al momento della pubblicazione del presente Bilancio di Sostenibilità, compresi quelli che dettaglieranno i criteri per i restanti quattro obiettivi (uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti; prevenzione e controllo dell'inquinamento; protezione della biodiversità e della salute degli ecosistemi) e quelli che individueranno le attività economiche che non hanno un impatto significativo sulla sostenibilità ambientale e le attività economiche che invece danneggiano in modo significativo la sostenibilità ambientale. **Il completamento dell'intero iter normativo dovrebbe garantire la presa in considerazione di tutte le attività economiche riconosciute a livello mondiale, riducendo così le attuali incertezze sulla sua attuazione**.

Attraverso un processo supervisionato da AD e Top Management, coinvolgendo le competenti funzioni a livello aziendale e di Paese, nonché tutte le Linee di Business, abbiamo avviato un processo in cinque fasi per analizzare l'applicabilità della tassonomia dell'UE lungo l'intera catena del valore e in tutti i Paesi in cui operiamo.

Il nostro processo di attuazione

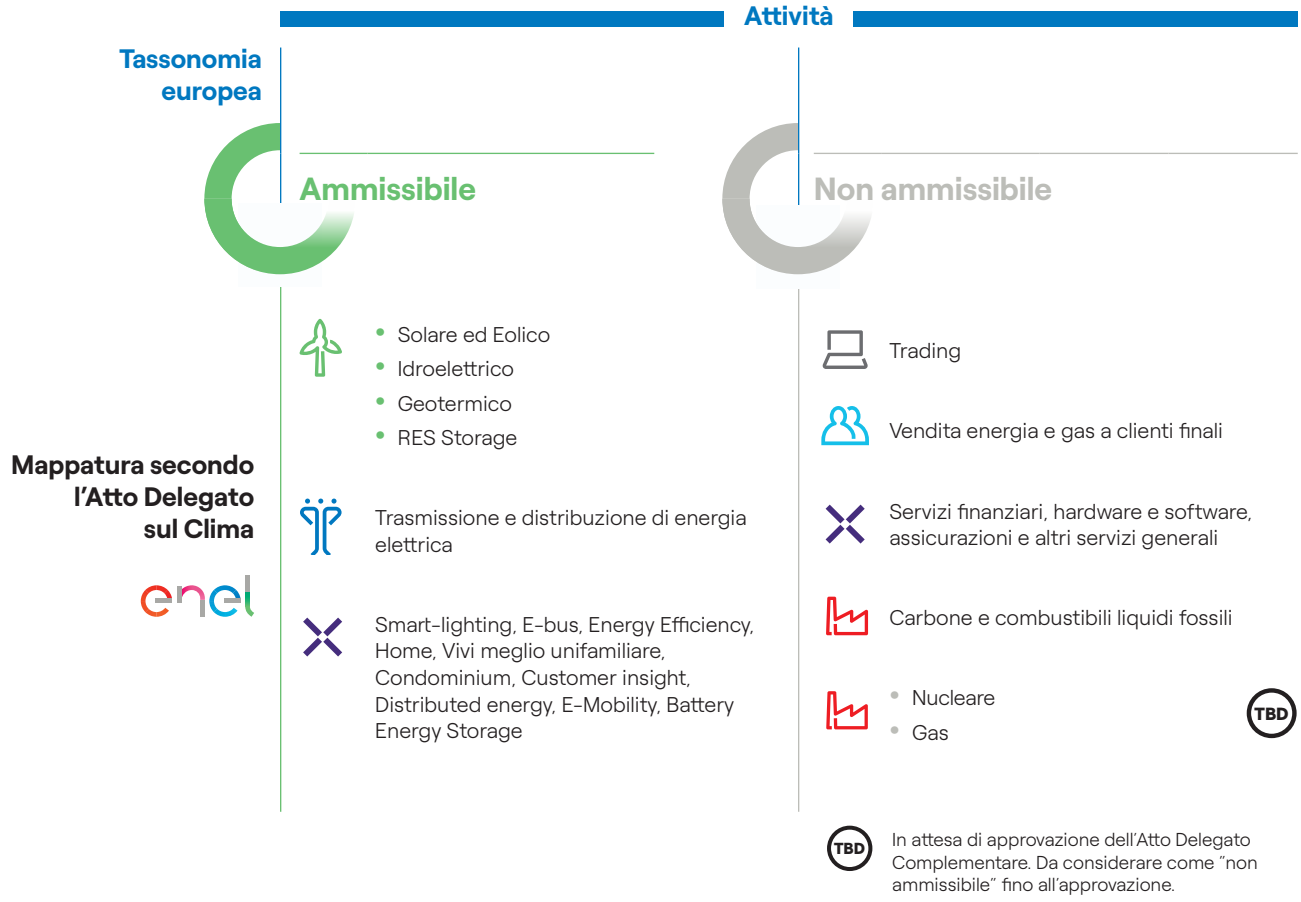


La descrizione puntuale delle 5 fasi è riportata nel capitolo "Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020)", in appendice al Bilancio di Sostenibilità.

Ai sensi dell'art. 8 del Regolamento Tassonomia, nel 2021 abbiamo aggiornato la nostra analisi in merito al livello di ammissibilità alla tassonomia delle nostre attività economiche, 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 (Do No Significant Harm - DNSH) e delle garanzie minime di salvaguardia sociale, i cui risultati sono rappresentati nella tabella di seguito riportata.

Ammissibilità delle attività di Enel

Mappatura 2021 del business di Enel secondo la tassonomia europea (art. 8 Reg. UE 852/2020)



La quota[13] delle attività ammissibili e la quota delle attività non ammissibili relativamente al fatturato, alle spese in conto capitale e alle spese operative sono rispettivamente:

- fatturato: 33,5% ammissibili, 66,5% non ammissibili;
- spesa in conto capitale (**Capex**): 85% ammissibili, 15% non ammissibili;
- spese operative (**Opex**): 66% ammissibili, 34% non ammissibili.

Le informazioni finanziarie sono state raccolte dal sistema di contabilità informatico 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 completa.

In riferimento al dettaglio delle attività considerate ecosostenibili è stato anche predisposto, su base volontaria, uno specifico e autonomo documento che viene pubblicato separatamente rispetto alla presente Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario.

(13) Le quote sono espresse in termini di quote di fatturato, di spese in conto capitale e di spese operative secondo quanto richiesto dall'articolo 8 (2)(a)(b) del Regolamento UE 2020/852.

I rating e gli indici ESG

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 uno strumento strategico per supportare gli investitori nella valutazione 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.
Nel 2021 Enel ha mantenuto il proprio posizionamento, raggiungendo nella maggior parte dei casi posizioni di leadership.

Principali milestone 2021:

Gennaio 2021 — Inclusione nel **Bloomberg Gender-Equality Index** per il secondo anno consecutivo

Marzo 2021 — Industry leader nel **Equileap TOP 100 ranking**

Giugno 2021 — Inclusione nei **MSCI ESG Leaders** per il secondo anno consecutivo

Giugno 2021 — Industry Leader nel **FTSE4Good Index**

Novembre 2021 — Tra i leader mondiali nel **DJSI World** e nel **DJSI Europe**

Dicembre 2021 — Conferma nell'indice **Euronext Vigeo Eiris 120**

Dicembre 2021 — Inclusione nella **Climate "A" List** per il terzo anno consecutivo

Principali indici e ranking ESG

MSCI ESG Leaders Indices · Member of Dow Jones Sustainability Indices Powered by the S&P Global CSA · CDP A LIST 2021 CLIMATE · FTSE4Good · EURONEXT vigeo eiris · Corporate ESG Performance Prime · Bloomberg Gender-Equality Index · REFINITIV TOP 100 COMPANY 2021 Diversity and Inclusion Index · WDI · EQUILEAP · STOXX · ECPI

Principali rating ESG

	Rating	Ranking	Media settore	Scala (basso | alto)
MSCI	**AAA**	**Top 10** / 147 utilities	BBB	CCC | AAA
Sustainalytics ESG Risk Rating	**23,5** (Rischio medio)	**83 / 629** electric utilities	34,9	100 | 0
S&P ESG Scores	**88**	**5 / 103** electric utilities	38	0 | 100
CDP	**A** (climate) **A–** (water)	–	B B	D- | A
Refinitiv ESG Rating	**91**	**1 / 248** electric utilities	-	0 | 100
FTSE Russell ESG Rating	**4,7**	**2 / 41** electric utilities	2,6	0 | 5
Vigeo Eiris ESG Rating	**74**	**2 / +4.000** tutti i settori	51	0 | 100
ISS ESG Score	**B**	–	C	D- | A+
Reprisk Rating	**39**	–	47	100 | 0

Un'opportunità per crescere: il nostro advisory panel

Da quest'anno abbiamo coinvolto un gruppo di esperti esterni (advisory panel) per rafforzare la nostra rendicontazione sulla sostenibilità. Il panel aiuta a valutare e migliorare la qualità e la credibilità del nostro Bilancio di Sostenibilità e ad aumentare il nostro livello di ambizione. In particolare per il Bilancio di Sostenibilità 2021 sono stati coinvolti tre esperti di sostenibilità e rendicontazione, con particolare riferimento ai temi legati ad ambiente, diritti umani e mercato dei capitali: Alexander Bassen, Farooq Ullah, Pietro Bertazzi.

Il gruppo di esperti ha fornito input nel nostro processo di definizione della struttura del documento e sui contenuti relativi al capitolo "Il nostro progresso sostenibile", che dà una visione complessiva della gestione della sostenibilità nel Gruppo Enel. I membri del panel non vengono retribuiti.

"The quantification of ESG information enables the integration in investment decisions."(1)



Alexander Bassen

Professore di Capital Market e Management

Alexander Bassen è professore ordinario di Capital Market e Management presso l'Università di Amburgo. Alex è membro del Consiglio tedesco per lo sviluppo sostenibile, organo consultivo del governo federale tedesco, del Consiglio consultivo tedesco sul cambiamento globale del governo federale tedesco. Inoltre, è membro dell'EFRAG Project Task Force EU Sustainability Reporting Standard (PTF ESRS) e del G7 Impact Task Force. È un ricercatore associato onorario presso l'Università di Oxford (Smith School of Enterprise and the Environment) e un Visiting Professor presso la Hong Kong Baptist University e l'Università di Reading. Inoltre, è membro di diversi comitati consultivi per la finanza sostenibile.

"Enel has produced an impressive Sustainability Report which demonstrates both meaningful results and ambitious leadership. This report represents a best practice standard amongst corporate sustainability reporting."(2)



Farooq Ullah

Strategist, B Team

Farooq Ullah è uno strategist della campagna di The B Team su clima, natura e uguaglianza. Aiuta sia le aziende sia i governi a dimostrare la loro leadership nella sostenibilità. Vanta oltre 18 anni di esperienza nello sviluppo sostenibile e nelle politiche pubbliche a livello internazionale, nazionale e locale, oltre a tre anni di esperienza nel settore privato, sia nell'industria sia come consulente.

"This sustainability report demonstrates Enel's commitment to sustainability and transparency, as well as its leadership in capturing and adapting to the constantly changing ESG ecosystem: it brings into reality the latest developments and anticipates regulatory and standard setting evolution. I am convinced the conceptual efforts and thorough study of the application of frameworks, concepts, principles and metrics will be useful for companies as well as standards setters and regulators."(3)



Pietro Bertazzi

Global Director, Policy Engagement and External Affairs, CDP

Pietro Bertazzi ha contribuito alla creazione di policy & regulation su business responsabile, concentrandosi sul ruolo del settore privato nei diritti umani, cambiamento climatico e sviluppo sostenibile.
Attualmente, guida gli affari istituzionali del CDP, promuovendo l'ambizione e l'accelerazione dell'azione di governi e aziende su clima e ambiente. Prima del CDP, Pietro ha lavorato presso GRI, promuovendo la sostenibilità e la trasparenza aziendale nelle politiche nazionali in diverse giurisdizioni a livello globale. È un orgoglioso architetto del ruolo del settore privato nell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile; è stato coautore di SDG Compass e ha plasmato e guidato la Business Reporting on SDGs Action Platform del UN Global Compact e del GRI.

(1) "La quantificazione delle informazioni ESG ne permette l'integrazione nelle decisioni di investimento."
(2) "Enel ha prodotto un impressionante Bilancio di Sostenibilità che dimostra sia risultati significativi sia una leadership ambiziosa. Questo bilancio rappresenta una best practice tra i report di sostenibilità aziendale."
(3) "Questo Bilancio di Sostenibilità dimostra l'impegno di Enel per la sostenibilità e la trasparenza, nonché la sua leadership nel cogliere e adattarsi all'ecosistema ESG in costante evoluzione. Porta nella realtà gli ultimi sviluppi e anticipa l'evoluzione normativa e di definizione degli standard. Sono convinto che gli sforzi concettuali e lo studio approfondito del quadro normativo, dei concetti, dei princípi e delle metriche saranno utili sia per le aziende sia per gli standard setter e i regolatori."

3. Le nostre performance

Il percorso verso Net-Zero

Abbiamo anticipato gli obiettivi "Net-Zero" al 2040

La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente

Vogliamo abilitare l'elettrificazione della domanda di energia dei clienti, offrendo un servizio affidabile e sostenibile

Il progresso parte dalle persone

Creiamo valore a lungo termine con e per tutti i nostri stakeholder, aiutandoli a crescere e ad affrontare le sfide

Verso un modello "nature-based"

Promuoviamo la tutela del capitale naturale e della biodiversità

Gli acceleratori della crescita

Promuoviamo il progresso sostenibile attraverso l'innovazione, la digitalizzazione e l'economia circolare

Le fondamenta sostenibili

Fondiamo il nostro impegno su una solida governance, sul rispetto e sulla promozione dei diritti umani e sul miglioramento continuo negli obiettivi di salute e sicurezza



Net-Zero Ambition

Priorità

- B Decarbonizzazione del mix energetico
- F Creazione di valore economico-finanziario

Piano

NET-ZERO AMBITION

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Riduzione delle emissioni specifiche Scope 1	**-80%** nel 2030 rispetto al 2017 (82 gCO_{2eq}/kWh)(1)	**-45%** vs 2017 (227 gCO_{2eq}/kWh)		**-80%** nel 2030 rispetto al 2017 (82 gCO_{2eq}/kWh)(1)	A	13
Riduzione delle emissioni Scope 1 e 3 per vendita di energia elettrica	⊕	**-45%** vs 2017 (201 gCO_{2eq}/kWh)		circa **-80%** nel 2030 rispetto al 2017 (≤ 73 gCO_{2eq}/kWh)(2)	A	13
Riduzione delle emissioni Scope 3 per vendita di gas	⊕	**-12%** vs 2017 (22,3 $MtCO_2$)		**-55%** nel 2030 rispetto al 2017 (11,4 $MtCO_2$)(3)	A	13
Sviluppo di capacità rinnovabile addizionale(4) e riduzione della capacità termoelettrica(5)	Circa **+96 GW** capacità rinnovabile addizionale(4) nel 2021-2030	**5,1 GW** di capacità rinnovabile costruita(4)		Circa **100 GW** di capacità rinnovabile addizionale nel 2022-2030(6) ↻	I A	7 13
	<20% di capacità convenzionale(5) sulla capacità totale	**-2,0 GW** di capacità termica(5)		**<20%** di capacità convenzionale sulla capacità totale(5) al 2030		
Produzione di energia da fonti rinnovabili(7) (% sul totale)	⊕	**51%**		Circa **80%** al 2030(8)	I A	7 13
Training sulla resilienza e sulla transizione energetica in MBA-PhD nei Paesi di presenza	**600** persone coinvolte nel periodo 2021-2023	**267** persone coinvolte		**600** persone coinvolte nel periodo 2022-2024 ↻	A S G	13 17

(1) L'obiettivo di riduzione delle emissioni Scope 1 al 2030 è stato certificato dalla Science Based Targets initiative (SBTi) nel 2020, in linea con 1,5 °C. Il target di riduzione al 2024 è pari a -66% rispetto al 2017 (140 gCO_{2eq}/kWh).
(2) Il target di riduzione al 2024 è pari a -65% rispetto al 2017 (≤130 gCO_{2eq}/kWh).
(3) Il target di riduzione al 2024 è pari a -16% rispetto al 2017 (21,3 $MtCO_2$).
(4) Include la capacità gestita. Il valore della capacità rinnovabile costruita nel 2021 include 0,2 GW di BESS.
(5) Include il nucleare.
(6) Include 9 GW di BESS. Il target nel 2022-2024 è pari a 23 GW (comprensivo di 2 GW di BESS).
(7) Include la produzione da capacità gestita.
(8) Il target al 2024 è pari a 67%.

I Industriali · A Ambientali · S Sociali · G Governance · T Tecnologici

Obiettivi: ⊕ Nuovo · ↻ Ridefinito · ↻ Superato

Avanzamento: Non in linea · In linea · Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Cantiere sostenibile	Promozione dell'adozione del modello di cantiere sostenibile (n. cantieri sostenibili/totale cantieri) **100%** cantieri rinnovabili[9] al 2023 **100%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici al 2023	 **100%** cantieri rinnovabili[9] **100%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici		Promozione dell'adozione del modello di cantiere sostenibile (n. cantieri sostenibili/totale cantieri) **100%** cantieri rinnovabili al 2022[9] **100%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici al 2022	I A S T	4 6 7 8 12 13 14 15
	Miglioramento dell'adozione del modello di cantiere sostenibile (valore medio del tasso di adozione delle pratiche per sito) **100%** al 2023	**100%** cantieri rinnovabili[9] **100%** cantieri idroelettrici, geotermici e termici		Monitoraggio dell'efficacia dell'adozione delle pratiche sostenibili (n. pratiche adottate/n. pratiche definite nel Piano CSV) Cantieri rinnovabili[9]: **95%** al 2023 Cantieri idroelettrici, geotermici e termici: **80%** al 2023	I A S T	4 6 7 8 12 13 14 15
Impianto sostenibile	Promozione dell'adozione del modello di impianto sostenibile (impianti sostenibili/totale impianti idonei) **100%** al 2023	**100%**		Promozione dell'adozione del modello di impianto sostenibile (impianti sostenibili/totale impianti idonei) **100%** al 2024	I A S T	4 6 7 8 12 13 14 15
	Miglioramento dell'adozione del modello di impianto sostenibile **66,3%** nel 2021 (tasso di adozione delle pratiche pianificate)	 **89,7%**		Miglioramento dell'adozione del modello di impianto sostenibile **9%** al 2022[10] (pratiche adottate nell'anno/pratiche adottate nell'anno precedente)	I A S T	4 6 7 8 12 13 14 15

Per saperne di più

I modelli del **Design e Cantiere** e dell'**Impianto sostenibile** nascono per integrare la sostenibilità nel business lungo la catena del valore (fasi di Business Development, Engineering & Construction, Operation & Maintenance, Repurposing) e sono basati sui princípi di Creazione di Valore Condiviso (CSV) per creare sinergie tra le esigenze del business e quelle del territorio, costruendo relazioni di lungo periodo. Sono pilastri in continua evoluzione incentrati su migliori pratiche e procedure che hanno l'obiettivo di mitigare l'impatto dei nostri impianti sul territorio, incrementare e favorire la collaborazione con le comunità e generare efficienza promuovendo e applicando i princípi della CSV, dell'economia circolare e dell'innovazione, basandosi su una profonda conoscenza del contesto in cui operiamo. L'impiego di manodopera locale per le attività di costruzione e le azioni messe in campo per massimizzare il riciclo dei rifiuti prodotti e ridurre il consumo di acqua sono esempi di applicazione dei modelli.
In particolare, il pilastro del Design e Cantiere sostenibile trova applicazione nella fase di costruzione di un impianto fino al suo completamento, mentre il pilastro di Impianto sostenibile si applica alla fase di Operation & Maintenance (O&M) ovvero di operatività e attività di produzione dell'impianto.

(9) Eccetto idroelettrico e geotermico.
(10) La formula del tasso di adozione è stata modificata per valutare l'aumento delle pratiche adottate rispetto all'anno precedente. La formula precedente misurava le pratiche adottate o già adottate in quanto era il primo anno di adozione del catalogo. Le pratiche dispiegate indicano quanto il modello stia diffondendo l'adozione delle migliori pratiche all'interno degli impianti.

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Promuovere la transizione energetica attraverso progetti di riconversione con l'obiettivo di trovare nuove soluzioni e modalità di utilizzo al fine di sviluppare la riconversione energetica, l'economia circolare, promuovendo al contempo l'innovazione[11]	**48** siti coinvolti in progetti di "repurposing"[11], tra cui: • Porto Tolle: realizzazione di un villaggio turistico a cielo aperto da parte di terzi; avvio attività di demolizione in carico alla controparte • Augusta: realizzazione, all'interno di spazi non più utilizzati dell'impianto, di un innovativo centro di ricerca e studio dedicato alle bonifiche sostenibili, a soluzioni di mitigazione degli impatti ambientali di impianti e infrastrutture e a ulteriori ambiti relativi al settore energetico e alle specie vegetali • Livorno: realizzazione di un'area logistico-doganale nelle aree del sito • Teruel: riqualificazione interna conversione Coal2RES (combinazione di solare, eolico e BESS)	• Porto Tolle: demolizione iniziata • Augusta: lavori di costruzione in corso • Bari: demolizione iniziata		**48** siti coinvolti in progetti di "repurposing"[12], tra cui: • Porto Tolle: realizzazione di un villaggio turistico a cielo aperto da parte di terzi; avvio attività di demolizione in carico alla controparte • Augusta: realizzazione, all'interno di spazi non più utilizzati dell'impianto, di un innovativo centro di ricerca e studio dedicato alle bonifiche sostenibili, a soluzioni per la mitigazione degli impatti ambientali di impianti e infrastrutture e a ulteriori ambiti relativi al settore energetico e alle specie vegetali • Livorno: realizzazione di un'area logistico-doganale nelle aree del sito • Bari: costruzione di un parco urbano con aree multifunzionalità (co-living, co-working, co-learning e aree verdi); inizio della demolizione in carico alla controparte • As Pontes, Litoral: "call for project" per raccogliere idee per il futuro riutilizzo delle aree interessate, con l'obiettivo di industrializzarle per mitigare l'impatto della chiusura • Teruel: riqualificazione interna, conversione Coal2RES con l'obiettivo di industrializzare le aree per mitigare l'impatto della chiusura	I A S T	7 13
Aumento del ricorso a fonti di finanziamento sostenibile (strumenti di finanza sostenibile/totale degli strumenti finanziari)	**48%** al 2023	**55%**		**65%** al 2024[13]	I A	7 13

Finanza sostenibile

(11) Nel caso in cui la riqualificazione interna non fosse fattibile, potrebbero essere sviluppate iniziative di progetti di terzi.
(12) Include siti già dismessi, da dismettere, in esercizio e con ibridizzazione in corso con altre tecnologie.
(13) Il target al 2030 è pari a >70%.

I Industriali A Ambientali S Sociali G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo, Ridefinito, Superato

Avanzamento: Non in linea, In linea, Raggiunto

Il percorso verso Net-Zero



102-15 | 103-2 | 103-3 | 201-2

Tra i primi firmatari della campagna "**Business Ambition for 1.5 °C**" promossa dalle Nazioni Unite e da altre istituzioni, ci siamo impegnati 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 a 1,5 °C.
Nel 2021 abbiamo annunciato **l'anticipo del nostro target Net-Zero dal 2050 al 2040**, per le emissioni sia dirette (Scope 1) sia indirette (Scope 2 e 3). In particolare, relativamente alla generazione di energia e alla vendita di elettricità e gas naturale ai clienti finali, ci siamo impegnati a raggiungere un valore di zero emissioni, senza ricorrere a misure di rimozione della CO_2 o soluzioni nature-based come la riforestazione. Abbiamo inoltre confermato l'obiettivo di **ridurre dell'80% le nostre emissioni dirette di gas serra per kWh_{eq} entro il 2030**, rispetto all'anno di riferimento 2017, in linea con la finalità di limitare il riscaldamento globale a 1,5 °C, come certificato da SBTi. Questo impegno richiede che entro il 2030 le emissioni dirette del Gruppo siano pari a 82 gCO_{2eq}/kWh. In aggiunta, abbiamo comunicato due nuovi obiettivi di riduzione, uno integrato per le **emissioni legate alla produzione e alla vendita di energia elettrica**, con una **riduzione dell'80%** entro il 2030 rispetto ai livelli del 2017, e l'altro per le **emissioni legate alla vendita di gas**, con una **riduzione del 55%** entro il 2030 rispetto ai livelli del 2017.
L'obiettivo di raggiungere una totale decarbonizzazione entro il 2040 richiede una forte accelerazione su rinnovabili ed efficienza energetica, oltre a un completo ripensamento della pianificazione degli investimenti e del modello economico, anche in termini di circolarità. In questa direzione, stiamo agendo sulla leva principale delle emissioni dirette e allo stesso tempo ripensando in senso ampio il nostro modello di business per agire su tutte le altre dimensioni. Abbiamo aumentato il grado di **accuratezza della rendicontazione**, nonché la **trasparenza** riguardo alle varie categorie di emissioni indirette. Nonostante queste siano rilevabili su base volontaria in relazione alla loro rilevanza, abbiamo eseguito una mappatura sempre più approfondita delle emissioni provenienti da estrazione e trasporto di combustibile, perdite di rete, autoconsumo e rapporti con i fornitori. Particolare attenzione è anche rivolta alle politiche 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 e garantendo un servizio energetico sicuro e sostenibile in tutti i Paesi in cui il Gruppo opera.

Al fine di garantire una sempre maggiore **trasparenza** nelle comunicazioni e relazioni con i propri stakeholder, rendicontiamo periodicamente le nostre attività in materia di cambiamento climatico in linea con gli standard internazionali di **GRI (Global Reporting Initiative) e Sustainability Accounting Standards Board (SASB)** e ci siamo pubblicamente impegnati ad adottare le raccomandazioni della **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. Abbiamo anche integrato le "**Guidelines on reporting climate-related information**" pubblicate dalla Commissione europea a giugno 2019. Inoltre, abbiamo tenuto in considerazione le indicazioni dell'"Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures" della **SEC** (Securities and Exchange Commission), i primi draft standard pubblicati sul sito **EFRAG** e l'exposure draft dell'**ISSB**, recentemente pubblicato. Il TCFD Advisory Council ha inoltre lavorato sugli scenari nel 2020 e da allora siamo stati coinvolti in diverse iniziative riguardanti le **analisi di scenario**, condividendo la nostra esperienza a supporto di un'adozione sempre più diffusa e trasparente di tali pratiche in un numero crescente di aziende.

227 gCO_{2eq}/kWh
Emissioni specifiche CO_2 (Scope 1)

80%
Riduzione delle emissioni dirette di CO_2 per kWh_{eq} (Scope 1) entro il 2030, rispetto al 2017 (obiettivo certificato SBTi)

53,6%
Potenza efficiente netta rinnovabile

87%
EBITDA per prodotti, servizi e tecnologie low carbon

201 gCO_{2eq}/kWh
Emissioni Scope 1 + Scope 3 per vendita elettricità

22,3 $MtCO_2$
Emissioni Scope 3 per vendita gas

125,0 $MtCO_2$
Carbon footprint complessiva di Gruppo

11,7 $MtCO_2$
Carbon footprint legata alla supply chain

Il coinvolgimento degli stakeholder nella lotta verso il cambiamento climatico

Enel promuove il coinvolgimento dei principali stakeholder esterni e interni al fine di aumentare la loro consapevolezza e sviluppare un dialogo costruttivo che possa fornire un prezioso contributo all'ideazione di soluzioni per mitigare il cambiamento climatico e che creino valore per il Gruppo. Tra le azioni più rilevanti realizzate nel 2021 vi sono:

- **analisi di materialità**: il cambiamento climatico, in termini di priorità per gli stakeholder e di performance dell'Azienda nei diversi Paesi in cui opera, è stato uno dei temi trattati durante l'identificazione delle principali priorità per gli stakeholder nella pianificazione di sostenibilità;
- **Enel Focus On**: nell'ultimo anno sono stati caricati online venti incontri virtuali, noti come #AsktheProfessor, volti a coinvolgere docenti ed esperti per avviare un dialogo aperto con il management del Gruppo sulle principali sfide della transizione energetica. Sono stati trattati diversi temi legati al clima, come le energie rinnovabili, il futuro sostenibile, il cliente come produttore di energia, le utility per un pianeta sostenibile, l'inclusione della sostenibilità nel business, gli obiettivi della transizione energetica, le politiche più efficaci per ridurre le emissioni di gas serra;
- **social media**: Enel ha continuato a utilizzare i social media per sensibilizzare l'opinione pubblica su temi legati al cambiamento climatico, tra cui la decarbonizzazione, le energie rinnovabili, l'elettrificazione, la mobilità elettrica e il consumo energetico responsabile;
- **Twenergy**: un ecosistema digitale lanciato da Endesa, controllata del Gruppo in Spagna, con l'obiettivo di sensibilizzare e informare su questioni legate a efficienza energetica, elettrificazione, sviluppo sostenibile, economia circolare e transizione equa, aprendo il dibattito a professionisti e specialisti di diversi settori per costruire una piattaforma di informazione e formazione il più diversificata possibile. Nel 2021, sono state circa 820mila le visite alla piattaforma, mentre nei principali social network le impression totali sono state circa 500mila. All'interno di Twenergy è stato inoltre creato il progetto "Sustainable Spirits", iniziativa che vuole dare visibilità a tutte le persone consapevoli della sostenibilità e rispettose dell'ambiente;
- **sensibilizzazione delle comunità locali**: attraverso il modello di creazione di valore condiviso (CSV), Enel coinvolge le comunità locali sensibilizzandole su tematiche legate ai cambiamenti climatici e spiegando come le rinnovabili siano una soluzione estremamente efficace, non solo a beneficio dell'ambiente ma anche per la creazione di posti di lavoro e per lo sviluppo socio-economico;
- **sensibilizzazione delle nostre persone**: Enel ha coinvolto tutte le persone che lavorano in Azienda in attività di sensibilizzazione al fine di aumentare il loro coinvolgimento in materia di cambiamento climatico e promuovere una cultura dell'innovazione e dell'imprenditorialità aziendale a livello globale per risolvere le sfide energetiche. Nel corso degli Enel Digital Days 2021, gli eventi annuali aziendali, sono stati promossi dibattiti e confronti su temi come l'elettrificazione, la decarbonizzazione, la digitalizzazione e l'urbanizzazione. Sono state anche presentate le principali priorità del Piano Strategico per il successivo triennio, in linea con quanto comunicato alla comunità finanziaria in occasione del Capital Markets Day.

Le attività di advocacy di Enel per il clima

Nell'ambito del suo impegno per il cambiamento climatico il Gruppo Enel è fermamente impegnato a promuovere e definire:

- **ambiziosi obiettivi climatici e di decarbonizzazione** coerenti con gli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi, per esempio essendo tra i primi firmatari nel 2019 della campagna Business Ambition for 1.5 °C promossa da una coalizione globale di agenzie ONU, tra cui il Global Compact delle Nazioni Unite, e business leader, che nel 2021 ha raggiunto oltre 1.000 adesioni;
- **meccanismi di attuazione efficaci ed efficienti** in grado di sfruttare le dinamiche di mercato e, in tal senso, sostiene pienamente la presenza di un carbon price;
- **continui dialoghi sulle questioni climatiche all'interno di iniziative multistakeholder**, contribuendo attivamente a gruppi e coalizioni come l'Action Platform on Climate Ambition del Global Compact delle Nazioni Unite e la Carbon Pricing Leadership Coalition della Banca Mondiale;
- **la leadership del settore privato sulla decarbonizzazione** attraverso la sua continua partecipazione a iniziative come CEO Alliance, WEF CEO Climate Leaders Alliance, IETA (International Emissions Trading Association), WBCSD (World Business Council on Sustainable Development), associazioni di categoria regionali e nazionali.

Enel è impegnata a fare in modo che le proprie attività di advocacy dirette siano condotte in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. In particolare, la politica di advocacy di Enel mira a promuovere la strategia di decarbonizzazione del Gruppo e a perseguire gli obiettivi climatici, coinvolgendo gli stakeholder istituzionali, le associazioni di categoria, le organizzazioni non governative e il mondo accademico al fine di promuovere la visione del Gruppo sul clima e sulle politiche a bassa emissione di carbonio. L'attività di coinvolgimento delle parti interessate contribuisce all'evoluzione del quadro normativo verso obiettivi climatici ambiziosi e promuove un'economia in cui il carbon pricing guida gli investimenti a lungo termine. Per farlo, Enel interagisce direttamente con i policy maker, contribuisce al posizionamento delle associazioni di categoria, interagisce con un più ampio set di stakeholder per creare consenso e supporto su specifiche proposte di policy. In quanto forte sostenitore del carbon pricing, Enel sostiene la sua integrazione nel processo decisionale in tutti i Paesi in cui opera. In tal modo, sottolinea l'importanza di meccanismi ben funzionanti per la tassazione del carbonio e lo scambio di quote di emissione in grado di fornire una prevedibilità a breve e medio termine a sostegno dell'efficienza del mercato, nonché forti segnali di prezzo a lungo termine a sostegno degli investimenti e dell'innovazione.

Durante il 2021, a livello europeo, il Gruppo ha rappresentato i propri interessi e promosso la propria posizione nei confronti delle Istituzioni Europee (Commissione, Parlamento, Consiglio) con l'obiettivo di influenzare proposte e decisioni che avrebbero potuto incidere sul Quadro Climatico ed Energetico dell'Unione europea, e anche sulle attività del Gruppo. Nello svolgimento della sua attività di advocacy a livello europeo, Enel si impegna a comportarsi in modo trasparente e responsabile, essendo iscritta all'European Transparency Register(1), le cui attività specifiche sono legate alle principali proposte legislative e politiche dell'UE (incluse European Green Deal, Fit for 55, Climate Law, ETS reform, Air Quality Directives, Sustainable Finance, State Aid and Competition, Hydrogen, Taxonomy). Nel sito web dedicato è presente un elenco pubblico degli incontri che Enel ha tenuto con Commissari, Membri del loro Gabinetto e Direttori Generali della CE da dicembre 2014 a Gennaio 2022. In particolare, per il 2021, sono state affrontate tematiche quali: European Green Deal, Energy Taxation Directive (ETD), Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), RES & ETS. Inoltre, sono rese pubbliche anche le posizioni e le risposte di Enel alle consultazioni UE, insieme all'elenco delle principali associazioni professionali e think-tank in cui Enel è attiva.

Il coordinamento a livello mondiale del posizionamento delle politiche pubbliche globali di Enel sul clima è garantito dall'unità European Affairs. Tale unità ha la responsabilità di sviluppare scenari globali e position paper sulle politiche climatiche; il suo 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. In tal senso Enel è anche impegnata a lavorare per garantire un continuo e pieno allineamento agli obiettivi dell'Accordo di Parigi di qualsiasi associazione di cui è membro.



A livello nazionale, l'impegno di Enel in materia di advocacy è perseguito attraverso specifiche attività e un più ampio coinvolgimento degli stakeholder sui temi della decarbonizzazione e della transizione energetica. L'approccio è simile a quello adottato a livello globale. Tra gli obiettivi di difesa figurano la promozione di una maggiore ambizione climatica, la fissazione dei prezzi del carbonio, l'accelerazione della penetrazione delle tecnologie rinnovabili, lo sviluppo e l'aggiornamento delle infrastrutture mediante tecnologie di rete intelligenti a sostegno della transizione energetica, l'elettrificazione come mezzo per decarbonizzare gli usi finali di energia. Inoltre, attraverso le piattaforme di engagement "Energy Transition Roadmap", Enel si impegna con un'ampia gamma di stakeholder sulle azioni necessarie a livello nazionale per perseguire gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Tali piattaforme presuppongono come punto di partenza la decarbonizzazione in linea con l'Accordo di Parigi entro il 2050, procedono quindi a individuare il mix tecnologico necessario per raggiungere tale obiettivo a lungo termine nel 2050 e quello a medio termine del 2030, e all'elaborazione di specifiche raccomandazioni politiche volte a realizzare tale trasformazione. Tutte queste attività sono supportate da un impegno continuo con un'ampia gamma di stakeholder.

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

Posizionamento di Enel sulle principali politiche e framework in materia di clima

Diversi eventi normativi e legislativi avvenuti nel 2021 sono rilevanti per le azioni di business e advocacy di Enel, non solo normative specifiche sul clima ma anche energetiche e ambientali che hanno un forte impatto sul clima stesso. Alla luce della maggiore razionalizzazione della sfida climatica nell'ambito di una più ampia politica e regolamentazione a livello globale, nazionale, regionale e locale, il numero di dossier su cui Enel concentra la propria advocacy aumenta annualmente. Si riporta di seguito il posizionamento di Enel sui principali dossier.

- **Il Gruppo Enel promuove fortemente in tutti i Paesi in cui opera una maggiore ambizione climatica in linea con l'Accordo di Parigi**. Credendo nell'urgenza della lotta al cambiamento climatico e avendo adottato come azienda obiettivi SBTi allineati all'Accordo di Parigi, Enel sostiene le politiche pubbliche volte a ridefinire l'azione climatica e ad attuare politiche di decarbonizzazione in un quadro di giusta transizione. 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 (si veda sopra). Attraverso tali piattaforme, Enel promuove NDC (Nationally Determined Contributions) che riflettano pienamente la massima ambizione climatica possibile e totalmente in linea con i requisiti dell'Accordo di Parigi.

- **Nell'ambito del dibattito sulla cooperazione internazionale riguardo all'Accordo di Parigi, Enel sostiene una rapida finalizzazione delle disposizioni attuative dell'articolo 6 sulla cooperazione in materia di cambiamenti climatici**. Tale posizione è in linea con il fatto che Enel sostiene l'adozione dei meccanismi di carbon pricing a livello mondiale. L'attuazione di tali meccanismi basati su sistemi Cap and Trade dovrebbero essere preferiti nell'ambito di economie industrializzate e di settori industriali dove gli operatori sono in grado di gestire e internalizzare efficacemente nelle loro decisioni i segnali di prezzo registrati sul mercato. I meccanismi di carbon pricing dovrebbero invece tendere ad assumere la forma di carbon tax nei Paesi con istituzioni più deboli e in settori caratterizzati da fonti di emissione distribuite e in cui le barriere non economiche sono rilevanti. Il Gruppo Enel sostiene fortemente il carbon pricing come mezzo per decarbonizzare in modo efficiente ed efficace i sistemi economici di tutto il mondo. Le posizioni di Enel sull'adozione del carbon pricing sono state veicolate direttamente e attraverso la partecipazione alle attività di IETA, CPLC, Eurelectric e WBCSD. Nel 2021 sono state dedicate attività specifiche mirate all'analisi e alla promozione dei prezzi del carbonio, a livello globale, regionale (UE e America Latina) e nazionale (Stati membri dell'UE, Cile, Colombia e Perù).

- **All'interno dell'UE, il Green Deal Europeo rappresenta un'opportunità unica per accelerare il cammino dell'UE verso un'economia pienamente decarbonizzata e sostenibile, soprattutto se allineata alla mobilitazione di risorse significative per garantire una rapida ripresa dalle crisi in corso**. Il raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali dell'UE richiede una nuova strategia industriale per raggiungere la neutralità climatica e un piano d'azione per l'economia circolare, perseguendo la decarbonizzazione di ciascun settore. Il settore energetico deve mirare a essere completamente decarbonizzato e garantire la decarbonizzazione degli altri settori dell'economia attraverso l'elettrificazione diretta e indiretta. Lo studio "Sustainable paths for EU increased climate and energy ambition", promosso dalla Fondazione Enel e da altri partner, sottolinea il fatto che l'elettrificazione degli usi finali è necessaria per una decarbonizzazione completa.

- **Enel sostiene la EU Climate Law, che sancisce le sfide ambientali e di altro tipo al centro della visione dell'UE e della sua strategia di crescita inclusiva e sostenibile**. È stato fissato l'obiettivo a lungo termine della neutralità in materia di emissioni di carbonio al 2050 e l'obiettivo intermedio al 2030 di una riduzione di almeno il 55% dei gas a effetto serra, rispetto ai livelli del 1990, come guida per tutte le altre politiche dell'UE. La legge inoltre fissa una visione guida e una governance per garantire che tutte le politiche, le azioni e le strategie dell'UE siano allineate all'obiettivo climatico, compresi l'istruzione, il finanziamento, la R&S, l'innovazione, le politiche fiscali, il lavoro e le politiche sociali. In tal modo la legge stabilisce un principio che preveda che tutte le politiche siano concepite e valutate sulla base di un'attenta valutazione del loro pieno impatto. Tale valutazione comprende l'intera gamma dei diversi benefíci in termini di qualità dell'aria, economia circolare ed efficienza energetica. Inoltre, la EU Climate Law prevede un percorso per stabilire un target climatico intermedio al 2040, tenendo in considerazione i princípi di "giusta transizione", il riconoscimento della necessità di rafforzare le risorse di carbonio dell'UE attraverso un regolamento LULUCF (Land Use, Land-Use Change, and Forestry) più ambizioso, per il quale la Commissione ha presentato una proposta nel luglio 2021, un impegno per le emissioni negative dopo il 2050, l'istituzione dell'European Scientific Advisory Board on Climate Change, che fornirà consulenza scientifica indipendente.

- **Enel sostiene la riforma dell'ETS proposta dall'UE, che deve essere rafforzata per perseguire la maggiore ambizione climatica dell'UE e sostenuta da un Carbon Border Adjustment Mechanism**. Il fattore di riduzione lineare dovrebbe essere aumentato per ottenere le ulteriori riduzioni delle emissioni richieste ai settori dell'EU ETS e per fornire un chiaro segnale di prezzo al mercato. La riserva per la stabilità di mercato dovrebbe essere rivista al fine di aumentare la stabilità dei prezzi e bilanciare il surplus di mercato. L'introduzione dei settori del trasporto stradale e degli edifici nell'ETS dovrebbe essere affrontata con cautela in quanto potrebbe compromettere l'affidabilità del segnale di prezzo del carbonio a breve e medio termine e avere impatti significativi negativi in termini di just transition. Infine, Enel sostiene l'adozione del Carbon Border Adjustment Mechanism per fornire maggiore ambizione climatica riducendo al contempo i rischi di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio. L'attuazione del meccanismo dovrebbe andare di pari passo con l'intensificazione delle discussioni sull'aumento delle ambizioni climatiche con i principali partner commerciali mondiali dell'UE.

- **Enel supporta una revisione del regolamento Effort Sharing che sfrutti pienamente il potenziale di decarbonizzazione degli usi finali dell'energia nell'accresciuta ambizione climatica dell'UE.** La revisione deve mirare ad aggiornare verso l'alto gli obiettivi ESR (Effort Sharing Regulation) dei singoli Stati membri, in linea con la maggiore ambizione del 2030. L'ambizione deve essere inoltre allineata alla neutralità climatica del 2050, per evitare il lock-in di tecnologie e infrastrutture emissive, ma l'impatto su prezzi e bolletta energetica debbono essere gestiti attentamente. I molteplici benefici ambientali associati a una maggiore ambizione consentono una deviazione dai criteri di efficienza in termini di costi, poiché la decarbonizzazione dei trasporti e degli edifici comporta benefici ambientali che non sono presi in considerazione nei costi GHG.

- **Enel accoglie con favore la pubblicazione del pacchetto di decarbonizzazione del mercato dell'idrogeno e del gas da parte della Commissione europea**. Il pacchetto comprende anche la proposta di regolamento sulla riduzione delle emissioni di metano lungo l'intera catena del valore nel settore energetico e introduce nuovi requisiti in termini di misurazione, comunicazione e verifica delle emissioni, nonché misure di abbattimento. Inoltre, il regolamento propone anche regole per aumentare la trasparenza sulle emissioni di metano associate alle importazioni di combustibili fossili.

- **Enel sostiene la proposta della Commissione europea su una revisione al rialzo dell'obiettivo di efficienza energetica 2030 del''UE di almeno il 36% per il consumo di energia finale e il 39% per quella primaria, per raggiungere l'ambizione di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2030**. Per raggiungere l'obiettivo di emissioni nette pari a zero nel 2050, sono necessari significativi miglioramenti in termini di efficienza energetica. In tal senso la proposta di revisione della direttiva, come parte del pacchetto "Delivering on the European Green Deal", eleva il livello di ambizione dell'obiettivo dell'efficienza energetica dell'UE e lo rende vincolante.

- **Enel accoglie con favore l'iniziativa della Commissione di rivedere la direttiva sulle energie rinnovabili**. Ritiene che i principali contributi a una decarbonizzazione efficiente del settore energetico, nonché degli edifici, del riscaldamento e del raffreddamento, dei trasporti e dell'industria deriveranno dall'ulteriore elettrificazione degli usi finali (elettrificazione diretta ed elettrificazione indiretta per i settori difficili da abbattere attraverso l'idrogeno rinnovabile). In tale contesto, i combustibili a basso tenore di carbonio dovrebbero essere esclusi dall'ambito di applicazione della presente direttiva. Enel ritiene che il quadro normativo dell'UE debba fornire agli investitori una prevedibilità a lungo termine, nonché procedure di autorizzazione semplificate e armonizzate. Infine, Enel sostiene un approccio tecnologicamente neutro che nel contempo crei le condizioni necessarie per la penetrazione di tecnologie pienamente sostenibili.

- **Nell'ambito della strategia sull'idrogeno della Commissione europea, il Gruppo Enel promuove attivamente l'idrogeno rinnovabile** (per esempio, prodotto mediante elettrolisi alimentato al 100% da energia rinnovabile). Enel ritiene che questo sia l'unico percorso di produzione veramente sostenibile per l'idrogeno, a zero emissioni di gas serra e alimentato da fonti rinnovabili. L'idrogeno è meglio utilizzato come complemento all'elettrificazione, e non come concorrente. Ha un ruolo efficiente nel decarbonizzare quelle parti dell'economia che non possono essere elettrificate facilmente o economicamente, per esempio, i settori hard-to-abate, come l'industria pesante, l'aviazione, lo shipping.

- **Nell'ambito della strategia di mobilità intelligente e sostenibile, il Gruppo Enel sta promuovendo attivamente la mobilità elettrica** quale fattore chiave per ridurre le emissioni del trasporto su strada e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica dell'UE. Dal 2011 l'UE è coinvolta nel processo di aggiornamento del proprio quadro di politica dei trasporti per ridurre le emissioni nel settore, in particolare quello su strada. La mobilità è un aspetto critico dell'inclusione sociale e un importante fattore del benessere umano, soprattutto per i gruppi svantaggiati. I trasporti, riconosciuti come un servizio essenziale nel pilastro europeo dei diritti sociali, soddisfano un'esigenza fondamentale nel consentire

ai cittadini di integrarsi nella società e nel mercato del lavoro. La sfida di gran lunga più seria che il settore dei trasporti deve affrontare è ridurre significativamente le sue emissioni e diventare più sostenibile. Il Green Deal europeo chiede una riduzione del 90% delle emissioni di gas serra dovute ai trasporti, affinché l'UE diventi un'economia climaticamente neutra entro il 2050, lavorando anche verso un'ambizione di inquinamento zero. Inoltre, nel 2021 la Commissione europea ha presentato la comunicazione "EU Urban Mobility Framework", a integrazione della proposta di linee guida riviste per la Rete Trans-Europea. Il nuovo quadro europeo della mobilità urbana delinea un elenco comune di misure e iniziative per le città dell'UE per affrontare la sfida di rendere la loro mobilità più sostenibile.

- **Enel sostiene pienamente la strategia europea di rinnovo dell'edilizia e partecipa attivamente alle discussioni sulla proposta di revisione della direttiva sul rendimento energetico nell'edilizia**. Il settore edilizio è uno dei settori più in ritardo in materia di decarbonizzazione a causa di criticità nella catena del valore, efficienza degli edifici e scelta della fonte energetica. Enel ritiene di poter contribuire in modo sostanziale alla decarbonizzazione del settore edilizio installando tecnologie elettriche efficienti come le pompe di calore, migliorando l'efficienza degli edifici attraverso la digitalizzazione, rendendo gli edifici elementi dinamici del sistema energetico attraverso lo stoccaggio, la rimodulazione della domanda, la carica di veicoli elettrici.

- **Enel ha coinvolto diversi stakeholder nel New Circular Economy Action Plan della Commissione europea, sottolineando l'importanza di garantire la circolarità delle principali catene di approvvigionamento**, in particolare relativamente ai veicoli elettrici, batterie e tecnologie per le energie rinnovabili. Inoltre, l'advocacy di Enel ha evidenziato la necessità di sviluppare adeguate metriche di economia circolare e di concentrarsi sull'alto potenziale dell'ambiente urbano attraverso l'attuazione di una chiara visione di smart city circolari.

- **Nell'ambito del dossier Zero Pollution e di altri dossier ambientali il Gruppo Enel sta promuovendo attivamente la massimizzazione delle sinergie tra politiche di decarbonizzazione e altre politiche ambientali.** In tale contesto, le sinergie tra le politiche in materia di clima e di qualità dell'aria sono forse le più critiche e le tecnologie elettriche possono svolgere un ruolo chiave nella lotta al cambiamento climatico, migliorando la qualità dell'aria a livello locale e aumentando la circolarità del sistema economico dell'UE. La gestione del suolo è vitale per un'economia circolare che miri a sviluppare modelli sostenibili in grado di incentivare la coesistenza di diverse attività, creando sinergie e benefici reciproci, quali per esempio l'agrivoltaico. La nuova strategia per il suolo pubblicata a novembre va nella giusta direzione. Il suo ambito andrebbe però esteso anche alla riqualificazione dei siti industriali dismessi e al riutilizzo dei brown field per evitare ulteriori acquisizioni di terreni e inquinamento del suolo.

Oltre alla posizione sopra delineata su questioni specifiche, il Gruppo Enel contribuisce attivamente al dibattito su come meglio affrontare la sfida del cambiamento climatico. In particolare:

- **Enel ha avuto un ruolo attivo durante i diversi eventi preparatori della COP 26 di Glasgow**, occupandosi di diverse questioni legate al cambiamento climatico, come l'ambizione climatica, la sfida Net-Zero, gli schemi di carbon pricing e i mercati internazionali di carbonio, ma anche la mobilitazione della finanza sostenibile a favore della lotta contro i cambiamenti climatici. Enel è pienamente impegnata a contribuire ad accelerare in modo efficiente la transizione energetica e a portare le economie mondiali sulla strada del Net-Zero, come richiamato dall'ultimo Rapporto IPCC.

- **Enel ha contribuito attivamente alle attività di contrasto ai cambiamenti climatici di GSEP (Global Sustainable Energy Partnership)**. Nel 2021, GSEP ha lanciato il suo rapporto annuale incentrato sull'elettrificazione benefica al GSEP Global Summit virtuale del 2021, con la co-presidenza di Francesco Venturini, CEO di Enel X Global Retail. Il GSEP ha anche ospitato un dialogo virtuale sull'elettrificazione alla Climate Week di New York, con la presenza di Enel nel panel. Altre attività del GSEP svolte nel 2021 includono la partecipazione di Enel al programma Young Ambassadors for Global Electrification, l'advocacy globale sull'elettrificazione sostenibile, il lancio di una nuova ricerca sul monitoraggio della diffusione e del ritmo dell'elettrificazione a livello globale, webinar e attività di capacity building.

- **Enel ha sostenuto la IETA (International Emission Trading Association) nel suo piano d'azione per il 2021 incentrato sull'analisi di come lo scambio di emissioni possa facilitare un aumento delle ambizioni sia nel settore privato sia in quello pubblico**. La IETA promuove la massima trasparenza delle norme contabili di cui agli articoli 5 e 6 dell'Accordo di Parigi, il sistema di compensazione e riduzione delle emissioni di carbonio per l'aviazione internazionale e le norme elaborate nell'ambito dei mercati volontari. La IETA ha contribuito in modo sostanziale al successo dei negoziati della COP 26 sugli approcci collaborativi. A livello regionale, l'associazione ha collaborato alla proposta della Commissione europea per rafforzare l'ETS dell'UE e aumentare l'ambizione climatica. Supporta inoltre l'emergere di schemi di carbon pricing nelle Americhe e in Asia. Lo fa sulla base della ferma convinzione che lo scambio di quote di emissio-

ne possa rafforzare l'ambizione delle politiche climatiche garantendo al contempo un elevato livello di integrità ambientale.

- **Nel 2021 Enel ha lanciato le nuove piattaforme Energy Transition Roadmap per Italia e Romania, portando a oltre 10 il numero di piattaforme attive all'interno del Gruppo**. Nei primi mesi del 2021 sono state completate le Energy Transition Roadmap (ETR) per Perù e Marocco, entrambe lanciate nel 2020. Le ETR si svolgono con un approccio aperto, condividendo conoscenze tecniche e opinioni politiche con gli stakeholder nazionali e internazionali. Le ETR mirano a valorizzare pienamente tre delle principali leve disponibili per decarbonizzare le economie nazionali: l'elettricità a zero emissioni, le reti digitalizzate e intelligenti e l'elettrificazione degli usi finali. Esse fanno ciò sviluppando un quadro politico e normativo solido, trasparente e stabile. Un quadro che sia quindi in grado di catalizzare efficacemente l'azione del settore privato nell'ambito dall'Accordo di Parigi.

L'Energy Compact sulla strategia sostenibile di Enel

Nel 2021 Enel ha partecipato all'**High-Level Dialogue on Energy (HLDE) delle Nazioni Unite**, che ha portato al lancio di una global roadmap per fissare obiettivi specifici nell'accelerazione della transizione e favorire l'accesso all'energia entro il 2030, e all'annuncio degli Energy Compact, una serie di impegni volontari volti ad accelerare il raggiungimento dell'SDG 7 – assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni – e azzerare le emissioni nette. **Enel è stata infatti tra le prime aziende al mondo a presentare il suo Energy Compact, con un ambizioso impegno globale:** l'accelerazione del phase-out del carbone dal 2030 al 2027; la capacità rinnovabile triplicata a 145 GW entro il 2030, dai circa 49 GW del 2020; l'aumento dello stoccaggio di energia in batteria a 20 TWh e il demand response a 20 GW entro il 2030, la riduzione delle emissioni di GHG Scope 1 a 82 g/kWh nel 2030, in linea con lo scenario 1,5 °C (certificato da SBTi); l'installazione di oltre 4 milioni di punti di ricarica per veicoli elettrici e la gestione di 10mila autobus elettrici entro il 2030; l'impegno a raggiungere 5,6 milioni di beneficiari con nuove connessioni in aree rurali e suburbane nel periodo 2020-2030 (impegno poi aumentato a 6,9 milioni di beneficiari nello stesso periodo). Gli impegni riportati nell'Energy Compact sono stati successivamente aggiornati nel Piano Strategico e nel Piano di Sostenibilità 2022-2024, per cui si rimanda alle dashboard all'inizio dei capitoli.



L'impegno di Enel nella lotta al cambiamento climatico attraverso associazioni e organizzazioni

102-12 | **102-13**

Il Gruppo svolge un ruolo attivo in diverse associazioni e organizzazioni di settore e multistakeholder con l'obiettivo di promuovere temi riguardanti la transizione energetica 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**. 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 Policy 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. Infine, **annualmente viene 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 partecipazione di Enel, ed eventualmente può decidere di uscire dall'associazione. A titolo di esempio, negli ultimi anni abbiamo ritirato la nostra partecipazione da alcune associazioni la cui opinione sulle politiche climatiche e su come realizzare la transizione energetica era persistentemente diversa da quella di Enel in termini di lotta ai cambiamenti climatici e perseguimento degli obiettivi previsti dall'Accordo di Parigi. Può invece succedere che in alcune associazioni, nonostante esista un disallineamento, Enel decida di continuare a essere membro con l'obiettivo di influenzare e allineare le decisioni associative con la propria visione di raggiungimento dei target previsti dall'Accordo di Parigi.
Nel corso del 2020 è stata svolta una prima selezione delle principali associazioni industriali e organizzazioni per identificare l'allineamento con la posizione climatica di Enel. **Durante il 2021 è stato pubblicato l'elenco di tutte le associazioni maggiormente impegnate in attività di advocacy delle politiche climatiche con cui Enel collabora in tutto il mondo** (Sostenibilità | Enel Group) e ampliato notevolmente l'elenco delle associazioni su cui è stato svolto un assessment approfondito. Lo stesso si basa 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.

Per quanto riguarda specificamente il quadro europeo, **nel 2021 Enel ha continuato a partecipare a diverse associazioni e think tank di rilevanza energetica** come Eurelectric, Solar Power Europe, Wind Europe, European Association for Storage of Energy (EASE), Batteries European Partnership Association (BEPA), SmartEn, Bruegel mantenendo un ruolo sempre proattivo nel promuovere i messaggi; inoltre, nel 2021 Enel è entrata a far parte della European Raw Material Alliance. Nel 2021, il Gruppo ha continuato a partecipare anche ad alcune iniziative orientate alle politiche di sostenibilità, quali per esempio CEO Alliance, EU Battery Alliance, Electro-mobility Platform, Renewable Hydrogen Coalition, European Clean Hydrogen Alliance e CEO Action Group for the European Green Deal del World Economic Forum. In particolare, i principali aggiornamenti del 2021 inerenti alla partecipazione di Enel nelle associazioni sono stati:

- **nomina del CEO Enel nel ruolo di Presidente** e del Responsabile Europa nel ruolo di Deputy **della "Energy & Resource Efficiency Task Force" nella "B20 Italia – 2021"**;
- **nomina del Responsabile Business Development Europa nel Board di Wind Europe** e partecipazione in 8 su 15 working group e task force;
- **conferma della nomina del Gruppo nel Board e nell'Advocacy Committee di SolarPower Europe** e partecipazione in 12 su 14 workstream;
- **nomina del Responsabile Infrastrutture e Network Italia come Presidente dell'Entità EU DSO e del Board**;
- **nomina del Gruppo Enel come co-presidente di American Electric Power di GSEP**;
- **nomina del Responsabile Europa di Enel come rappresentante dell'associazione italiana Elettricità Futura nel Consiglio di Amministrazione di Eurelectric**; partecipazione in numerosi working groups e conferma della presidenza del Comitato Electrification and Sustainability.

Enel contribuisce alle attività delle associazioni sulle politiche di decarbonizzazione grazie alla partecipazione attiva nei gruppi di lavoro e collaborando a studi e policy paper. Nel 2021, in vista della pubblicazione del pacchetto "Fit for 55" della Commissione europea, Enel, oltre ad aver veicolato i principali messaggi tramite le associazioni, ha firmato la lettera aperta indirizzata ai leader europei promossa da CLG Europe, per chiedere un pacchetto legislativo efficace e coerente in grado di garantire la leadership dell'UE sul clima e la transizione Net-Zero. Inoltre, Enel ha partecipato ad attività di advocacy a sostegno della soglia di 100 gCO_2/kWh – pubblicata negli Atti Delegati della tassonomia europea – che permette di definire un'attività ambientalmente sostenibile se le sue emissioni di CO_2 sono inferiori a tale soglia. Enel non solo supporta il rispetto di tale soglia, ma richiede di specificare come questa soglia debba ridursi nel tempo fino ad azzerarsi al 2050.
Infine, attraverso We Mean Business Coalition, circa 800 aziende, tra cui Enel, hanno fatto appello ai leader dei Paesi del

G20, esortandoli ad agire per limitare l'aumento della temperatura globale a 1,5 °C.

La tabella seguente riassume i risultati della revisione condotta nel corso del 2021.

		Principali posizioni in materia di clima			
Associazione industriale	**Descrizione**	**Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**	**Principali azioni**	**Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione**	**Principali azioni sviluppate nel 2021**
Eurelectric	L'Unione dell'industria elettrica - Eurelectric è l'associazione di settore che rappresenta gli interessi dell'industria elettrica a livello paneuropeo, oltre ai suoi affiliati e associati in diversi altri continenti. L'associazione conta oltre 34 membri a pieno titolo, in rappresentanza di oltre 3.500 aziende in Europa.	*Alto*	Eurelectric contribuisce allo sviluppo e alla competitività dell'industria elettrica, fornisce un'efficace rappresentanza dell'industria negli affari pubblici e promuove il ruolo di un mix di elettricità a basse emissioni di carbonio.	Enel è ben rappresentata nell'associazione, con oltre 40 rappresentanti delle società del Gruppo in Italia, Spagna e Romania, ricoprendo posizioni chiave all'interno dell'associazione (a livello decisionale, Comitati, come il Comitato per l'elettrificazione e la sostenibilità o il Gruppo di lavoro per la sostenibilità).	Enel nel 2021 ha contribuito a fornire input e feedback per i seguenti studi di Eurelectric: • "Connecting the dots": investimenti in reti di distribuzione per garantire la transizione energetica; • "EVision": collegare e accelerare la mobilità elettrica in Europa; • "Electric Decade": policy action e raccomandazioni; • "Powering the energy transition with efficient network tariffs"; • "Power Barometer"; • "Power2People". Enel ha contributo a sostenere lo sviluppo delle posizioni e delle azioni di advocacy di Eurelectric sul pacchetto Fit for 55. Nel 2021 Enel ha continuato a ricoprire la presidenza del Comitato Electrification and Sustainability, comitato chiave di Eurelectric per discutere e decidere sull'elettrificazione, le politiche di efficienza energetica e la sostenibilità, compresa la decarbonizzazione dell'economia oltre il settore energetico, uno dei temi centrali della visione dell'associazione.
WindEurope	WindEurope è la voce di società e organizzazioni operanti nel settore eolico. Promuove attivamente l'energia eolica in Europa e nel mondo, ha oltre 450 membri ed è attiva in oltre 40 Paesi.	*Alto*	Attraverso una comunicazione efficace e il suo impegno nei processi decisionali politici, WindEurope facilita politiche e iniziative nazionali e internazionali che rafforzano lo sviluppo dei mercati europei e mondiali dell'energia eolica.	Enel fa parte del Board ed è attiva in 8 tra gruppi di lavoro e task force.	Enel ha avuto un ruolo attivo nel fornire contributi e supportare l'azione di advocacy di WindEurope in relazione al pacchetto FF55. Enel ha partecipato attivamente a diversi eventi – per esempio CEOs retreat a Bruges (ottobre) ed End-of-life strategies (EoLIS) a Bruxelles (novembre).
SolarPower Europe	SolarPower Europe rappresenta organizzazioni attive lungo l'intera catena del valore del PV, con l'obiettivo di definire il contesto normativo e migliorare le opportunità di business per l'energia solare fotovoltaica in Europa.	*Alto*	Tra gli obiettivi dell'associazione, il posizionamento di successo di soluzioni energetiche basate sul solare PV nel contesto europeo attraverso studi dedicati e analisi di mercato dell'energia.	Enel ha continuato ad avere la Presidenza di SolarPower Europe. Enel è presente nell'associazione in diversi workstream, oltre a essere Chair del Renewable Hydrogen Workstream e co-Chair dell'Industrial Strategy Workstream.	Enel ha avuto un ruolo attivo nel fornire raccomandazioni e supportare l'azione di advocacy di SolarPower Europe in relazione al pacchetto FF55. Enel ha partecipato attivamente a diversi eventi e ha contribuito a diverse pubblicazioni – per esempio, rilevanti il Global Market Outlook for Solar Power (luglio e dicembre) e l'EU Solar Jobs Report (novembre).
The European Association for Storage of Energy (EASE)	EASE è l'associazione leader che rappresenta le organizzazioni attive nell'intera catena di valore dello storage.	*Alto*	EASE promuove il ruolo dello storage in un sistema energetico decarbonizzato.	Enel ha continuato a ricoprire la presidenza dell'associazione. Enel è presente nel Technology and Value Assessment Committee (TVAC), lo Strategy Committee (STC) e il Communications Committee (COMC), oltre a diverse task force e gruppi di lavoro.	Enel ha fornito raccomandazioni sul posizionamento dell'associazione rispetto al pacchetto Fit for 55 in relazione alla value chain dello storage. Tra le consultazioni, si menziona il contributo fornito per la Batteries Regulation Proposal e la TEN-E Regulation Revision.

Associazione industriale	Descrizione	Principali posizioni in materia di clima: Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi	Principali posizioni in materia di clima: Principali azioni	Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione	Principali azioni sviluppate nel 2021
SmartEn	SmartEn è l'associazione di operatori di mercato che promuove la produzione di energia decentralizzata e decarbonizzata a favore di una domanda flessibile di fonti rinnovabili.	*Alto*	SmartEn promuove la transizione energetica attraverso una cooperazione intelligente tra consumi, distribuzione, trasmissione e generazione, agendo come partner paritario in un sistema energetico integrato.	Enel partecipa all'associazione con un rappresentante nel Comitato, e altri 6 esperti a livello di gruppi di lavoro e task force.	Enel ha fornito raccomandazioni sul posizionamento dell'associazione rispetto il pacchetto Fit for 55, oltre a contribuire alla strategia dell'associazione per valorizzare le politiche rivolte alla flessibilità della domanda di energia elettrica "demand-side flexibility (DSF)". Enel ha inoltre sponsorizzato lo "Smart Energy Summit 2021 | Demand-Side Flexibility Annual Event" e ha partecipato all'iniziativa con una rappresentanza di alto livello.
RES4Africa	RES4Africa raccoglie una rete di leader internazionali provenienti da tutta la catena di valore dell'energia pulita e supporta la creazione di un ambiente abilitante per gli investimenti nelle energie rinnovabili e le partnership strategiche. RES4Africa funge da ponte tra membri e partner dei mercati emergenti per uno scambio di prospettive e competenze.	*Alto*	L'iniziativa "renewAfrica" è stata lanciata ufficialmente a livello europeo nel 2019. Si tratta di un'iniziativa europea sostenuta da più parti interessate nell'accelerazione della transizione verso l'energia sostenibile in Africa. Promuove la creazione di un programma europeo capace di catalizzare investimenti in energie rinnovabili per il futuro sviluppo sostenibile del continente. RES4Africa è membro della Fondazione Africa-Europa, una piattaforma fondata nel 2021 da Friends of Europe e Mo Ibrahim Foundation per facilitare il dialogo multi-stakeholder, catalizzare la collaborazione e sbloccare nuove opportunità che possano trasformare il dialogo in azione.	Enel Green Power è uno dei soci finanziatori e detiene la presidenza dell'associazione.	Enel è ben rappresentata all'interno delle quattro task force create; in particolare, i rappresentanti dell'ufficio di Enel a Bruxelles sono nella task force Advocacy a supporto dell'organizzazione di incontri con i principali rappresentanti delle istituzioni europee. Nel 2021 Enel ha continuato a sostenere il lavoro delle task force per promuovere ulteriormente l'iniziativa renewAfrica verso le istituzioni dell'UE. Enel ha sostenuto le attività di outreach di renewAfrica in selezionati Paesi africani, essendo parte attiva dell'ultimo evento tenutosi in Kenya a dicembre con la partecipazione di stakeholder di alto livello del settore energetico locale.
Sustainable Energy for all (SEforALL)	SEforALL è un'organizzazione internazionale no profit che lavora in partnership con le Nazioni Unite, il settore privato, la società civile, le istituzioni finanziarie e i governi a supporto dell'obiettivo di sviluppo sostenibile sull'energia (SDG 7).	*Alto*	SEforALL persegue l'avanzamento dell'SDG 7 e sostiene il raggiungimento dei suoi tre target entro il 2030, in linea con l'Accordo di Parigi: garantire l'accesso universale a servizi energetici economici, affidabili e moderni; incrementare considerevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale; raddoppiare il tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica.	Dal 2020 l'AD di Enel ricopre il ruolo di Presidente dell'Administrative Board dell'organizzazione, incarico che rivestirà fino al 2023.	Nel 2021 Enel ha preso parte ai processi preparatori dell'High-Level Dialogue on Energy, primo vertice globale sull'energia di cui SEforALL ha detenuto la co-presidenza, come membro del Technical Working Group on Energy Transition, mentre l'AD è intervenuto durante la sessione di apertura del summit. In questa occasione, Enel ha inoltre annunciato i suoi rinnovati impegni verso l'SDG 7, formalizzati con l'Energy Compact di Enel e con il multistakeholder Energy Compact sull'elettrificazione della Sardegna. Ha inoltre sostenuto la campagna BeBold del SEforALL, che punta a guidare azioni ambiziose per garantire energia accessibile e pulita a tutti.
World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)	Il WBCSD è un'organizzazione globale guidata dai CEO di oltre 200 aziende internazionali che lavorano insieme per accelerare la transizione verso un futuro Net-Zero, nature positive e più equo.	*Alto*	Il WBCSD lavora per sostenere le aziende leader della sostenibilità a guidare azioni integrate per affrontare le sfide globali attraverso la condivisione di migliori pratiche e lo sviluppo di strumenti e guide in grado di stimolare e far progredire i membri nel proprio percorso verso la sostenibilità.	Enel ricopre il ruolo di Council Member con l'AD e di Liason Delegate. Il Gruppo è inoltre membro dello Steering Committee del progetto "Energy Solutions", che mira a identificare soluzioni energetiche all'avanguardia e low carbon per la decarbonizzazione del sistema energetico.	Nel 2021 Enel è stata membro dei progetti "SOS 1.5" ed "Energy Solutions", contribuendo al report "SDG Roadmap for Electric Utilities", dove sono stati inclusi due case study: "Enel's ambition to responsibly phase out coal" e "Circular cities - cities of tomorrow". Il Gruppo ha seguito inoltre i progetti "Mobility Decarbonization" e "Climate Policy".

		Principali posizioni in materia di clima			
Associazione industriale	**Descrizione**	**Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**	**Principali azioni**	**Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione**	**Principali azioni sviluppate nel 2021**
United Nations Global Compact (UNGC)	Il Global Compact delle Nazioni Unite è la più grande iniziativa globale di sostenibilità d'impresa, nata con l'obiettivo di promuovere un modello economico sostenibile attraverso lo sviluppo e l'adozione di pratiche e politiche sostenibili.	*Alto*	UNGC lavora per creare un'economia globale sostenibile e inclusiva, supportando le aziende per fare business in modo responsabile, allineando le strategie con i dieci princípi sui diritti umani, il lavoro, l'ambiente e la lotta alla corruzione, nonché per intraprendere azioni volte alla promozione degli obiettivi dell'Agenda 2030.	L'AD di Enel è stato membro del Board fino a maggio 2021. Enel è inoltre membro dell'Expert Network dell'organizzazione.	Nel 2021 Enel ha partecipato all'Action Platform "Climate Ambition", contribuendo al report "Taking the Temperature. Assessing and scaling-up climate ambition in the G7 business sector", che esamina l'ambizione climatica delle imprese presenti nei principali indici azionari dei Paesi del G7, sulla base delle informazioni relative ai target divulgati dalle aziende. L'AD ha infine preso parte al "CEO Study on Sustainability", sviluppato da UNGC insieme ad Accenture, intitolato "Climate Leadership in the eleventh hour".
Advanced Energy Economy	Advanced Energy Economy (AEE) è un'associazione nazionale di imprese che stanno rendendo l'energia che l'America usa sicura, pulita e conveniente. AEE lavora per accelerare i passaggi verso il 100% di energia pulita e trasporti elettrificati negli Stati Uniti.	*Alto*	AEE educa, impegna e sostiene in più di 12 Stati, nei mercati all'ingrosso dell'elettricità e a livello federale, azioni esecutive, leggi e regolamenti che espandono le dimensioni e il valore dei mercati per prodotti e servizi energetici avanzati.	Il CEO di Enel X North America fa parte del Consiglio di Amministrazione di AEE. Gli Affari Regolatori e gli Affari Istituzionali di Enel lavorano attivamente nei mercati elettrici di AEE e negli sforzi legislativi statali/federali, rispettivamente.	• Advocacy a favore della legislazione federale per accelerare la diffusione di tecnologie per l'energia pulita, comprese le infrastrutture dei veicoli elettrici, la generazione rinnovabile e la relativa catena di approvvigionamento e costruzione di produzione. • Advocacy a favore dello sviluppo di un mercato elettrico ampliato negli Stati Uniti occidentali per facilitare la distribuzione di energia pulita. Advocacy a favore della partecipazione delle risorse energetiche distribuite ai mercati elettrici all'ingrosso.
American Clean Power Association	American Clean Power (ACP) è la voce di aziende di tutto il settore eolico, solare, di stoccaggio e di trasmissione che stanno alimentando il futuro dell'America e fornendo soluzioni convenienti alla crisi climatica, creando al contempo posti di lavoro, stimolando massicci investimenti nell'economia statunitense, e guidando l'innovazione high-tech in tutta la nazione.	*Alto*	ACP si concentra sulla difesa legislativa e amministrativa federale degli Stati Uniti, supportando anche la difesa a livello statale. Sostiene le politiche che trasformeranno la rete elettrica degli Stati Uniti in un sistema energetico a basso costo, affidabile e rinnovabile, incluso il supporto della domanda di energia rinnovabile, riforme ragionevoli, permessi, costruzione del sistema di trasmissione, regole commerciali internazionali prevedibili e sviluppo della forza lavoro.	Il CEO di Enel Green Power North America fa parte del Consiglio di Amministrazione di ACP. Il Responsabile delle Politiche Pubbliche e Affari Istituzionali di Enel North America, è Presidente del Comitato Direttivo per l'Advocacy delle Politiche ACP. Il personale di Enel Regulatory Affairs, Institutional Affairs, HSEQ, Legal, Business Development Siting and Permitting e Communications partecipa al lavoro a livello di comitato di ACP su policy design, commercio internazionale, salute e sicurezza, mercati elettrici e altri argomenti. Gli Affari Istituzionali fanno anche un advocacy congiunta prima del Congresso e dell'Amministrazione.	• Advocacy a favore della legislazione federale per accelerare il dispiegamento di tecnologie eoliche, solari, di accumulo di energia, trasmissione e idrogeno verde. • Advocacy a favore dello sviluppo di un mercato elettrico ampliato negli Stati Uniti occidentali per facilitare la distribuzione di energia pulita.
Confindustria	Confindustria è la principale associazione di rappresentanza delle imprese manifatturiere e di servizi in Italia. Sono membri più di 150mila piccole, medie e grandi aziende. La mission di Confindustria è favorire l'affermazione delle imprese come motore della crescita economica, sociale e civile del Paese.	*Medio*	Sviluppo di workshop, seminari e documenti di sintesi comprendenti osservazioni e/o proposte suggerite dall'associazione in merito a questioni energetiche e ambientali in contesto locale, nazionale ed europeo.	Oltre a ricoprire importanti ruoli associativi locali e nazionali, Enel partecipa a diversi tavoli e gruppi tecnici di lavoro, cercando di promuovere attività in linea con i target climatici.	• Posizionamento sul pacchetto "Fit for 55" della Commissione europea. • Analisi e supporto sul rispetto della normativa nazionale in materia di ETS. • Contributo allo sviluppo dello Scenario Energetico 2030 e all'evoluzione del Piano Nazionale Integrato Energia e Clima.

		Principali posizioni in materia di clima			
Associazione industriale	**Descrizione**	**Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**	**Principali azioni**	**Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione**	**Principali azioni sviluppate nel 2021**
Edison Electric Institute	L'Edison Electric Institute (EEI) è l'associazione che rappresenta tutte le società elettriche statunitensi di proprietà di investitori.	*Medio*	EEI si concentra sulla difesa legislativa e amministrativa federale degli Stati Uniti, supportando anche la difesa regionale e statale. Opera per sostenere le politiche a sostegno dei servizi di pubblica utilità privati di proprietà degli investitori, con particolare attenzione alla decarbonizzazione.	Enel North America partecipa a EEI tramite il programma internazionale dell'organizzazione per le utility non statunitensi. Gli Affari Istituzionali sfruttano le risorse dell'associazione di categoria nell'ambito della progettazione del mercato elettrico federale, della politica commerciale, dell'elettrificazione dei trasporti e delle discussioni sul clima.	Advocacy a favore della legislazione federale per accelerare il dispiegamento di tecnologie eoliche, solari, geotermiche, idroelettriche, nucleari, di accumulo di energia, trasmissione, cattura e stoccaggio del carbonio, idrogeno verde ed elettrificazione dei trasporti.
Clean Energy Council	Clean Energy Council (CEC) è l'ente di punta per l'industria dell'energia pulita in Australia. Rappresenta centinaia di aziende leader che operano nei settori solare, eolico, efficienza energetica, idro, bioenergia, accumulo di energia, geotermia e marina insieme a oltre 5.800 installatori solari, come membri.	*Alto*	La sua missione è collaborare con il governo locale, statale e federale per risolvere i problemi tecnici, politici e finanziari nelle sfide affrontate dal settore dell'energia pulita.	Enel è un membro chiave con presenza in importanti gruppi di lavoro come la Direzione Rete e la Connection Reform Initiative, tra gli altri.	Nel corso del 2021, Enel ha supportato il CEC in diverse risposte di consultazione sulle riforme della progettazione del mercato energetico post 2025 e sui nuovi quadri normativi che incidono sui servizi essenziali, la connessione degli asset, l'integrazione degli storage e le zone di energia rinnovabile. Enel ha, inoltre, collaborato alla Connection Reform Initiative per il co-design di 11 proposte per migliorare il framework e il processo di connessione delle rinnovabili. Infine, il Gruppo ha contribuito alla "Guida alle migliori pratiche per l'impegno con i popoli delle Prime Nazioni australiane sui progetti di energia rinnovabile" e alla "Guida australiana all'agrivoltaico".
Solar Energy Industry Association	La Solar Energy Industries Association (SEIA) è l'associazione nazionale di categoria per le industrie del solare e del solare + accumulo. SEIA si batte per politiche che consentiranno al solare di raggiungere il 30% della produzione di elettricità degli Stati Uniti entro il 2030, creare posti di lavoro in ogni comunità e definire regole di mercato eque che promuovano la concorrenza e la crescita di energia solare affidabile e a basso costo.	*Alto*	SEIA si concentra sulla difesa legislativa e amministrativa federale degli Stati Uniti. Opera per la difesa degli interessi del settore dell'energia solare.	Enel Green Power North America partecipa al Trade Council di SEIA. Il personale di Enel Regulatory Affairs, Institutional Affairs, HSEQ, Legal e Business Development Siting and Permitting partecipa al lavoro a livello di comitato di SEIA sulla progettazione delle politiche, sfruttando le risorse dell'associazione di categoria nell'ambito della progettazione del mercato elettrico federale, dell'ubicazione dei progetti, delle politiche commerciali e delle discussioni sul clima. Gli Affari Istituzionali fanno anche un'advocacy congiunta prima del Congresso e dell'Amministrazione.	Advocacy a favore della legislazione federale per accelerare l'apertura a tecnologie solari, di accumulo di energia, di trasmissione e di idrogeno verde.

		Principali posizioni in materia di clima			
Associazione industriale	**Descrizione**	**Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**	**Principali azioni**	**Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione**	**Principali azioni sviluppate nel 2021**
International Emissions Trading Association	International Emissions Trading Association (IETA) è un'organizzazione aziendale senza scopo di lucro che conta più di 100 membri tra aziende, aree geografiche e discipline al servizio dei mercati di scambio di emissioni di gas serra in tutto il mondo.	*Alto*	La missione di IETA è consentire alle aziende di impegnarsi nell'azione per il clima e stabilire sistemi di scambio efficaci basati sul mercato per le emissioni di gas serra (GHG). Nel perseguimento della propria missione, si pone gli obiettivi di: a) promuovere una visione integrata dei mercati e dei prezzi del carbonio; b) partecipare alla progettazione e attuazione di regole e linee guida nazionali e internazionali; c) fornire informazioni aggiornate e credibili sullo scambio di quote di emissione.	Enel ricopre una posizione nel Board di IETA, contribuendo a focalizzare l'attenzione sul garantire un'adozione veramente sostenibile dei sistemi di Emission Trading nel mondo. Enel è inoltre attiva nei gruppi di lavoro e nelle task force.	Nel corso del 2021 le attività di IETA si sono concentrate sull'esplorazione di come lo scambio di emissioni può facilitare un aumento delle ambizioni sia nel settore privato sia in quello pubblico. La IETA ha contribuito in modo sostanziale al successo dei negoziati della COP 26 sugli approcci collaborativi. Ha partecipato attivamente agli sforzi della task force per il ridimensionamento dei mercati volontari. A livello regionale, la IETA ha contribuito alla proposta della Commissione europea per rafforzare l'ETS dell'UE e aumentare l'ambizione climatica. Supporta inoltre l'emergere di schemi di tariffazione del carbonio nelle Americhe e in Asia. Lo fa sulla base della ferma convinzione che lo scambio di quote di emissione possa rafforzare l'ambizione, garantendo al contempo un elevato livello di integrità ambientale.
Canadian Renewable Energy Association	La principale associazione di categoria delle energie rinnovabili del Canada. Questa organizzazione supporta l'eolico, il solare, l'accumulo di energia e tutte le tecnologie rinnovabili.	*Medio*	Si impegna con le politiche federali e provinciali per sostenere lo sviluppo delle energie rinnovabili.	Sostenere la tassa sul carbonio, l'elettrificazione, lavorare per raggiungere l'obiettivo zero netto del Canada del 2050, supportare e migliorare i processi di ingresso alle frontiere, monitorare e sostenere la catena di approvvigionamento e le priorità tariffarie.	Advocacy a sostegno dell'attuazione del piano d'azione per il clima rafforzato federale "Un ambiente sano e un'economia sana. Advocacy a sostegno delle politiche di stoccaggio dell'energia dell'Alberta e dei piani di approvvigionamento di energia rinnovabile del Saskatchewan.
Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)	CEOE è la National Business Association, che rappresenta e difende le aziende e gli imprenditori spagnoli. CEOE integra volontariamente 2 milioni di aziende e liberi professionisti di tutti i settori di attività. In Europa, è parte attiva di BusinessEurope, che riunisce le associazioni imprenditoriali europee.	*Medio*	Rappresentare e difendere le imprese e gli imprenditori spagnoli in questioni economiche, sociali, fiscali ecc., davanti al governo, alle agenzie statali, ai sindacati, ai partiti politici o alle istituzioni internazionali. Effettua analisi delle leggi e delle proposte del governo, e formula proposte per conto dei loro associati.	Endesa è membro della commissione per l'industria, le relazioni internazionali, la salute e i consumi, l'economia finanziaria.	Nel 2021 Enel ha partecipato alle diverse commissioni in cui vengono analizzati gli aspetti di attualità a livello europeo e spagnolo.
Zero Emission Transport Association	Zero Emission Transport Association (ZETA) è una coalizione di aziende del settore che sostiene la piena adozione dei veicoli elettrici (EV) entro il 2030.	*Alto*	ZETA si concentra sulla difesa legislativa e amministrativa federale degli Stati Uniti. Opera per la difesa degli interessi dell'industria dell'elettrificazione dei trasporti.	Enel North America, tramite la Funzione US Federal Public Policy & Institutional Affairs, fa parte del Consiglio di Amministrazione di ZETA. Gli Affari Istituzionali e il team di Enel X eMobility sfruttano le risorse dell'associazione di categoria nell'ambito della politica commerciale federale, dell'elettrificazione dei trasporti e delle discussioni sul clima. Gli Affari Istituzionali fanno anche un'advocacy congiunta prima del Congresso e dell'Amministrazione.	Advocacy a favore della legislazione federale per accelerare la diffusione dei veicoli elettrici.

		Principali posizioni in materia di clima			
Associazione industriale	**Descrizione**	**Livello di allineamento con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi**	**Principali azioni**	**Principali ruoli di Enel all'interno dell'associazione**	**Principali azioni sviluppate nel 2021**
Kyoto Club	Coordinamento dell'associazione di rappresentanza ambientale, industriale e aziendale che offre analisi, seminari e studi sul tema del cambiamento climatico.	*Alto*	Elaborazione di documenti, position paper, workshop, corsi di formazione, campagne e progetti rivolti a professionisti, operatori del settore, amministratori pubblici e studenti sulle ultime tematiche del contesto energetico-ambientale, dalle rinnovabili alla mobilità elettrica, fino all'economia circolare.	Enel è membro del Kyoto Club e partecipa a tavole rotonde su sviluppo rinnovabile, efficienza energetica, formazione ambientale e resilienza ai cambiamenti climatici.	Tavoli di lavoro congiunti sullo sviluppo delle rinnovabili, attività di advocacy e proposte politiche sulla transizione energetica.
Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile	La Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile è un punto di riferimento autorevole per i principali settori e protagonisti della green economy; supporta aziende e organizzazioni che condividono un percorso comune di sostenibilità.	*Alto*	Energia e clima, strategie verdi, rifiuti ed economia circolare, città verde, mobilità sostenibile. Organizzatore degli "Stati Generali della Green Economy".	Enel è socio fondatore della Fondazione e partecipa regolarmente agli "Stati Generali della Green Economy", la principale iniziativa sul tema delle soluzioni green.	Enel ha sostenuto e contribuito con i suoi rappresentanti agli "Stati Generali della Green Economy", oltre ad aver promosso diversi momenti di confronto su temi di comune interesse legati alla transizione energetica.
Elettricità Futura	Elettricità Futura è la principale associazione delle aziende elettriche italiane; ne difende gli interessi e crea valore supportando il settore nel processo di transizione energetica.	*Alto*	Elettricità Futura rappresenta gli Associati e le loro problematiche sui tavoli istituzionali in Italia e in Europa. Promuove il networking tra le imprese attraverso incontri e iniziative di confronto su temi specifici, inclusi gruppi di lavoro e tavoli tecnici sui temi dell'energia e della transizione energetica.	All'interno di Elettricità Futura, Enel è tra gli azionisti e partecipa attivamente a gruppi di lavoro e tavoli tecnici.	• Posizionamento sul pacchetto "Fit for 55" della Commissione europea. • Analisi e supporto sul rispetto della normativa nazionale in materia di ETS. • Partecipazione al posizionamento associativo su PPA per centrali a RES. • Partecipazione al posizionamento congiunto con Confagricoltura relativo allo sviluppo del fotovoltaico nelle aree agricole. • Campagna #GreenDealNow per promuovere la diffusione delle RES.

Il modello di governance di Enel per affrontare il cambiamento climatico

102-18 | 102-19 | 102-20 | 102-26 | 102-29 | 102-30 | 102-31 | 102-35 | 102-36

Competenze degli organi societari in materia di cambiamento climatico

Il sistema di corporate governance di Enel SpA (Enel o la "Società") è conforme ai princípi contenuti nel **Codice italiano di Corporate Governance**[(2)] (il "Codice di Corporate Governance"), nell'edizione di gennaio 2020, cui la Società aderisce, e alle migliori pratiche internazionali. Il sistema di governo societario adottato da parte di Enel e del Gruppo societario che a essa fa capo risulta essenzialmente 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 è impegnato e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi coinvolti.

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 fornisce una valutazione sull'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi** (cosiddetto "SCIGR"). Al riguardo, 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, delle procedure e delle strutture organizzative volte a consentire l'identificazione, la misurazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi aziendali, ivi inclusi i rischi legati al cambiamento climatico.
- **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 delle considerazioni legate alla decarbonizzazione e alla transizione energetica, sottoponendo tale politica all'approvazione dell'Assemblea dei soci.
- Nel corso del 2021, ha affrontato **tematiche legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative in **8 delle 16 riunioni svolte**, e in particolare in occasione: (i) dell'esame e dell'approvazione del Piano Industriale della Società e del Gruppo; (ii) dell'aggiornamento del Codice Etico e della Politica sui Diritti Umani; (iii) della definizione della politica in materia di remunerazione di Enel per il 2021; (iv) dell'esame dei contenuti del Bilancio di Sostenibilità 2020, 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 nell'ambito degli approfondimenti dedicati a proposte legislative e alle attività di dialogo con gli investitori.

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 italiano di Corporate Governance e previsto dalla normativa Consob di riferimento, ha nominato al proprio interno i seguenti Comitati con funzioni propositive e consultive.

(2) Disponibile sul sito internet di Borsa Italiana (all'indirizzo https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2020.pdf).

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 cambiamento climatico **esamina**, tra l'altro, (i) gli obiettivi climatici definiti nel **Piano di Sostenibilità**; (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 2021, ha trattato **tematiche legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative, in **4 delle 5 riunioni svolte**, e in particolare in occasione dell'esame: (i) del Bilancio di Sostenibilità 2020, 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 2022-2024; (iii) della proposta di aggiornamento della Politica sui Diritti Umani; (iv) degli aggiornamenti sulle principali attività svolte nel 2021 dal Gruppo Enel in materia di sostenibilità, sullo stato di attuazione del Piano di Sostenibilità 2021-2023 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 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 2021, ha trattato **questioni legate al clima**, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative, in **5 delle 17 riunioni svolte**, e in particolare in occasione dell'esame: (i) delle tematiche rilevanti ai fini del SCIGR trattate nel Bilancio di Sostenibilità 2020, coincidente con la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario di cui al Decreto Legislativo n. 254/2016 per il medesimo esercizio; (ii) degli approfondimenti sui rischi connessi alle dinamiche macroeconomiche e ambientali e sui rischi climatici; (iii) della proposta di aggiornamento della Politica sui Diritti Umani; (iv) dell'analisi del grado di compatibilità dei principali rischi connessi agli obiettivi strategici del piano industriale.

Il Comitato per le Nomine e le Remunerazioni:

- **Supporta il Consiglio di Amministrazione nelle valutazioni e decisioni relative alla remunerazione degli Amministratori e dei Dirigenti con responsabilità strategiche**. Al riguardo, la politica in materia di remunerazione per il 2021 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 lotta verso il cambiamento climatico attraverso la decarbonizzazione e l'elettrificazione dei consumi.
- Nel corso del 2021 il Presidente ha presieduto anche il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità.

L'Amministratore Delegato:

- Nell'esercizio di tali poteri, **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 conferiti, 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 il Sustainable Energy for All (SEforALL) delle Nazioni Unite, o 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 maggiormente 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 dello 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 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 2050.

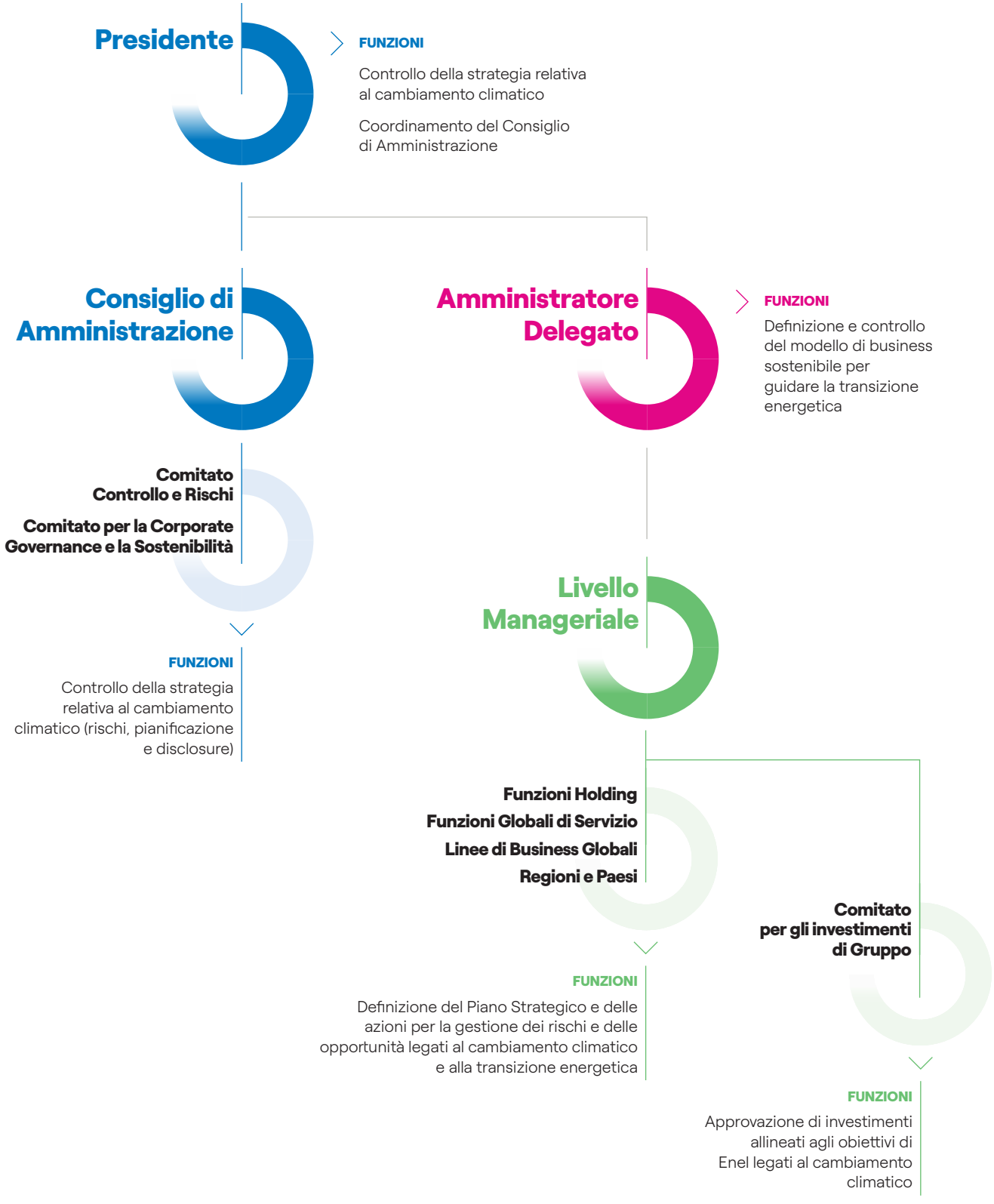
Sistema di incentivazione in materia di cambiamento climatico

La politica in materia di remunerazione per il 2021 prevede che una porzione significativa della remunerazione variabile di breve e di lungo termine dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con responsabilità strategiche sia legata a obiettivi di performance concernenti la sostenibilità, di cui alcuni specifici in materia di cambiamento climatico. In particolare, per quanto concerne la:

- **remunerazione variabile di lungo termine** dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale e dei Dirigenti con responsabilità strategiche, dal 2018 è stato incluso un obiettivo quantitativo climatico, ovvero la riduzione delle emissioni di CO_2 per kWh_{eq} del Gruppo Enel nei successivi tre anni, con il peso del 10% della retribuzione variabile complessiva a lungo termine. Inoltre, dal 2020 è stato incluso un obiettivo quantitativo climatico legato alla percentuale della capacità installata netta consolidata rinnovabile rispetto alla capacità installata netta consolidata totale, confermato anche nel 2021 con il peso del 10% della retribuzione variabile di lungo termine;
- **remunerazione variabile di breve termine** (MBO), i target possono includere obiettivi relativi alla specifica funzione aziendale di ciascun manager. Per esempio, possono includere obiettivi legati all'introduzione di prodotti e

servizi innovativi nel business per i manager all'interno delle Funzioni di Holding, allo sviluppo delle energie rinnovabili per i manager all'interno della Linea di Business Globale Enel Green Power and Thermal Generation o legati a soluzioni per la transizione energetica all'interno della Linea di Business Enel X Global Retail.

Il modello di governance di Enel per affrontare il cambiamento climatico



L'impatto di Enel sul cambiamento climatico

102-15 | 103-2 | 103-3 | 201-2

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.

La produzione da fonti fossili di Enel (principalmente gas e carbone) rappresenta tradizionalmente la fonte principale di emissioni di gas serra. In particolare, nel 2021 le emissioni dirette (Scope 1) legate alla produzione da fonti fossili sono state pari a circa 51,2 mln t_{eq} di CO_2, mentre le emissioni indirette (Scope 3) legate all'estrazione e al trasporto di combustibili sono state pari a 11,2 mln t_{eq} di CO_2 (considerando anche quelle relative al trasporto di materie prime). Enel sta riducendo al minimo tale impatto accelerando la dismissione degli impianti a carbone, con una riduzione della capacità nel 2021 pari a circa 2 GW rispetto al 2020. Parallelamente, il Gruppo sta incrementando lo sviluppo di capacità rinnovabile che, insieme al contributo della produzione nucleare, ha permesso di evitare emissioni per 72,8 mln t_{eq} di CO_2. Inoltre, Enel è attivamente impegnata nello sviluppo di sistemi di storage dell'energia elettrica che supportano l'integrazione della capacità rinnovabile, con una capacità installata totale di 217 MW nel 2021. 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'acquisizione 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 3,0 mln t_{eq} di CO_2 nel 2021 (secondo la metodologia di calcolo "location based"). Enel sta investendo attivamente nella digitalizzazione e automazione della rete elettrica per ridurre tali perdite e aumentarne l'affidabilità, favorendo al contempo la diffusione delle rinnovabili nel sistema energetico.

Nell'ambito del 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 mln t_{eq} di CO_2, mentre quelle relative al gas venduto pari a 22,2 mln t_{eq} di CO_2**. 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 Global Retail il Gruppo sta promuovendo la diffusione delle infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici (319mila punti di ricarica installati nel 2021[3]), lo sviluppo di soluzioni di efficienza energetica, la generazione distribuita, i servizi di consulenza, l'illuminazione pubblica intelligente e le città circolari.

(3) Punti di ricarica pubblici e privati installati. Include i punti di interoperabilità, al netto dei quali i punti di ricarica installati a fine 2021 sono 157mila.

L'impatto di Enel sul cambiamento climatico

Impatti positivi

Produzione CO_2 free[1]		Digitalizzazione della rete		Elettrificazione della domanda energetica e promozione dell'efficienza energetica	
72,8 mln t_{eq} di CO_2 evitata	• Emissioni di CO_2 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	45,0 mln utenti finali con smart meter attivi	• 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	319mila punti di ricarica per la mobilità elettrica	• Contributo alla riduzione di emissioni di CO_2 di altri settori attraverso l'elettrificazione del consumo, tra cui quello dei trasporti, promuovendo la mobilità elettrica
217 MW	• Aumento della capacità di storage[3]	2,77 numero delle interruzioni del servizio per cliente (SAIFI)[4]	• Una rete affidabile e resiliente contribuisce a ridurre le emissioni di CO_2 associate alle perdite di rete	2,8 milioni di punti di illuminazione pubblica intelligente	• Soluzioni di efficienza energetica per ridurre il consumo (residenziale, città e industria)

Impatti negativi

Catena del valore	Generazione	Distribuzione		Retail	
51,2 mln t_{eq} CO_2	• Emissioni dirette di gas serra per la produzione di energia elettrica (Scope 1)[5]	3,0 mln teq CO_2	• Emissioni indirette di gas serra associate alle perdite tecniche dalla rete (Scope 2)[6]	24,0 mln t CO_2	• Emissioni di CO_2 associate all'utilizzo dell'energia elettrica venduta nel mercato retail (Scope 3)
11,2 mln t_{eq} CO_2	• Emissioni indirette di gas serra derivanti dall'estrazione e dal trasporto di combustibili, materie prime e rifiuti (Scope 3)			22,2 mln t_{eq} CO_2	• Emissioni di CO_2 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) Include il contributo della Linea di Business Enel Green Power and Thermal Generation.
(4) SAIFI, System Average Interruption Frequency Index.
(5) Altre emissioni Scope 1 sono state riportate nel paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico". Si veda "La carbon footprint di Enel" per ulteriori dettagli.
(6) Altre emissioni Scope 2 sono state riportate nel paragrafo "La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico". Si veda "La carbon footprint di Enel" per ulteriori dettagli.

Gli scenari climatici

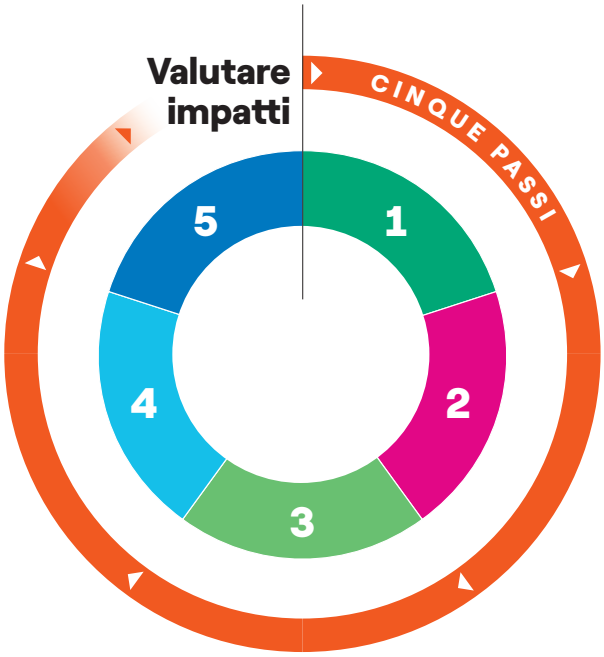


Il Gruppo sviluppa scenari di breve, medio e lungo termine, in ambito energetico e macroeconomico finanziario, al fine di supportare l'attività di pianificazione, allocazione di capitale, posizionamento strategico e valutazione dei rischi e della resilienza della strategia.
È stata inoltre condotta un'attività di analisi e benchmarking degli scenari esterni energetici di transizione, che insieme all'analisi di report rilevanti sugli andamenti macroeconomici, di commodity e climatici ha alimentato la modellistica interna per la definizione delle assunzioni degli scenari di lungo termine.
Gli scenari energetici globali sono tipicamente classificati per famiglie di scenario in funzione del livello di ambizione climatica:

- **Business as usual/Stated policies**: scenari energetici basati su business as usual/politiche correnti. Forniscono un punto di riferimento piuttosto conservativo per il futuro, rappresentando l'evoluzione del sistema energetico in mancanza di politiche climatiche ed energetiche aggiuntive. Questi scenari non arrivano a raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.
- **Paris Aligned**: scenari energetici allineati all'Accordo di Parigi, ovvero che includono un obiettivo di contenimento dell'aumento di temperatura media globale "ben al di sotto di 2 °C" rispetto ai livelli preindustriali. Per raggiungere questo obiettivo, gli scenari di questa categoria considerano nuove e più ambiziose politiche per l'elettrificazione degli usi finali e per lo sviluppo delle rinnovabili.
- **Paris Ambitious**: scenari energetici globali che tracciano un percorso verso emissioni nette di gas serra pari a zero entro il 2050, coerente con l'obiettivo più ambizioso dell'Accordo di Parigi, ovvero la stabilizzazione dell'aumento medio delle temperature globali entro 1,5 °C. Tutti gli scenari di questa famiglia concordano che i driver principali della transizione energetica verso Net-Zero entro il 2050 siano il processo di elettrificazione degli usi finali e l'aumento di generazione elettrica da rinnovabili sia nel medio sia nel lungo termine. Differiscono invece tra loro per le soluzioni aggiuntive necessarie nel lungo termine per colmare il gap verso l'obiettivo emissioni nette zero, assegnando diversa rilevanza ai contributi di diverse tecnologie e ai cambiamenti comportamentali dei consumatori.

I temi della transizione industriale ed economica verso soluzioni che possano ridurre le concentrazioni di CO_2 in atmosfera sono gli elementi caratteristici dello "**scenario di transizione energetica**", mentre le tematiche connesse ai trend futuri delle variabili climatiche (in termini di fenomeni acuti e cronici) definiscono il cosiddetto "**scenario fisico**", **che tiene conto di fenomeni acuti** (ondate di calore, alluvioni, uragani ecc.) e il loro potenziale impatto sugli asset industriali, **nonché dei 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.
Gli scenari sono costruiti nell'ottica di un framework complessivo che assicuri la coerenza tra le assunzioni di transizione e le proiezioni climatiche.
L'adozione degli scenari descritti e la loro integrazione nei processi aziendali tiene conto delle linee guida della TCFD ed è un fattore abilitante alla valutazione dei rischi e delle opportunità connesse al cambiamento climatico. Per questo, il Gruppo ha costruito un canale di costante dialogo e collaborazione con esperti in materia di cambiamento climatico, come per esempio il dipartimento di Scienze della Terra dell'International Centre for Theoretical Physics (ICTP) di Trieste. Inoltre, si è strutturato per gestire gli scenari climatici post downscaling ad alta risoluzione e ha attivato progetti dedicati per sviluppare le competenze necessarie a tradurre la complessità della modellistica climatica in informazioni utili a comprenderne gli effetti, a livello locale, sul business e supportare le decisioni strategiche.
L'acquisizione e l'elaborazione della grande mole di informazioni e dati necessari alla definizione degli scenari, nonché l'individuazione delle metodologie e delle metriche necessarie ad interpretare fenomeni complessi e – nel caso degli scenari climatici – ad altissima risoluzione, richiede un continuo dialogo sia con i riferimenti esterni sia con quelli interni. A tale scopo il Gruppo lavora con un approccio a piattaforma, dotandosi di strumenti che garantiscono informazioni solide e accessibili. 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 esempio, 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 esempio, Δ Margini, danni, Capex)
5. **Azioni strategiche**: definizione e implementazione (per esempio, capital allocation, piani resilienza)

Lo scenario di transizione

Lo scenario di transizione descrive come produzione e consumo di energia evolvono nei vari settori in un contesto economico, sociale, di policy e regolatorio coerente con differenti trend di emissione di gas serra (GHG) e, quindi, correlato con gli scenari climatici RCP. Gli scenari utilizzati dal Gruppo a livello globale sono frutto dell'analisi di benchmark di scenari esterni e degli obiettivi di policy attualmente noti. Per i principali Paesi di presenza, il Gruppo elabora scenari di transizione coerenti avvalendosi di modelli energetici di sistema; ove modelli interni non fossero disponibili, rischi e opportunità vengono valutati attraverso l'analisi degli scenari prodotti da terze parti, come descritto in precedenza.

Le principali assunzioni considerate nella definizione degli scenari di transizione riguardano:

- **le policy e i provvedimenti regolatori locali per contrastare il cambiamento climatico**, quali le misure per ridurre le emissioni di anidride carbonica e il consumo di combustibili fossili, per incrementare l'efficienza energetica e la decarbonizzazione del settore elettrico;
- **il contesto globale macroeconomico ed energetico** (per esempio, in termini di prodotto interno lordo, popolazione e prezzo delle commodity), considerando benchmark internazionali tra cui l'International Energy Agency (IEA), Bloomberg New Energy Finance (BNEF), International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)[4], e altri;
- **l'evoluzione delle tecnologie di produzione**, conversione e consumo di energia, in termini sia di parametri tecnici di funzionamento sia di costi.

Nel 2021 Enel ha rivisto il framework di scenari di transizione energetica di medio-lungo termine, definendo tre narrative di scenario alternative.

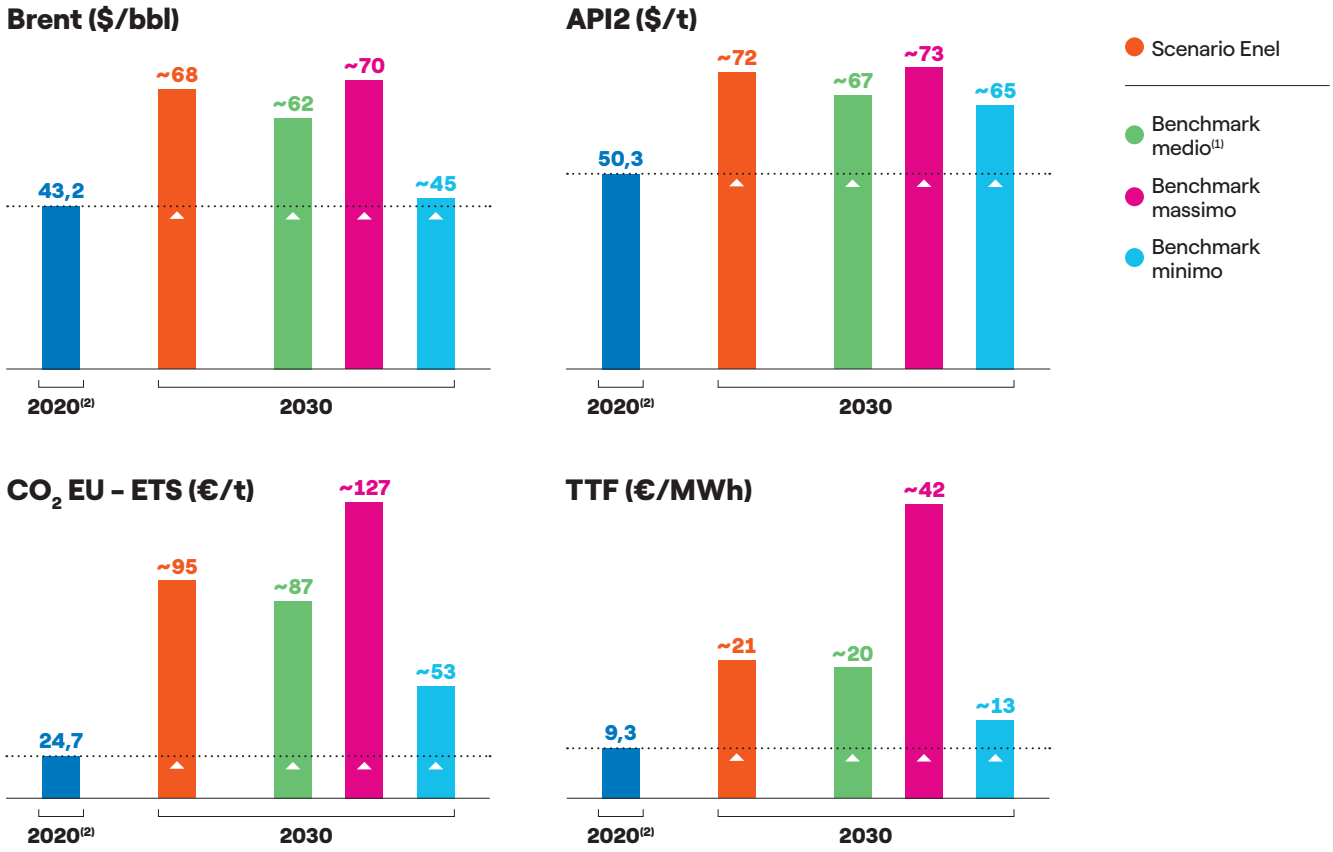
- **Scenario Paris** – prevede il raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, quindi un livello di ambizione climatica significativamente più elevato del business as usual. L'incremento di ambizione è supportato da una maggiore elettrificazione dei consumi e da un crescente sviluppo delle rinnovabili.
- **Scenario Slow Transition** – scenario caratterizzato da una transizione energetica più lenta, che non consente di raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. Questo scenario comporta un incremento minore delle rinnovabili e un processo di elettrificazione meno sostenuto rispetto allo scenario Paris, soprattutto nel breve termine (ritardo nell'attuazione della transizione).
- **Scenario Best Place** – è costruito per testare ipotesi mi-

(4) Per quanto riguarda lo IIASA, per esempio, sono stati presi in considerazione i fondamentali relativi alla domanda di commodity e alla popolazione sottostante gli "Shared Socioeconomic Pathways (SSPs)", in cui si proiettano differenti scenari che descrivono l'evoluzione socio-economica e delle policy in coerenza con gli scenari climatici. Le informazioni derivanti dagli "SSPs" sono utilizzate, unitamente alla modellistica interna, a supporto delle previsioni di lungo periodo, come per esempio quelle dei prezzi delle commodity e della domanda elettrica.

gliorative rispetto allo scenario Paris. Anche in questo scenario gli obiettivi dell'Accordo di Parigi sono raggiunti, ma si considera un ventaglio più ampio di opzioni tecnologiche: per esempio, una maggiore penetrazione dell'idrogeno verde, ovvero prodotto tramite elettricità rinnovabile, usato in maniera più diffusa nei settori hard-to-abate, facilitando il processo di decarbonizzazione verso emissioni nette zero.

Enel ha scelto come riferimento per la pianificazione di lungo termine lo scenario Paris, che prevede il raggiungimento degli obiettivi dell'Accordo di Parigi, diversamente dallo scorso anno in cui lo scenario di riferimento era a politiche correnti. Ciò nella convinzione che, a livello globale, governi, imprese, organizzazioni e cittadini parteciperanno efficacemente al comune sforzo di mitigazione delle emissioni di gas serra. L'aumento degli impegni Net-Zero degli Stati nel corso del 2021, che attualmente coprono l'88% delle emissioni globali[5], e il risultato della COP 26 supportano la scelta di eleggere come riferimento di lungo termine per Enel uno scenario che raggiunga gli obiettivi di Parigi. Rispetto alla possibilità di assumere come scenario di riferimento per la pianificazione di lungo termine il raggiungimento dell'obiettivo più sfidante 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, ritardando il processo di decarbonizzazione verso emissioni nette zero entro il 2050. Fatta questa premessa rispetto al contesto esterno, il Gruppo Enel opera un modello di business 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. Enel ha fissato un obiettivo a lungo termine per raggiungere zero emissioni dirette (Scope 1), con una generazione di elettricità totalmente rinnovabile, e zero emissioni collegate all'attività di vendita al dettaglio di energia (Scope 3).

Le assunzioni sugli andamenti dei prezzi delle commodity in input allo scenario Paris sono coerenti con gli scenari esterni che raggiungono gli obiettivi dell'Accordo di Parigi. In particolare, si considera 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 stabilizzazione 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 stimiamo il picco di domanda intorno al 2030.



(1) Fonte: IEA – Sustainable Development Scenario and Net Zero Scenario, BNEF, IHS green case scenario, Enerdata green scenario. N.B. gli scenari utilizzati come benchmark sono stati pubblicati in diversi momenti dell'anno, e potrebbero non essere aggiornati con le ultime dinamiche di mercato.
(2) Consuntivo.

(5) Al 28 dicembre 2021.

Lo scenario climatico fisico

Tra le proiezioni climatiche sviluppate dal "Intergovernmental Panel on Climate Change" (IPCC) su scala globale, **il Gruppo ne ha selezionate tre, caratterizzate da uno specifico livello di emissioni** collegato al cosiddetto "Representative Concentration Pathway" (RCP).

Scenario	Aumento medio di temperatura rispetto ai livelli preindustriali (1850-1900)
RCP 2.6	**+1,5 °C entro il 2100** (l'IPCC proietta ~+1,8 °C in media con il 78% di probabilità di restare sotto i +2 °C)[6]. Tale scenario viene utilizzato dal Gruppo sia per l'assessment dei fenomeni fisici sia per le analisi che considerano una transizione energetica coerente con obiettivi ambiziosi in termini di mitigazione. Nelle analisi che considerano sia variabili fisiche sia variabili di transizione, il Gruppo associa lo scenario SSP1-RCP 2.6 agli scenari Paris e Best Place.
RCP 4.5	**+2,7 °C entro il 2100**. Tale scenario è stato identificato da Enel come quello più idoneo a rappresentare l'attuale contesto climatico e politico globale e coerente con l'intorno delle stime di incremento di temperatura che considerano le policy correnti e annunciate a livello globale[7]. Nelle analisi che considerano sia variabili fisiche sia variabili di transizione, il Gruppo associa lo scenario SSP2-RCP 4.5 allo scenario Slow Transition.
RCP 8.5	**+4,4 °C entro il 2100**. Compatibile con un worst case scenario dove non si attuano particolari misure di contrasto al cambiamento climatico ("Business as usual").

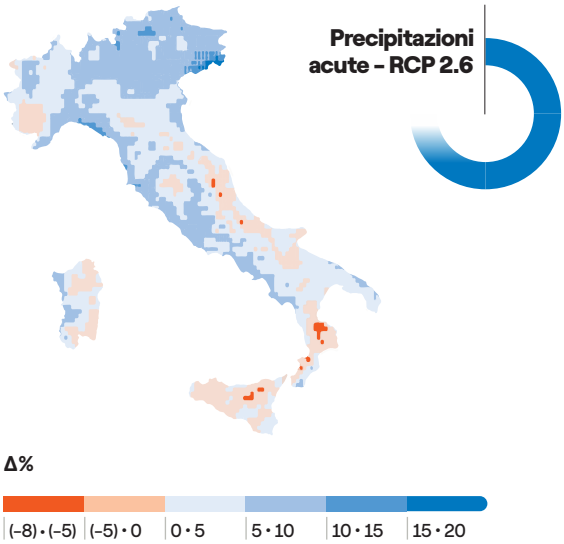
Gli scenari climatici sono globali, quindi, al fine di definirne il loro effetto nelle aree di rilevanza per il Gruppo, come descritto in precedenza, è stata avviata una collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'International Centre for Theoretical Physics (ICTP) di Trieste. Nell'ambito di tale collaborazione l'ICTP fornisce le proiezioni delle principali variabili climatiche con una risoluzione che varia da maglie di ~12 km^2 a ~100 km^2 e un orizzonte temporale 2020-2050. Le principali variabili in questione sono rappresentate da temperatura, precipitazioni di neve e pioggia e radiazione solare. Rispetto alle analisi condotte in passato, gli studi correnti si basano sull'utilizzo di più modelli climatici regionali: quello elaborato dall'ITP unito ad altre cinque simulazioni, selezionate come rappresentative dell'ensemble di modelli climatici attualmente presenti in letteratura. Questa tecnica è solitamente utilizzata nella comunità scientifica per ottenere un'analisi più robusta e scevra da eventuali bias e mediata sulle diverse assunzioni che potrebbero caratterizzare il singolo modello.
In questa fase di studio, **le proiezioni future sono state analizzate per Italia, Spagna e tutti i Paesi di interesse del Gruppo in America Latina, 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 il Nord America.
Le analisi effettuate sugli scenari fisici hanno considerato sia i fenomeni cronici sia i fenomeni acuti. Alcuni di questi fenomeni richiedono un ulteriore livello di complessità, in quanto dipendono non solo dai trend climatici ma anche dalle specifiche caratteristiche del territorio, e necessitano un'ulteriore attività modellistica per una loro rappresentazione ad alta risoluzione. Per questo motivo, oltre agli scenari climatici forniti da 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, come descritto nella sezione "Rischi e opportunità strategiche legati al cambiamento climatico", è ampiamente consolidato nel Gruppo, che utilizza già 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.

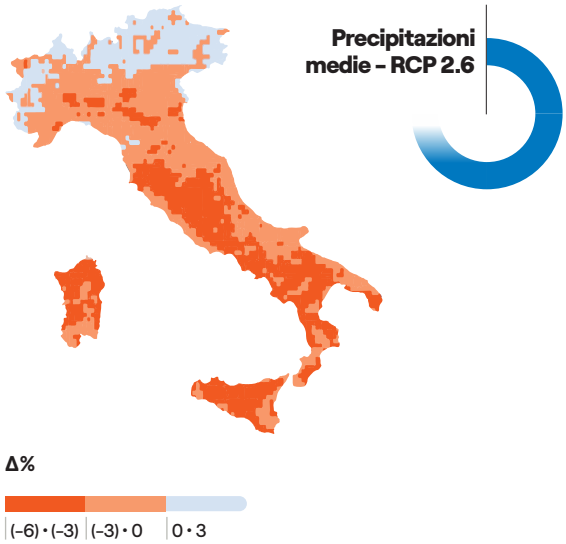
Italia

Fenomeni acuti: per l'Italia è stato innanzitutto analizzato il fenomeno delle precipitazioni acute, studiando la variazione delle piogge giornaliere al di sopra del novantacinquesimo percentile, calcolate come millimetri annuali medi nei periodi di riferimento. Come si evince dalla figura sottostante a sinistra, confrontando il periodo 2030-2050 con il periodo storico 1990-2020, nello scenario RCP 2.6 le precipitazioni intense aumenteranno soprattutto a nord-est e sulla costa tirrenica in modo significativo. È interessante notare come, sempre nell'RCP 2.6, questo generale aumento delle piogge estreme sia accompagnato da una lieve diminuzione della somma annuale delle precipitazioni giornaliere escluse quelle acute (figura a destra). Anche negli altri scenari (RCP 4.5 e 8.5) si può osservare la stessa dicotomia tra piogge intense e medie.

(6) IPCC Fifth Assessment Report, Working Group 1, "Long-term Climate Change: Projections, Commitments and Irreversibility".
(7) Climate Action Tracker Thermometer, stime di riscaldamento globale al 2100 considerando gli attuali "Policies & action" e "2030 targets only" (aggiornamento novembre 2021).

Precipitazioni acute e precipitazioni medie (cioè piogge totali al netto di quelle acute): differenziale tra RCP 2.6 (2030-2050) e periodo storico (2000-2020)

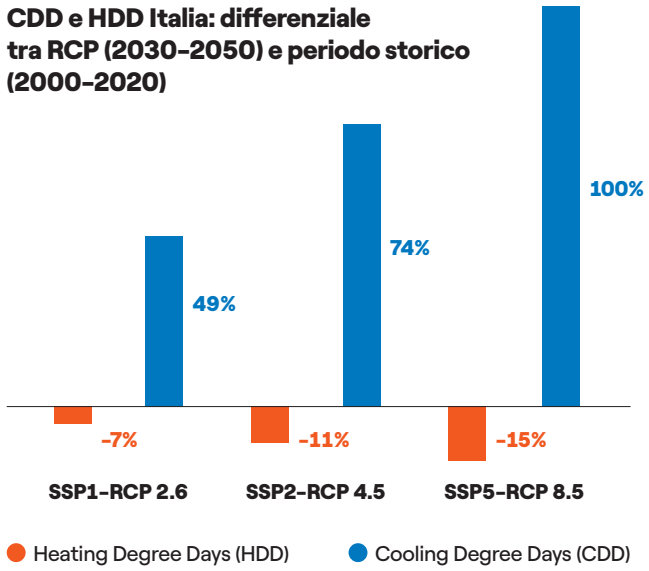




Come già emerso dalle analisi pubblicate precedentemente dal Gruppo, anche le ondate di calore e il rischio incendio subiranno variazioni importanti, aumentando entrambi nei vari scenari climatici considerati. In particolare, il rischio incendio è descritto tramite il Fire Weather Index (FWI), un indicatore ampiamente utilizzato a livello internazionale che tiene in conto la temperatura, l'umidità, la pioggia e il vento al fine di stimare un indice di rischio incendio. I dati, forniti dall'ICTP, possono essere utili a caratterizzare l'andamento del rischio incendio per supportare il business nella sua corretta gestione. Gli studi condotti, che esaminano la variazione nelle proiezioni al 2030-2050 rispetto al 1990-2010, evidenziano come in tutti gli scenari si riscontri un aumento del numero di giorni ad alto rischio (valore dell'indice > 45) nella stagione estiva. Questo cambiamento interessa principalmente le isole e le regioni meridionali del Paese, dove l'aumento dei giorni a rischio estremo va da circa +6 a +8 giorni rispetto allo storico.

Fenomeni cronici: i cambiamenti cronici di temperatura possono essere analizzati per avere informazioni circa i potenziali effetti sulla richiesta di raffrescamento e riscaldamento dei sistemi energetici locali. Analogamente a quanto fatto nel 2020, per la misurazione del fabbisogno termico sono stati utilizzati gli Heating Degree Days (HDD), ovvero la sommatoria, estesa a tutti i giorni dell'anno con $T_{media} \leq 15$ °C, delle differenze tra la temperatura interna ($T_{interna}$ assunta 18 °C) e la temperatura media, e i Cooling Degree Days (CDD), ovvero la sommatoria, estesa a tutti i giorni dell'anno con $T_{media} \geq 24$ °C, delle differenze tra la T_{media} e la $T_{interna}$ (assunta 21 °C), rispettivamente per il fabbisogno di riscaldamento e raffrescamento. L'analisi per l'Italia è stata affinata sia aumentando il numero di modelli considerati, che passano da 3 a 6, sia aumentando la risoluzione dei dati, da circa 50 km x 50 km a circa 12 km x 12 km. I dati medi per Paese sono stati calcolati come media sulla nazione, pesando ogni nodo geografico per la popolazione grazie all'utilizzo degli Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) associati a ogni scenario RCP. Nel periodo 2030-2050 si osserva una riduzione di fabbisogno di riscaldamento dal 7 al 15% rispetto al periodo 2000-2020 nei diversi scenari, mentre i CDD risultano sempre maggiori rispetto al periodo storico, con un andamento crescente passando dallo scenario RCP 2.6 (+~50%) all'RCP 8.5 (+~100%).

CDD e HDD Italia: differenziale tra RCP (2030-2050) e periodo storico (2000-2020)

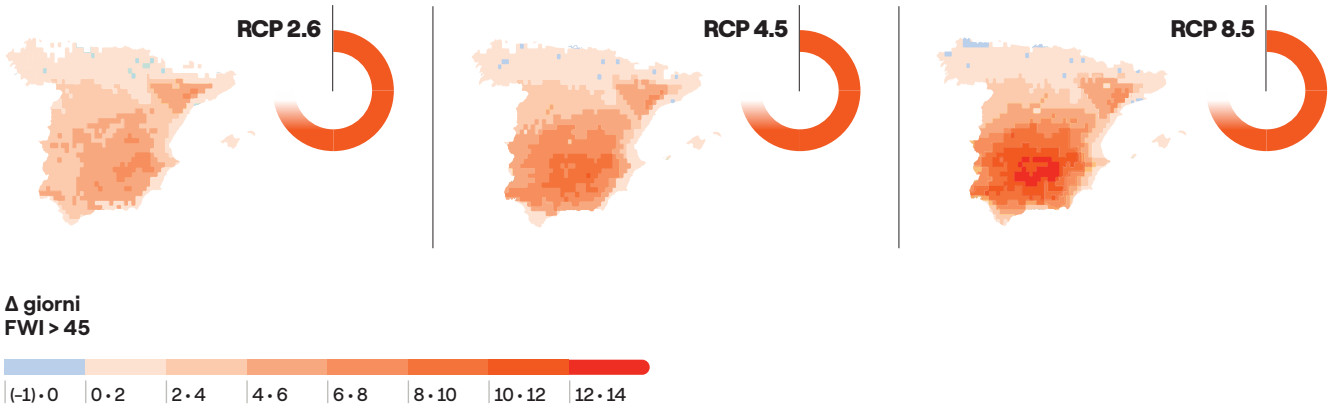


Per quanto riguarda le piogge, sono state analizzate le variazioni nei bacini di interesse per la produzione idroelettrica del Gruppo. Da un'analisi preliminare, non emergerebbero cambi significativi, con una tendenza generale di lieve diminuzione nel Sud Italia e di lieve aumento nel Nord del Paese negli scenari RCP 2.6 e RCP 4.5.

Spagna

Fenomeni acuti: per quanto riguarda il rischio incendio, il numero di giorni a rischio estremo (cioè con l'indice del Fire Weather Index > 45) risulta maggiore nello scenario RCP 8.5 rispetto allo scenario RCP 2.6, e sempre in aumento rispetto alla media storica. In particolare, la zona della Spagna che vedrà aumentare di più il numero medio di giorni all'anno, nella stagione estiva, caratterizzati da alto rischio incendio è il Centro-Sud in tutti gli scenari futuri.

Aumento del numero medio di giorni all'anno, nella stagione estiva, caratterizzati da alto rischio incendio nei diversi RCP rispetto al valore storico (2000-2020)

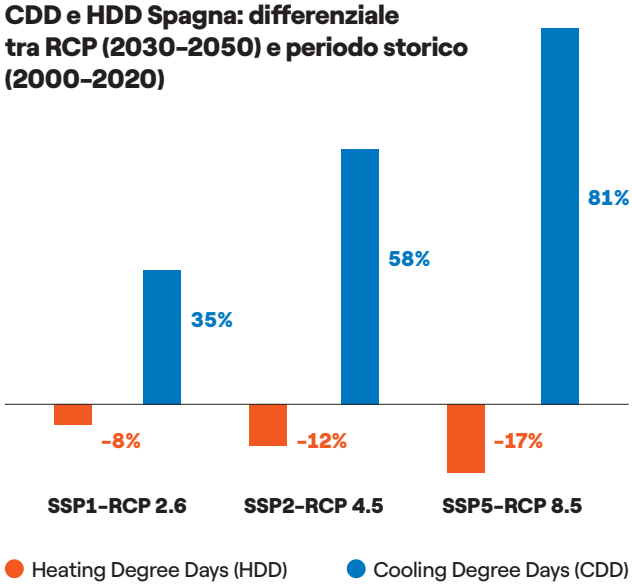


Le ondate di calore, come già evidenziato dalle analisi pubblicate precedentemente dal Gruppo, saranno più diffuse geograficamente e più frequenti nel periodo 2030-2050, in particolar modo nella parte meridionale del Paese.
Le precipitazioni estreme, infine, subiranno variazioni di frequenza nella maggior parte del territorio spagnolo. Da un'analisi preliminare, considerando i millimetri medi annui relativi a giornate di pioggia con intensità superiore al novantacinquesimo percentile, è emersa una riduzione in alcune aree a sud del Paese già nello scenario RCP 2.6.

Fenomeni cronici: l'analisi sulla potenziale richiesta di raffrescamento e riscaldamento è stata affinata e aggiornata in maniera analoga a quanto fatto per l'Italia. In termini di Heating Degree Days (HDD) e di Cooling Degree Days (CDD), nel periodo 2030-2050, rispetto al periodo 1990-2020, si stima una riduzione degli HDD in tutti gli scenari, da -8% nell'RCP 2.6 a -17% nell'RCP 8.5. I dati confermano anche l'aumento dei CDD (+35%) nello scenario RCP 2.6 e una loro variazione rispettivamente pari a +58% e +81% negli scenari RCP 4.5 e RCP 8.5.

Per quanto riguarda le piogge, sono state analizzate le variazioni nei bacini di interesse per la produzione idroelettrica del Gruppo. Da un'analisi preliminare, i dati non evidenziano variazioni sensibili confrontando il periodo 2030-2050 e il periodo 1990-2009, con una tendenza generale di lieve diminuzione nel Sud della Spagna in tutti gli scenari.

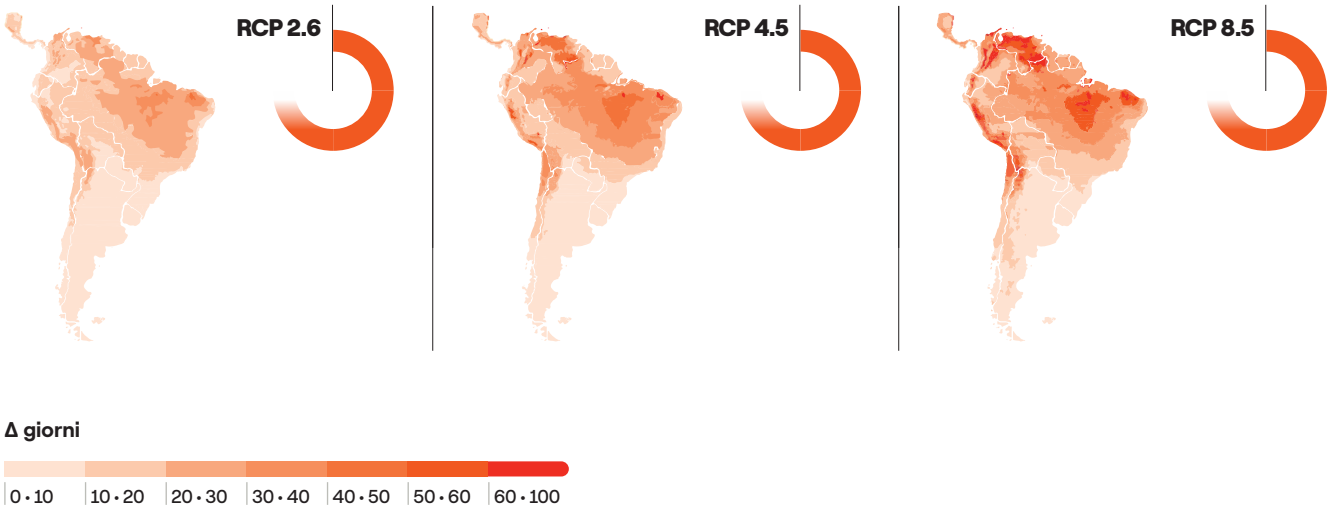
CDD e HDD Spagna: differenziale tra RCP (2030-2050) e periodo storico (2000-2020)



America Latina

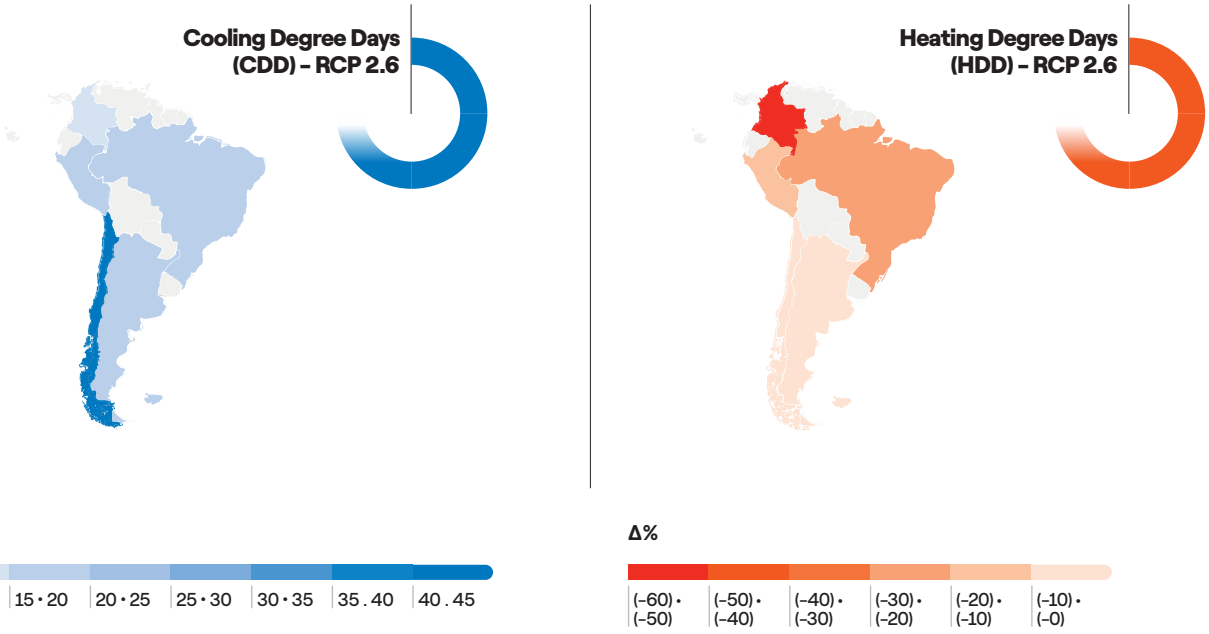
Fenomeni acuti: in Paesi molto estesi come il Brasile, il trend dei fenomeni acuti può mostrare andamenti sensibilmente differenti nelle varie zone. Per avere una visione di insieme su tutto il continente e individuare le aree di maggiore interesse su cui approfondire gli studi, sono stati analizzati alcuni fenomeni acuti utilizzando metriche standard. Le analisi sono state condotte elaborando dati di un ensemble di 6 modelli climatici con una risoluzione spaziale di 25 km x 25 km.
Al fine di studiare il fenomeno delle temperature estreme è stato utilizzato il "Warm Spell Duration Index" (WSDI), che considera ondate di calore caratterizzate da almeno 6 giorni consecutivi con una temperatura giornaliera massima superiore al novantesimo percentile. Confrontando il periodo 2030-2050 con il periodo 1990-2020, i dati mostrano un incremento significativo dei giorni caratterizzati da ondate di calore già nello scenario RCP 2.6, specialmente in alcune aree del Brasile, in Colombia, in Perù e nel Cile settentrionale. Questo aumento delle temperature estreme sarà ancora più accentuato negli altri scenari, specialmente nell'RCP 8.5.
Per quanto riguarda le precipitazioni estreme, sono state considerate le piogge giornaliere superiori al novantacinquesimo percentile, analogamente a quanto fatto per Italia e Spagna. I cambiamenti futuri per questo fenomeno sono meno omogenei. Nello scenario RCP 2.6 in alcune aree, come per esempio al Nord del Brasile e nell'Argentina settentrionale, sono proiettate riduzioni, mentre in altre zone, come nella parte ovest della Colombia e in alcune aree di Brasile e Perù, sono attesi incrementi delle piogge estreme.

Warm Spell Duration Index (Heat stress): differenziale tra RCP (2030-50) e periodo storico (2000-2020)



Fenomeni cronici: per i principali Paesi di presenza, è stato effettuato lo studio delle potenziali variazioni nella richiesta di riscaldamento e raffrescamento legate ai cambiamenti cronici delle temperature. Anche in questo caso sono state calcolate le variazioni di Heating Degree Days (HDD) e di Cooling Degree Days (CDD), nel periodo 2030-2050, rispetto al periodo 1990-2020, a partire dai dati di 6 modelli, con una risoluzione di 25 km x 25 km. I dati medi per Paese sono stati calcolati come media sulla nazione, pesando ogni nodo geografico per la popolazione grazie all'utilizzo degli Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) associati a ogni scenario RCP. In ogni Paese studiato, i CDD aumentano progressivamente in tutti gli scenari: nello scenario RCP 2.6 aumentano del 42% in Cile, mentre l'incremento è tra il 14% e il 19% negli altri Paesi considerati. Nello scenario RCP 4.5 tale aumento diventa del 108% in Cile e poco superiore al 25% per Argentina, Brasile e Perù, mentre si attesta al 20% per la Colombia. L'incremento dei CDD rispetto al periodo storico è ancora più marcato nello scenario RCP 8.5. Per quanto riguarda gli HDD, nello scenario RCP 2.6 si stima una riduzione considerevole in Colombia (-51%), Brasile (-21%) e Perù (-15%). Tale trend si intensifica nello scenario RCP 4.5: ~-61% in Colombia, ~-28% in Brasile e ~-20% in Perù.

CDD e HDD nei Paesi di interesse per il Gruppo: differenziale tra RCP 2.6 e periodo storico (2000-2020)



Per quanto riguarda le piogge, sono state analizzate le variazioni nei bacini di interesse per la produzione idroelettrica del Gruppo. Le prime analisi, che confrontano le proiezioni 2030-2050 nei tre scenari rispetto al periodo storico 1990-2009, mostrano prevalentemente un trend di riduzione cronica delle piogge. Le diminuzioni medie più significative sono previste in Cile e in Colombia, con valori di poco inferiori al 10%. Un approfondimento dei dati medi in Cile mostra che nei bacini considerati le piogge attese nel periodo 2030-2050 sono in linea con quelle già sperimentate nell'ultimo decennio (2010-2019); tali dati evidenziano come in questi bacini si stia già sperimentando il cambiamento climatico rispetto al periodo storico considerato come riferimento.



La strategia per affrontare il cambiamento climatico

102-15 | 103-2 | 103-3 | 201-2

La strategia sostenibile sviluppata negli ultimi anni e il modello di business integrato hanno consentito al Gruppo di creare valore per tutti gli stakeholder, beneficiando delle opportunità che emergono dalla transizione energetica e dalla lotta contro il cambiamento climatico. 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'adozione 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. L'ambizione è quella di accelerare i processi legati alla decarbonizzazione e all'elettrificazione per consentire il raggiungimento degli obiettivi di contenimento del riscaldamento globale in linea con l'Accordo di Parigi.

Negli ultimi dieci anni le rinnovabili sono diventate il trend dominante nella generazione di energia, grazie alla riduzione dei costi, consentendo alla decarbonizzazione di procedere a un ritmo più spedito: è stato un decennio di profondi cambiamenti nel mix di generazione di energia elettrica, destinato a proseguire a velocità sempre crescente. Il prossimo decennio sarà cruciale per il conseguimento degli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi nel 2015.

Questo periodo sarà, al contempo, caratterizzato anche da crescenti interventi a favore dell'elettrificazione, attraverso la quale i clienti convertono gradualmente i propri consumi energetici verso il vettore elettricità, con miglioramenti a livello di spesa, efficienza, emissioni e stabilità dei prezzi.

Per poter beneficiare pienamente di tutte le opportunità emergenti dal contesto di mercato in cui opera, il Gruppo ha identificato due modelli di business differenti (Ownership e Stewardship) su cui poter contare per il raggiungimento delle ambizioni definite. A seconda della geografia di interesse e del contesto operativo viene identificato il modello di business più opportuno ed efficace:

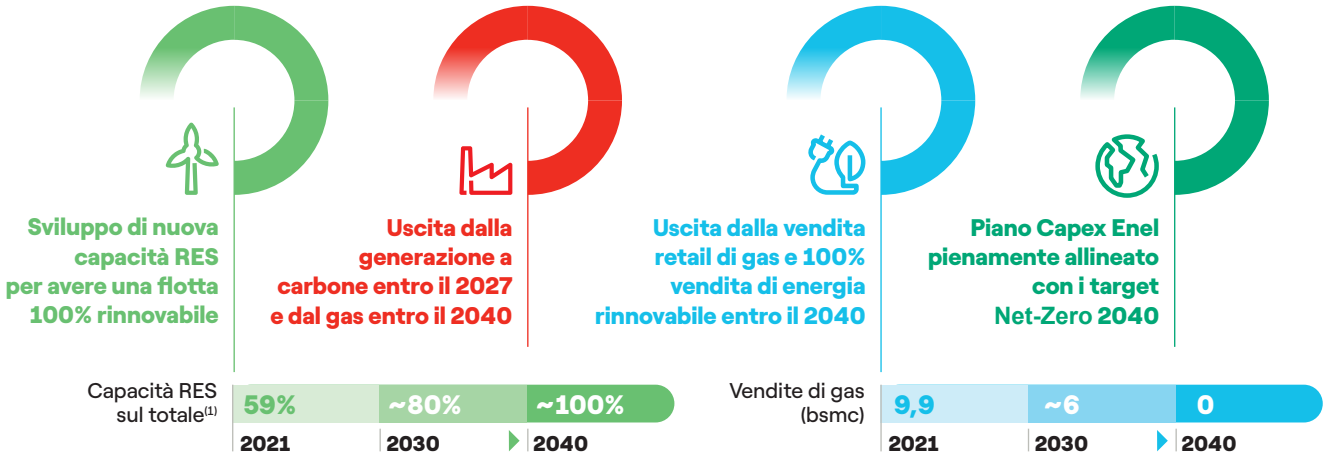
- il **modello di business di Ownership**, in cui il Gruppo effettua direttamente investimenti in rinnovabili, reti e clienti. Tale modello viene utilizzato quando si opera in Paesi in cui si può già far leva sull'intera catena del valore, dalla generazione all'integrazione con i clienti finali. Si tratta quindi dei Paesi che si definiscono "Tier 1", quali Italia, Spagna e Romania in Europa e USA, Brasile, Cile, Colombia e Perù nelle Americhe;
- il **modello di business di Stewardship**, in cui il Gruppo investe capitale in joint venture esistenti, di nuova costituzione o acquisendo partecipazioni di minoranza, al fine di massimizzare il valore del know-how sviluppato nei di-



versi business di presenza. Ciò attraverso l'attivazione di specifici servizi contrattuali verso i partner o anche attraverso la valorizzazione successiva di tali quote degli asset sul mercato. Questo modello si concentra principalmente, ma non esclusivamente, su Paesi "non Tier 1", dove la presenza del Gruppo non è integrata e si cerca di costruire partnership con terze parti per esplorare nuove aree geografiche oppure per valorizzare l'esperienza operativa del Gruppo in contesti alternativi.

La strategia definita e il posizionamento del Gruppo consentono di affermare l'impegno ad anticipare di 10 anni, dal 2050 al 2040, il percorso "Net-Zero", sia per le emissioni dirette sia per quelle indirette. Enel si è impegnata a raggiungere un valore di zero emissioni, senza l'utilizzo di alcuna tecnologia di rimozione del carbonio o soluzioni nature-based, relativamente alla generazione di energia e alla vendita di elettricità e gas naturale ai clienti finali.
Un percorso che si basa sull'attuazione di alcuni fondamentali step strategici:

- **accelerare il processo di decarbonizzazione delle attività di generazione sostituendo progressivamente il portafoglio termoelettrico con nuova capacità rinnovabile, oltre ad avvalersi dell'ibridazione delle rinnovabili con soluzioni di accumulo;**
- **entro il 2040 produrre il 100% dell'elettricità venduta dal Gruppo da fonti rinnovabili ed entro lo stesso anno uscire dall'attività di vendita retail di gas.**



(1) Include capacità rinnovabile gestita, pari a 3,3 GW nel 2021.

Visione 2030

Enel prevede di **mobilitare 210 miliardi di euro tra il 2021 e il 2030**. Di tale importo il Gruppo prevede di investire direttamente circa 170 miliardi di euro (+6% rispetto al Piano precedente) attraverso i modelli di business di Ownership (160 miliardi di euro, principalmente nei Paesi "Tier 1") e di Stewardship (10 miliardi di euro), con ulteriori 40 miliardi di euro catalizzati da quest'ultimo attraverso terzi.
I **circa 160 miliardi di euro mediante il modello di business di Ownership**, principalmente nei Paesi "Tier 1", saranno dedicati:

- **quasi la metà (circa 70 miliardi di euro) alle Rinnovabili**, per le quali è previsto, rispetto al 2020, un incremento di circa 84 GW di capacità, dei quali 9 GW di accumulo, portando a 129 GW la capacità installata rinnovabile a livello consolidato entro il 2030 e raggiungendo così l'80% della capacità installata totale. Si prevede che tale risultato sarà raggiunto valorizzando una pipeline in crescita, pari a circa 370 GW e più che raddoppiata rispetto a quella presentata l'anno scorso, unitamente a tre piattaforme globali per le attività di Business Development, Engineering and Construction e Operation and Maintenance. Questi investimenti consentiranno di raggiungere l'80% della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel 2030;
- **un ulteriore investimento di circa 70 miliardi di euro al business Infrastrutture e Reti**, in aumento di 10 miliardi di euro rispetto al piano precedente e concentrato in Europa, con l'obiettivo di rafforzare la posizione del Gruppo come operatore globale in termini di dimensioni, qualità, efficienza e resilienza. Si prevede che tale investimento porti a una RAB ("Regulatory Asset Base") di 65 miliardi di euro nel 2030, insieme alla completa digitalizzazione dell'intera base di clienti della rete tramite gli smart meter. Lo sviluppo delle attività del Gruppo in tale settore beneficerà dell'adozione di "Grid Blue Sky", una piattaforma digitale per la gestione degli asset del portafoglio della rete nel quadro di un modello globale unificato che pone il cliente al centro della catena del valore.

Si prevede che tale allocazione di capitale accelererà il conseguimento degli obiettivi di elettrificazione e decarbonizzazione del Gruppo. **Entro il 2030 il Gruppo Enel prevede di raggiungere una capacità rinnovabile gestita complessiva di circa 154 GW**, triplicando il proprio portafoglio al 2020, nonché di **aumentare la base clienti della rete di 12 milioni e di promuovere l'elettrificazione dei consumi energetici**, aumentando di quasi il 30% i volumi di elettricità venduta e concentrandosi al contempo sullo sviluppo di servizi "beyond commodity", quali il potenziamento della rete di ricarica per la mobilità elettrica o quelli relativi al behind-the-meter storage e ai bus elettrici, in collaborazione con alcuni partner.

Piano Industriale 2022-2024

Nel periodo 2022-2024, Enel prevede di **investire direttamente un totale di circa 45 miliardi di euro**, di cui circa 43 miliardi di euro attraverso il modello di business di Ownership prevalentemente nella crescita delle reti e delle rinnovabili, e circa 2 miliardi di euro nel quadro del modello di business di Stewardship mediante apporti di capitale e acquisizioni di partecipazioni di minoranza, mobilitando al contempo ulteriori 8 miliardi di euro di terze parti.
Sul totale degli investimenti del Gruppo previsti dai modelli di Ownership e di Stewardship per il 2022-2024, si prevede siano destinati:

- **circa 19 miliardi di euro alle Rinnovabili**, in particolare in Paesi dove il Gruppo beneficia di un business integrato con i clienti finali. Si prevede che la capacità rinnovabile totale del Gruppo aumenti a 77 GW dai 53 GW installati alla fine del 2021. Di conseguenza, si stima che la produzione a zero emissioni raggiunga il 77% nel 2024 e che nello stesso periodo le emissioni di CO_2 per kWh diminuiscano di oltre il 35% rispetto al 2021, posizionando il Gruppo verso il conseguimento dei propri obiettivi "Net-Zero" nei tempi previsti;
- **circa 18 miliardi di euro** al business di **Infrastrutture e Reti**, con un aumento del 12% rispetto al piano precedente, come risultato di maggiori investimenti in Europa, che è previsto facciano leva anche sulle opportunità create dai Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza lanciati nell'UE. Grazie a questi investimenti, che hanno l'obiettivo di migliorare ulteriormente i livelli qualitativi e di resilienza della rete, si stima che la RAB del Gruppo raggiunga i 49 miliardi di euro, in crescita di quasi il 14% rispetto al 2021.

A livello di Gruppo, si prevede che l'EBITDA ordinario cresca dell'11% dai 19,2 miliardi di euro del 2021 a un valore compreso fra 21,0 e 21,6 miliardi di euro nel 2024.
Si prevede che alla crescita dell'EBITDA ordinario di Gruppo contribuiscano i seguenti fattori:

- la crescita delle Rinnovabili è il principale driver del periodo, con un contributo previsto di circa 2,0 miliardi di euro, su un totale contributo del business della generazione di 2,9 miliardi di euro; si prevede che l'evoluzione del portafoglio di generazione si traduca in una crescita del 45% dell'EBITDA di Enel Green Power[8] nel periodo di piano, nello specifico dai 6,0 miliardi di euro nel 2021 a 8,7 miliardi di euro nel 2024;
- l'EBITDA del business Clienti è previsto in crescita di circa il 40% nel periodo di Piano, raggiungendo 4,9 miliardi di euro nel 2024 dai 3,4 miliardi di euro del 2021. Tale crescita è guidata dalle iniziative del Gruppo per una strategia integrata a livello commerciale e di capacità di generazione, dall'apporto di volumi di elettricità nel mercato libero e dai bisogni incrementali di servizi aggiuntivi;
- l'EBITDA del business Infrastrutture e Reti è previsto in aumento del 16% dai 7,7 miliardi di euro del 2021 a 8,7 miliardi di euro nel 2024. I principali fattori di crescita sono l'aumento della RAB, trainato dai maggiori investimenti, i programmi di efficientamento, gli aumenti tariffari per effetto dell'indicizzazione all'inflazione, soprattutto in America Latina, e l'incremento dei volumi di energia distribuita.

Gli investimenti legati alla decarbonizzazione del mix produttivo, insieme a quelli legati alla digitalizzazione e all'efficientamento della rete di distribuzione, nonché all'offerta di nuovi servizi per la promozione dell'elettrificazione dei consumi (come, per esempio, i servizi di mobilità elettrica o il demand response), contribuiranno alla lotta al cambiamento climatico (SDG 13). Enel prevede infatti che circa il 94% degli investimenti consolidati nel periodo 2022-24 contribuiranno direttamente a tale obiettivo. Inoltre, si stima che tali investimenti saranno allineati ai criteri della tassonomia UE in una percentuale superiore all'85%, visto il sostanziale contributo alla mitigazione del cambiamento climatico.

(8) Incluse le attività di generazione convenzionale.

Principali rischi e opportunità legati al cambiamento climatico

102-15 | 103-2 | 103-3 | 201-2

Il processo di definizione delle strategie del Gruppo viene accompagnato da un'accurata analisi dei rischi e delle opportunità a esse connesse, 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.

Per identificare in maniera strutturata e coerente con le raccomandazioni della TCFD le principali tipologie di rischio e di opportunità e gli impatti sul business a essi 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 fisici e di transizione 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.

Il framework 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-medio periodo (1-3 anni) nel quale si possono fare analisi di sensibilità a partire dal Piano Strategico presentato ai mercati nel 2021; il medio periodo (fino al 2029) nel quale è possibile apprezzare gli effetti della transizione energetica; il lungo periodo (2030-2050) nel quale si dovrebbero iniziare a manifestare cambiamenti cronici strutturali a livello climatico.

Framework su principali rischi e opportunità

Fenomeni di scenario	Orizzonte temporale	Categoria di rischio e opportunità	Descrizione	Descrizione impatto	Modalità di gestione
Fisico acuto	A partire dal breve periodo (1-3 anni)	Eventi estremi	**Rischio:** eventi meteoclimatici particolarmente estremi per intensità.	Gli eventi estremi possono causare impatti in termini di danni agli asset e mancata operatività.	Il Gruppo adotta le migliori practice per gestire il rientro in operatività nel minor tempo possibile. Inoltre, lavora per sviluppare piani di investimento per la resilienza (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. 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	A partire dal lungo periodo (2030-2050)	Mercato	**Rischio/opportunità:** maggiore o minore domanda elettrica; maggiore o minore produzione.	La domanda elettrica è influenzata anche dalla temperatura, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. Anche la produzione da fonti rinnovabili 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, scenari climatici di lungo periodo per valutare eventuali variazioni croniche nella disponibilità delle risorse rinnovabili

Fenomeni di scenario	Orizzonte temporale	Categoria di rischio e opportunità	Descrizione	Descrizione impatto	Modalità di gestione
Transizione	A partire dal breve periodo (1-3 anni)	Policy & Regulation	**Rischio/opportunità:** Politiche su prezzo ed emissioni di CO_2, incentivi alla transizione energetica, maggiore spazio per investimenti in rinnovabili e regolazioni in materia di resilienza.	Gli effetti delle policy in materia di transizione energetica e resilienza possono impattare su volumi e marginalità degli investimenti.	Il Gruppo minimizza l'esposizione ai rischi attraverso la progressiva **decarbonizzazione** della sua flotta di produzione. Le azioni strategiche del Gruppo, che concentra gli investimenti su rinnovabili, reti e clienti, consentono di mitigare i potenziali rischi e 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 denominate "Energy Transition Roadmaps" mirate a esplorare nei diversi Paesi dove Enel opera scenari di decarbonizzazione nazionale in termini ambientali, economici e sociali.
Transizione	A partire dal medio periodo (2025-2029)	Mercato	**Rischio/opportunità:** cambiamenti nei prezzi di commodity ed energia, evoluzione del mix energetico, cambiamenti nei consumi retail, modifica dell'assetto competitivo.	Considerando due scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta gli impatti di differenti trend di aumento del peso delle fonti rinnovabili nel mix energetico e dell'elettrificazione dei consumi finali.	Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a una strategia orientata alla transizione energetica, **all'elettrificazione dei consumi e al forte sviluppo della produzione rinnovabile.**
Transizione	A partire dal medio periodo (2025-2029)	Product & Services	**Opportunità:** maggiori margini e maggiore spazio per **investimenti** come conseguenza della transizione in termini di penetrazione di nuove tecnologie elettriche per i consumi domestici e del trasporto elettrico.	Considerando due scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta, l'impatto di differenti trend di elettrificazione dei consumi.	Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a un forte posizionamento strategico su **nuovi business e servizi beyond commodity.**
	A partire dal medio periodo (2025-2029)	Technology		A fronte del trend di penetrazione di tecnologie di elettrificazione efficienza, considerando due scenari di transizione alternativi, il Gruppo valuta le potenziali opportunità per scalare i business correnti.	Il Gruppo massimizza le opportunità grazie a un forte **posizionamento strategico** sulle reti a livello globale.

Allo scopo di facilitare la corretta identificazione e gestione di rischi e opportunità legate al cambiamento climatico, nel 2021 è stata pubblicata una **policy di Gruppo** che descrive le linee guida comuni per la valutazione di tali rischi e opportunità. La policy "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 sostenibili sul lungo termine, in coerenza con la strategia di adattamento e mitigazione. I passi principali considerati nella policy 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, sviluppati 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, la 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, 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.

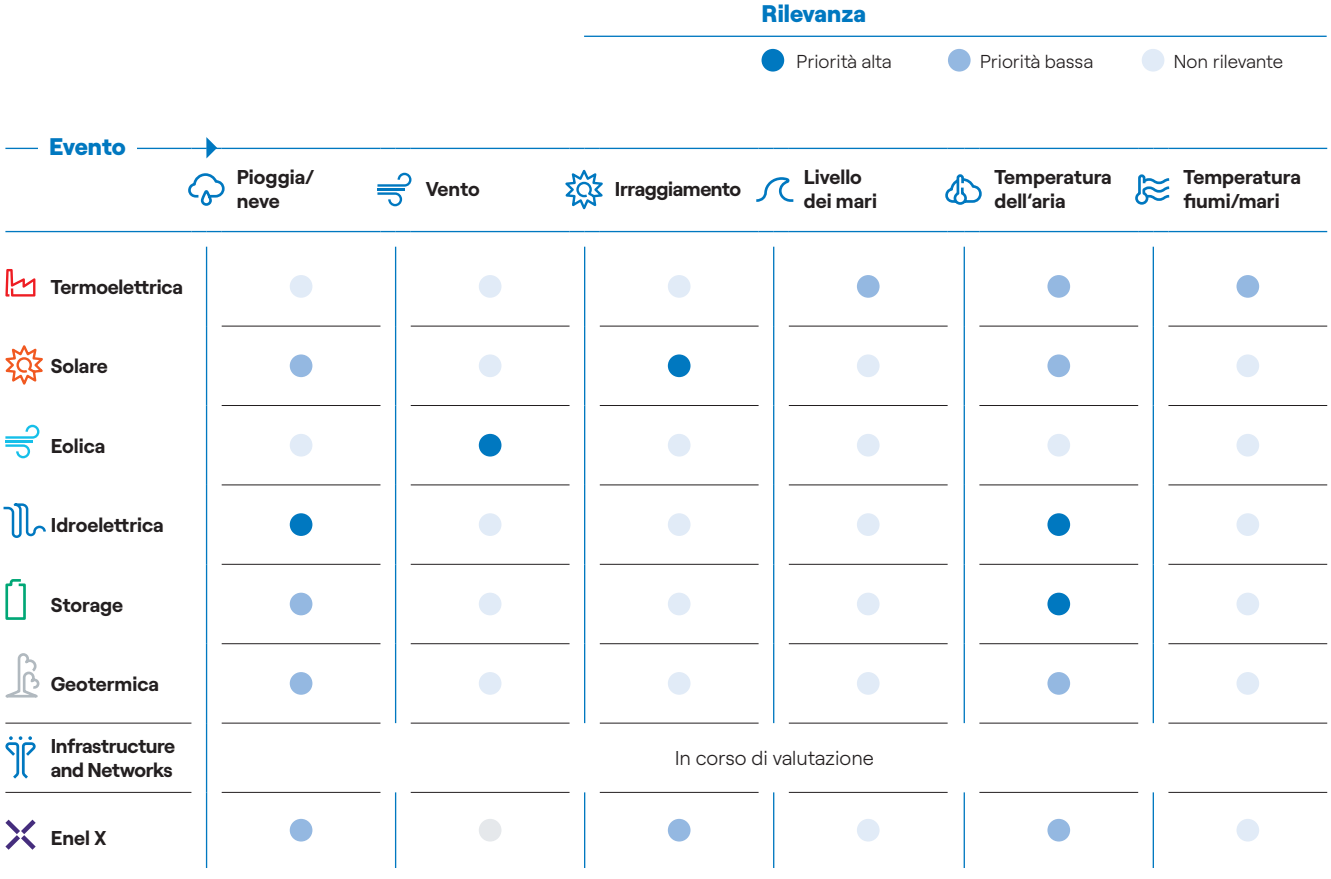
Di seguito saranno descritte le principali fonti di rischi e opportunità individuate, le migliori pratiche operative per la gestione dei fenomeni meteo-climatici e le valutazioni di impatto qualitative e quantitative effettuate a oggi. Tutte le attività sopra menzionate sono svolte nel corso dell'anno grazie a un impegno continuo per analizzare, valutare e gestire le informazioni elaborate. Come la TCFD dichiara, il processo di disclosure di rischi e opportunità legati ai cambiamenti climatici sarà graduale e incrementale di anno in anno.

Identificazione, valutazione e gestione dei rischi e delle opportunità legati ai fenomeni fisici

Rischi fisici cronici: i principali impatti dei cambiamenti fisici cronici possono produrre effetti sulle seguenti variabili:

- **domanda elettrica**: variazione del livello medio delle temperature con effetto sul potenziale incremento e/o riduzione del fabbisogno di energia elettrica;
- **produzione termoelettrica**: variazione del livello e delle temperature medie dei mari e dei fiumi con effetti sulla produzione termoelettrica;
- **produzione idroelettrica**: variazione del livello medio di precipitazioni piovose e nevose e delle temperature con potenziale incremento e/o riduzione della produzione idroelettrica;
- **produzione solare**: variazione del livello medio di irraggiamento solare, temperatura e pioggia con potenziale incremento e/o riduzione della produzione solare;
- **produzione eolica**: variazione del livello medio di ventosità con potenziale incremento e/o riduzione della produzione eolica.

In merito agli effetti dei cambiamenti fisici cronici, il Gruppo lavorerà per stimare al meglio le relazioni tra i cambiamenti delle variabili fisiche e la variazione della producibilità relativa ai singoli impianti per le diverse tecnologie.
Nell'ambito della valutazione degli effetti dei cambiamenti climatici di lungo periodo si è proceduto con l'individuazione degli eventi cronici rilevanti per ciascuna tecnologia e con l'avvio delle analisi dei relativi impatti in termini di producibilità.



Le prime evidenze di scenario mostrano che cambiamenti cronici strutturali nei trend recenti delle variabili fisiche si manifesteranno in maniera sensibile a partire dal 2030. 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, pur prescindendo da una relazione diretta con le variabili climatiche. Naturalmente questo stress test ha una probabilità di accadimento estremamente bassa sulla base degli eventi storici e della diversificazione geografica.

Le variabili esaminate sono: la domanda elettrica (+/- 1% annuo), le cui variazioni producono potenziali impatti sui business della generazione e sul retail, è stata stressata contestualmente su tutti i Paesi di presenza del Gruppo; la producibilità degli impianti rinnovabili (+/- 10% su un singolo anno), le cui variazioni producono potenziali impatti sul business della generazione, è stata stressata in maniera separata a livello di singola tecnologia sul perimetro globale. I dati mostrati fanno riferimento all'effetto su un singolo anno per una singola tecnologia di produzione e includono l'effetto sia sul volume sia sul prezzo.

Orizzonte temporale
Breve (fino a 3 anni)
Medio (fino al 2030)
Lungo (2030-2050)

Downside scenario policy correnti ▼ ●

Upside scenario policy correnti ▲ ●

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.	Breve	La domanda elettrica è influenzata anche dalla temperatura, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. Sebbene variazioni strutturali non dovrebbero manifestarsi nel breve-medio periodo, per valutare la sensibilità dei risultati del Gruppo a potenziali variazioni di temperatura si utilizzano analisi di sensitivity rispetto a variazioni di domanda elettrica di +/- 1% sul totale di Gruppo.	Enel Green Power and Thermal Generation e Infrastructure and Networks	Gruppo	EBITDA/anno	+1% ▲	●		
								-1% ▼	●		
Fisico cronico	Mercato	**Rischio/ opportunità:** maggiore o minore produzione rinnovabile.	Breve	La produzione rinnovabile è influenzata anche dalla disponibilità delle risorse, le cui oscillazioni possono provocare impatti sul business. Sebbene variazioni strutturali non dovrebbero manifestarsi nel breve-medio periodo, per valutare la sensibilità dei risultati del Gruppo a potenziali variazioni di temperatura si utilizzano analisi di sensitivity rispetto a variazioni di producibilità elettrica del +/- 10% su singola tecnologia.	Enel Green Power and Thermal Generation	Gruppo Producibilità Idroelettrica	EBITDA/anno	+10% ▲		●	
								-10% ▼		●	
						Gruppo Producibilità Eolica	EBITDA/anno	+10% ▲	●		
								-10% ▼	●		
						Gruppo Producibilità Solare	EBITDA/anno	+10% ▲	●		
								-10% ▼	●		

Analisi preliminari sull'impatto dei cambiamenti climatici cronici sulla generazione rinnovabile

Sono state effettuate analisi preliminari per tradurre i cambiamenti climatici cronici in impatti sulla producibilità per le principali tecnologie RES del Gruppo: eolico, solare e idroelettrico.
Per ogni tecnologia sono stati selezionati due siti pilota, in base alla posizione geografica e alla disponibilità di dati storici sul sito, per i quali è stata calcolata, a partire dai dati osservati, una funzione link che permette di tradurre i trend delle variabili climatiche in informazioni sulla produzione. Questa funzione è stata poi applicata ai dati delle proiezioni climatiche, per stimare la differenza di producibilità attesa nel 2030-2050 rispetto allo storico.

Riportiamo di seguito i risultati ottenuti da queste prime analisi sui siti pilota.

	Siti pilota	Parametri input	Risultati
		**Variabili climatiche usate per il calcolo della funzione link:** velocità del vento, densità dell'aria **Time step:** mensile **Orizzonte temporale:** 2030-2050 vs Hist	**Sito 1:** producibile in linea con lo storico nello scenario RCP 2.6, e in lieve diminuzione negli scenari RCP 4.5 e RCP 8.5 **Sito 2:** producibile stabile negli scenari RCP 2.6 e RCP 4.5, e in lieve crescita nell'RCP 8.5
		**Variabili climatiche usate per il calcolo della funzione link:** Global Horizontal Irradiance (GHI), temperatura **Time step:** giornaliero **Orizzonte temporale:** 2030-2050 vs Hist	Non sono state evidenziate variazioni rilevanti per il business in entrambi gli impianti analizzati
		**Variabili climatiche usate per il calcolo della funzione link:** precipitazione, temperatura **Time step:** mensile **Orizzonte temporale:** 2030-2050 vs Hist	Per entrambi i siti il producibile medio rimane costante nello scenario RCP 2.6, mentre risulta in lieve diminuzione nello scenario RCP 8.5

Con lieve crescita o lieve diminuzione si indica una variazione che non supera il ± 5%.

Rischi fisici acuti

Per quanto riguarda i fenomeni fisici acuti (eventi estremi), la loro intensità e frequenza può arrecare danni fisici rilevanti e inaspettati sugli asset ed esternalità negative legate all'interruzione del servizio.
Nell'ambito degli scenari relativi al cambiamento climatico, la componente fisica acuta riveste un ruolo di primo piano nella definizione dei rischi cui è esposto il Gruppo, sia per l'ampia diversificazione geografica del proprio portafoglio di asset, sia per l'importanza primaria delle risorse naturali rinnovabili nella produzione di energia elettrica.

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.
Quindi il Gruppo, per i motivi sopra descritti, già attualmente si trova a dover gestire il rischio derivante da eventi estremi nel breve periodo. Contemporaneamente, si sta estendendo la metodologia anche a orizzonti temporali più ampi (al 2050) secondo gli scenari di cambiamento climatico individuati (RCP 8.5, 4.5 e 2.6).

Metodologia di valutazione del rischio da eventi acuti

Al fine di quantificare il rischio derivante da eventi acuti, il Gruppo fa riferimento a una consolidata metodologia di analisi del rischio catastrofico, utilizzata nel settore assicurativo e anche nei report dell'IPCC[9]. Attraverso le proprie unità di business di assicurazione e la società captive di assicurazione Enel Insurance NV, il Gruppo gestisce le diverse fasi legate ai rischi derivanti da catastrofi naturali: dalla valutazione e quantificazione alle corrispondenti coperture per ridurre al minimo gli impatti. La metodologia è applicabile all'insieme degli eventi estremi che possono essere oggetto di analisi, quali le tempeste di vento, le ondate di calore, i cicloni tropicali, le inondazioni ecc. In tutte le suddette tipologie di catastrofi naturali, comunque, si individuano tre fattori indipendenti che, sinteticamente, sono di seguito descritti.

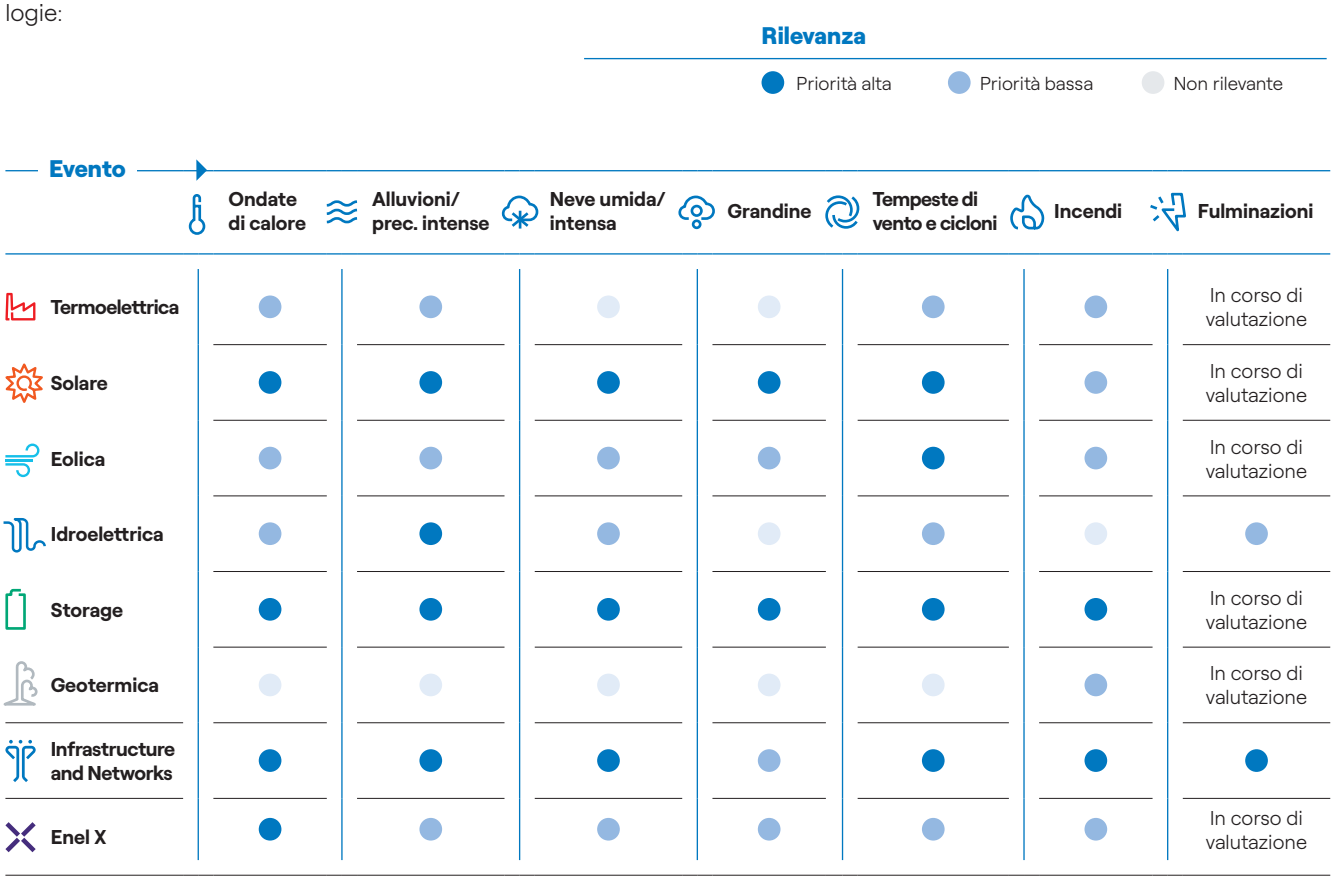
- **La probabilità dell'evento (cosiddetto "Hazard")**, cioè la sua frequenza teorica su uno specifico arco temporale: il "tempo di ritorno". In altre parole, un evento catastrofale che abbia, per esempio, un tempo di ritorno di 250 anni implica che a esso sia associabile una probabilità dello 0,4% che possa accadere in un anno. Tale informazione, necessaria alla valutazione del livello di frequenza dell'evento, è poi associata alla sua distribuzione geografica rispetto ai diversi luoghi dove sono presenti gli asset del portafoglio.
  Il Gruppo adotta, a tal fine, lo strumento delle "mappe di hazard" che associano, per le diverse tipologie di catastrofi naturali, a ogni punto geografico della mappa globale, la corrispondente stima della frequenza associata all'evento estremo. Queste informazioni, organizzate in veri e propri database geo-referenziati, possono essere fornite da società globali di ri-assicurazione, società di consulenza meteorologica o istituzioni accademiche.
- La **vulnerabilità**, che, in termini percentuali, indica quanto valore viene perso e/o danneggiato al verificarsi dell'evento catastrofico. In termini più specifici, quindi, si può far riferimento al danneggiamento di asset materiali, all'impatto sulla continuità della produzione e/o distribuzione di energia elettrica, o anche all'erogazione dei servizi elettrici offerti al cliente finale.
  Il Gruppo, soprattutto nel caso di danni ai propri asset, realizza e promuove specifiche analisi di vulnerabilità relative a ogni tecnologia presente nel proprio portafoglio: impianti di produzione solari, eolici, idroelettrici, reti di trasmissione e distribuzione, cabine primarie e secondarie ecc. Tali analisi, naturalmente, sono poi focalizzate sugli eventi estremi che impattano maggiormente le diverse tipologie di tecnologie; dunque, in questo modo, si viene a definire una sorta di matrice che associa ai singoli eventi catastrofici naturali la corrispondente tipologia di asset impattata in modo rilevante.
- **L'esposizione**, che è l'insieme dei valori economici, presenti nel portafoglio del Gruppo, che possono avere impatti non trascurabili in presenza di eventi naturali catastrofali. Anche in questo caso, le dimensioni delle analisi sono specifiche per le diverse tecnologie di produzione, per gli asset della distribuzione e per i servizi al cliente finale.

L'insieme dei tre fattori sopra descritti (**hazard**, **vulnerabilità** ed **esposizione)** 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 (1-3 anni)	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
Lungo termine (al 2050 e/o 2100)	Mappe di hazard e studi specifici per i diversi scenari climatici RCP dell'IPCC		Valori del Gruppo nella loro evoluzione di lungo termine

(9) Wilson, L. "Industrial Safety and Risk Management". University of Alberta Press.
Bernold, T. "Industrial Risk Management". Elsevier Science Ltd.
Kumamoto, H. and Henley, E. J., 1996, Probabilistic Risk Assessment And Management For Engineers And Scientists, IEEE Press, ISBN 0-7803100-47.
Nasim Uddin, Alfredo H.S. Ang. (eds.), 2012, Quantitative risk assessment (QRA) for natural hazards, American Society of Civil Engineers CDRM Monograph no. 5.
UNISDR, 2011. Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: Revealing Risk, Redefining Development. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Geneva, Switzerland.
Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation - A Special Report of Working Groups I-II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA.

Nel caso della vulnerabilità di asset all'interno del portafoglio, quindi, si è definita, in collaborazione con le relative Linee di Business Globali di Gruppo, una tabella di priorità di impatti dei principali eventi estremi sulle diverse tecnologie:



L'evento "Neve umida/intensa" include il manicotto di ghiaccio, rilevante per Infrastructure & Networks.

Gestione del rischio da eventi estremi nel breve termine

Nell'orizzonte di breve termine (1-3 anni) il Gruppo, oltre a quanto illustrato precedentemente in termini di valutazione e quantificazione del rischio, 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 legate alla prevenzione dei danni che potrebbero derivare da eventi estremi.

Di seguito si illustrano le caratteristiche generali di tali azioni e, nel caso delle attività di prevenzione e mitigazione dei danni, si fa riferimento specifico alle Global Business Line di Generazione e di Infrastrutture & Reti del Gruppo.

Impatti degli eventi fisici acuti sul Gruppo

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 ~270 milioni di euro, che rappresenta meno dello 0,14% dei valori assicurati del Gruppo al 2022, pari a ~202 miliardi di euro, la maggior parte dei quali recuperati tramite rimborsi assicurativi.

Le assicurazioni nel Gruppo Enel

Il Gruppo, annualmente, definisce programmi globali di assicurazione per i propri business, presenti nei diversi Paesi in cui opera. I due programmi principali, in termini di ampiezza di copertura e di volumi, sono i seguenti:

- **il Programma Property** per ciò che concerne i danni materiali che possono subire gli asset e l'interruzione del business che ne deriva. Quindi, oltre al costo per la ricostruzione a nuovo dell'asset (o di sue parti), si remunerano, entro i limiti e le condizioni definite nelle polizze, anche le perdite economiche dovute ai loro fermi in termini di produzione e/o di distribuzione dell'energia elettrica;

- **il Programma Liability** che copre i danni a terze parti, conseguenti anche agli impatti che possono avere eventi estremi sugli asset e il business del Gruppo.

A partire da un'efficace valutazione del rischio, si possono dunque definire adeguati limiti e condizioni assicurative all'interno delle polizze di copertura e questo vale anche nel caso di eventi estremi naturali, legati al cambiamento climatico. Infatti in quest'ultimo caso gli impatti sul business possono essere notevoli ma, come si è verificato nei casi accaduti in passato e in diverse località del mondo, il Gruppo ha mostrato un'assoluta resilienza, grazie agli ampi limiti di copertura assicurativa che sono anche conseguenza di una solida struttura di ri-assicurazione, rispetto alla società captive Enel Insurance NV del Gruppo.

Le attività di adattamento al cambiamento climatico nel Gruppo Enel

Il Gruppo adotta soluzioni di adattamento agli eventi meteo e climatici, al fine di gestire efficacemente i fenomeni cronici e acuti di interesse per ogni attività e Linea di Business.
Le soluzioni di adattamento possono riguardare sia azioni messe in atto nel breve periodo sia eventuali decisioni a lungo termine, come la pianificazione di investimenti in risposta ai fenomeni climatici. Le attività di adattamento comprendono anche le procedure, le policy e le best practice.
Per i nuovi investimenti, si può inoltre agire già nella fase di progettazione e costruzione, per ridurre by design l'impatto dei rischi climatici (per esempio, attraverso la valutazione del rischio e della vulnerabilità in fase di progettazione), e per tenere conto degli eventuali effetti cronici (per esempio, l'inclusione degli scenari climatici nelle stime sulle risorse rinnovabili a lungo termine).

Identificati i fenomeni meteo e climatici di interesse, le attività svolte per massimizzare la capacità di adattamento possono essere classificate nella maniera seguente:

- prevenzione e gestione degli eventi avversi: procedure per prepararsi in anticipo ad affrontare eventi estremi (per esempio, l'acquisizione di dati meteo previsionali a breve termine e la formazione) e procedure per il ripristino delle normali attività nel più breve periodo di tempo (per esempio, la definizione di procedure operative e organizzative da mettere in pratica in caso di eventi critici);
- potenziamento della resilienza degli asset: attività e interventi mirati a incrementare la resistenza degli asset, come per esempio la valutazione quantitativa dei potenziali rischi acuti e cronici per definire al meglio sia i requisiti in fase di design sia le azioni da intraprendere su asset esistenti.

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 dei fenomeni meteo e della loro evoluzione a causa del cambiamento climatico. Nei paragrafi successivi, alcune attività vengono descritte in maggiore dettaglio.

Linea di Business	A. Prevenzione e gestione degli eventi avversi	B. Potenziamento della resilienza degli asset
Enel Green Power and Thermal Generation	**Asset esistenti** 1 - Gestione incidenti ed eventi critici 2 - Piani e procedure di gestione emergenze sito-specifici 3 - Strumenti specifici per la previsione di eventi estremi imminenti	**Asset esistenti** 1 - Linee guida per risk assessement e design della 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)
Global Infrastructure and Networks	**Asset esistenti** 1 - Strategie e linee guida su azioni di Risk Prevention, Readiness, Response, Recovery sulla rete di distribuzione 2 - Linee guida globali di Infrastructure and Networks per la gestione emergenze ed eventi critici 3 - Misure di prevenzione del rischio e di preparazione in caso di incendi su installazioni elettriche (linee, trasformatori ecc.)	**Asset esistenti e nuove costruzioni** 1 - Linee guida per la definizione di piani di incremento della resilienza delle reti (per esempio, "Network Resilience Enhancement Plan" di e-distribuzione)
Enel X	**Asset esistenti** 1 - Enel X Critical Event Management 2 - e-Mobility: linee guida per la manutenzione e il monitoraggio degli asset (riparazione o sostituzione delle infrastrutture di ricarica)	**Asset esistenti** 1 - e-Mobility: programma di miglioramento continuo (Continuous Improvement)

Attività di adattamento – generazione

Per quanto riguarda la generazione, nel tempo il Gruppo ha sia effettuato interventi mirati su siti specifici sia instaurato attività e processi di gestione *ad hoc*.
Tra le azioni su siti specifici, negli ultimi anni citiamo per esempio:

- miglioramento dei sistemi di gestione delle acque di raffreddamento di alcuni impianti per compensare fenomeni derivanti dall'abbassamento dei fiumi, come per esempio il fiume Po in Italia;
- specifici interventi tecnologici ("Fogging systems") per migliorare il flusso dell'aria in ingresso e compensare la riduzione di potenza dovuta all'aumento della temperatura ambiente nei CCGT;
- installazione di pompe di drenaggio, sollevamento del terrapieno, pulizia periodica dei canali, e interventi per rafforzare i terreni adiacenti agli impianti rispetto a eventi franosi e per mitigare i rischi di alluvione;
- rivalutazione periodica sito-specifica per gli impianti idroelettrici degli scenari di alluvione attraverso simulazioni numeriche. Gli scenari elaborati sono gestiti con azioni di mitigazione e interventi sulle opere civili, sulle dighe e sulle opere di presa.

Per la corretta gestione dei fenomeni meteo avversi nell'ambito della generazione di energia elettrica, il Gruppo effettua diverse attività a presidio tra cui:

- **previsioni meteo** per monitorare la disponibilità della risorsa rinnovabile e il verificarsi degli eventi estremi, con sistemi di allerta che garantiscono la protezione di persone e asset;
- **simulazioni idrologiche, rilievi del territorio** (anche con droni)**, monitoraggio di eventuali vulnerabilità** attraverso sistemi digitali GIS (Geographic Information System) e misure satellitari;
- **monitoraggio avanzato di oltre 100mila parametri (con oltre 160 milioni di misure storiche) rilevati su dighe e opere civili idroelettriche**;
- **monitoraggio in tempo reale da remoto degli impianti di produzione elettrica**;
- **safe room nelle zone esposte** a tornado e uragani;
- **adozione di linee guida specifiche per l'esecuzione di studi idrologici e idraulici sin dalle prime fasi di sviluppo, volte a valutare i rischi interni** di impianto e **verso le aree esterne** all'impianto, con applicazione in fase di progettazione delle opere di drenaggio e di mitigazione del principio di invarianza idraulica;
- **verifica di potenziali trend climatici per i principali parametri di progetto** al fine di tenerne conto nel dimensionamento dei sistemi per progetti rilevanti (per esempio, valutazioni sulla temperatura della sorgente fredda al fine di garantire maggiore flessibilità nel raffreddamento nei nuovi CCGT) e di opere civili specifiche (per esempio, valutazioni sulla piovosità per il progetto dei sistemi di drenaggio in impianti solari);
- **stima di velocità del vento estreme utilizzando database aggiornati** contenenti i registri e le traiettorie storiche di uragani e tempeste tropicali, con conseguente **selezione della tecnologia delle turbine eoliche più adatta** alle condizioni emerse.

Attività di adattamento – Infrastructure & Networks

Nella Business Line Infrastructure & Networks il Gruppo Enel, per far fronte agli eventi climatici estremi, ha adottato **un approccio denominato "4R"** che in un'opportuna policy (che vuole assicurare una strategia innovativa per la resilienza delle reti di distribuzione) definisce le misure da adottare sia in fase di preparazione di un'emergenza sulla rete, sia per un repentino ripristino del servizio *ex post*, ovvero una volta che gli eventi climatici hanno causato danni agli asset e/o disalimentazioni. La strategia delle 4R si articola in quattro fasi:

1. **Risk Prevention**: include azioni che consentono di ridurre la probabilità di perdere elementi di rete a causa di un evento e/o a minimizzare i suoi effetti, ovvero sia interventi atti ad aumentare la robustezza dell'infrastruttura sia interventi di manutenzione;
2. **Readiness**: comprende tutti gli interventi finalizzati a migliorare la tempestività con cui viene identificato un evento potenzialmente critico, ad assicurare il coordinamento con la Protezione Civile e le istituzioni locali, nonché a predisporre le necessarie risorse una volta che un disservizio si sia verificato sulla rete;
3. **Response**: rappresenta la fase in cui viene valutata la capacità operativa di far fronte a un'emergenza al verificarsi di un evento estremo, direttamente correlata alla capacità di mobilitare risorse operative sul campo e alla possibilità di effettuare manovre telecomandate di rialimentazione tramite collegamenti resilienti di backup;
4. **Recovery**: è l'ultima fase, nella quale si ha l'obiettivo di far tornare la rete, quanto prima, in condizioni di funzionamento ordinarie, nei casi in cui l'evento meteo estremo abbia determinato interruzioni del servizio nonostante tutte le misure di incremento della resilienza precedentemente adottate.

La Linea di Business, seguendo tale approccio, ha predisposto diverse Policy **su azioni specifiche** volte a trattare i vari aspetti e i diversi rischi inerenti al climate change, in particolare:

- **Politica di preparazione e recupero durante le emergenze**: una policy relativa alle ultime tre fasi dell'approccio 4R indica le linee guida e le misure volte a migliorare le strategie di preparazione, a mitigare l'impatto delle interruzioni totali e, infine, a ripristinare il servizio al maggior numero possibile di clienti nel più breve tempo possibile.

- **Linee Guida sul Piano Resilienza della rete elettrica**: una policy dedicata si prefigge l'obiettivo di identificare gli eventi climatici straordinari più impattanti sulla rete, di valutare specifici KPI della rete "as-is" e il miglioramento degli stessi in base a interventi proposti per poterne, infine, valutare l'ordine di priorità. In tal modo si vanno a selezionare le azioni che, poste in atto, minimizzano l'impatto sulla rete di eventi estremi particolarmente critici in una determinata area/regione. La policy si colloca, quindi, nelle prime due fasi dell'approccio 4R, suggerendo misure in merito a Risk Prevention e Readiness. In Italia, questa policy si traduce nel Piano Resilienza che e-distribuzione predispone annualmente dal 2017, e che rappresenta un addendum del Piano di Sviluppo, nel quale si prevedono investimenti *ad hoc*, su un orizzonte di 3 anni, che mirano a ridurre l'impatto di eventi estremi appartenenti a determinati cluster critici: ondate di calore, manicotto di ghiaccio e tempeste di vento (caduta di alberi ad alto fusto). Nel periodo 2017-2020 sono stati già investiti circa 520 milioni di euro e circa ulteriori 345 milioni di euro verranno impiegati anche nel triennio successivo, come spiegato nell'addendum al Piano 2021-2023. A fronte di questi rischi sono stati pianificati investimenti come la sostituzione mirata dei conduttori nudi con cavo isolato, in alcuni casi l'interramento dei cavi, oppure soluzioni che prevedano vie di rialimentazione non vulnerabili ai fenomeni sopra citati. Così come in Italia, anche negli altri Paesi, sia in Europa sia in America Latina, si stanno approfondendo temi analoghi, per poter predisporre un processo di pianificazione di investimenti *ad hoc*.

- **Politica sulla prevenzione e preparazione di rischio d'incendio sulle installazioni elettriche**: una policy dedicata al rischio incendi definisce un approccio integrato di gestione delle emergenze applicato al fenomeno incendi boschivi, sia nei casi in cui siano originati da fenomeni esterni alle reti sia nei casi, seppure molto minoritari, in cui siano causati dalle reti stesse e, comunque, in ogni caso siano potenzialmente pericolosi per gli impianti Enel.

- **Adozione di sistemi di previsione meteorologica, di monitoraggio dello stato della rete** e di valutazione dell'impatto dei fenomeni climatici critici sulla rete, predisposizione di piani operativi e organizzazione di apposite esercitazioni.
  Nel corso del 2021 si è ulteriormente approfondito il fenomeno delle **ondate di calore**, che ha già fornito i primi risultati per il perimetro Italia nel 2020, negli altri Paesi di presenza.
  Tale evento critico è caratterizzato dal permanere per più giorni di alte temperature in corrispondenza di assenza di precipitazioni e, ostacolando lo smaltimento del calore delle linee in cavo interrato, provoca un anomalo incremento del rischio di guasti multipli sulle reti, soprattutto nelle aree urbane e nei centri di turismo estivo.
  In particolare, in Spagna, nonostante l'aumento della frequenza e dell'intensità del fenomeno climatico, soprattutto laddove la presenza di cavi interrati è relativamente bassa, dalle analisi condotte a oggi non è stata riscontrata nessuna correlazione storica significativa tra ondate di calore e guasti. Infine, a partire dal 2022, sono previste valutazioni per effettuare analoghe analisi anche in altre geografie.

Inclusione degli effetti del cambiamento climatico nella valutazione di nuovi progetti

Molte attività legate alla valutazione e alla realizzazione di nuovi progetti possono beneficiare delle analisi climatiche, sia generali sia sito specifiche, che il Gruppo sta iniziando a integrare con quelle già considerate nella valutazione dei nuovi progetti. Per esempio:

- **Studi preliminari**: in questa fase, i dati climatici possono offrire screening preliminari, attraverso l'analisi di specifici fenomeni climatici, come quelli mostrati precedentemente nell'analisi degli scenari fisici, e indicatori sintetici come quello di Climate Risk Index, integrato nell'Open Country Risk. Questi dati forniscono una misura preliminare dei fenomeni maggiormente rilevanti nell'area, tra quelli identificati come di interesse per ogni tecnologia.
- **Stima della producibilità attesa**: gli scenari climatici saranno progressivamente integrati per consentire di valutare come il cambiamento climatico modificherà la disponibilità della risorsa rinnovabile sul sito specifico. Nell'approfondimento relativo alle analisi preliminari sull'impatto dei cambiamenti climatici cronici sulla generazione rinnovabile, viene descritto l'approccio applicato per ora su alcuni siti pilota per poi scalarlo sull'intero portafoglio di generazione.
- **Analisi di impatto ambientale**: il Gruppo ha cominciato a integrare nel set della documentazione prodotta il Climate Change Risk Assessment, che contiene una rappresentazione dei principali fenomeni fisici e del loro cambiamento atteso nell'area.
- **Design resiliente**: come descritto, tra le attività di adattamento al cambiamento climatico, assumono grande rilevanza quelle rivolte alla progettazione di asset resilienti by design; il Gruppo sta lavorando per considerare progressivamente le analisi basate sui dati climatici, per esempio l'incremento di frequenza e intensità degli eventi acuti. Queste ultime integreranno le analisi esistenti basate sui dati storici già in uso, al fine di aumentare la resilienza degli asset futuri, comprendendo tutte le azioni di adattamento eventualmente necessarie nel corso della vita utile del progetto.

Identificazione, valutazione e gestione dei rischi e delle opportunità legati ai fenomeni di transizione

Per quanto concerne i rischi e le opportunità associati a variabili di transizione, guardando i diversi scenari di riferimento in combinazione con gli elementi che compongono il processo di identificazione del rischio (per esempio, contesto competitivo, visione a lungo termine dell'industria, analisi di materialità, evoluzione tecnologica ecc.), vengono individuati i driver di potenziali rischi e opportunità, con priorità ai fenomeni a maggiore rilevanza. I principali rischi e le opportunità individuati sono:

Politico e regolatorio

- **Limiti alle emissioni e carbon pricing**: introduzione di leggi e regolamenti che introducano limiti emissivi più stringenti sia per via amministrativa (non market driven) sia market based, come per esempio carbon tax nei settori non ETS (Emissions Trading System) ed espansione dell'ETS in altri settori.
  - **Opportunità**: strumenti regolatori sia di tipo Command&Control sia meccanismi di mercato che rafforzino i segnali di prezzo della CO_2 favorendo gli investimenti in tecnologie carbon-free.
  - **Rischio**: mancanza di un approccio coordinato dei diversi attori e policy maker e scarsa efficacia degli strumenti di policy posti in essere, con conseguenze sulla velocità dei trend di elettrificazione e decarbonizzazione nei vari settori, rispetto ad una strategia di Gruppo orientata in maniera decisa verso la transizione energetica.

- **Incentivi alla transizione energetica**: incentivi e opportunità di sviluppo in ottica di transizione energetica, con conseguente orientamento del sistema energetico verso l'utilizzo di fonti a basso contenuto emissivo come mainstream dei mix energetici dei Paesi, maggiore elettrificazione dei consumi, efficienza energetica, flessibilità del sistema elettrico e potenziamento delle infrastrutture, con impatti positivi in termini di ritorno sugli investimenti e nuove opportunità di business.
  - **Opportunità**: volumi e margini addizionali dovuti a investimenti aggiuntivi nel settore elettrico, in linea con la strategia di elettrificazione, decarbonizzazione e potenziamento/digitalizzazione delle infrastrutture abilitanti.
  - **Rischio**: presenza di ostacoli al raggiungimento dei target della transizione energetica, dovuti a framework regolatori non efficaci nel sostenere la transizione energetica, lentezza nei processi di autorizzazioni amministrative, mancato potenziamento della rete elettrica ecc.

- **Regolazione in materia di resilienza**: miglioramento degli standard o introduzione di meccanismi ad hoc per regolare gli investimenti in resilienza, nel contesto dell'evoluzione del cambiamento climatico.
  - **Opportunità:** benefíci dalla messa in opera di investimenti che riducano i rischi di qualità e continuità del servizio per le comunità.
  - **Rischio:** in caso di eventi estremi di particolare importanza il cui impatto sia superiore alle attese, si prefigurerebbe il rischio di mancato recovery in tempi adeguati e conseguentemente rischio reputazionale.

- **Misure finanziarie per la transizione energetica**: incentivi alla transizione energetica attraverso appropriate misure di policy e strumenti finanziari, in grado di supportare un framework di investimento e un posizionamento dei policy maker di lungo termine, credibile e stabile. Introduzione di regole e/o strumenti finanziari pubblici e privati (per esempio, fondi, meccanismi, tassonomie, benchmark) volti all'integrazione della sostenibilità nei mercati finanziari e negli strumenti di finanza pubblica.
  - **Opportunità**: creazione di nuovi mercati e prodotti di finanza sostenibile in coerenza con il framework di investimento, attivando la possibilità di maggiori risorse pubbliche per la decarbonizzazione e l'accesso a risorse finanziarie in linea con gli obiettivi di transizione energetica, e relativi impatti sul costo e sugli oneri di finanziamento; introduzione di strumenti di supporto agevolato (fondi e bandi) per la transizione.
  - **Rischio**: azioni e strumenti non sufficienti a fornire incentivi coerenti con un posizionamento complessivo in ottica di transizione energetica, incertezza o rallentamento sull'introduzione di nuovi strumenti e regole per effetto del peggioramento delle condizioni di finanza pubblica o a causa di una diversa applicabilità sul perimetro geografico del Gruppo.

Mercato

- **Dinamiche di mercato**: le dinamiche di mercato, come quelle relative alla variabilità dei prezzi delle commodity, l'incremento dei consumi elettrici per effetto della transizione energetica e la penetrazione delle rinnovabili hanno impatto sui driver di business, con effetti sulla marginalità e sui volumi di produzione e vendita.
  - **Opportunità**: effetti positivi derivanti dall'incremento della domanda elettrica e dai maggiori spazi per le rinnovabili e per tutte le fonti di flessibilità.

- **Rischio**: esposizione delle tecnologie "merchant" alla volatilità dei prezzi di mercato.

Tecnologia

- **Penetrazione tecnologie a supporto della transizione**: progressiva penetrazione di nuove tecnologie come storage, demand response e idrogeno verde; leva digitale per trasformare i modelli operativi e i modelli di business "a piattaforma".
  - **Opportunità**: investimenti nello sviluppo di soluzioni tecnologiche, nonché effetti positivi derivanti dall'incremento della domanda elettrica e dai maggiori spazi per le rinnovabili derivanti dalla produzione di idrogeno verde.
  - **Rischi**: rallentamenti e interruzione alla supply chain dei raw material, compresi i metalli per le batterie (quali litio, nickel e cobalto) e i semiconduttori, potrebbero comportare ritardi negli approvvigionamenti e/o incremento di costi, tali da rallentare la penetrazione di rinnovabili, storage e veicoli elettrici.

Prodotti e servizi

- **Elettrificazione dei consumi residenziali e dei processi industriali**: con la progressiva elettrificazione degli usi finali, cresce la penetrazione di prodotti in grado di garantire minori costi e minore impatto in termini di emissioni locali nel settore residenziale (per esempio, diffusione di pompe di calore).
  - **Opportunità**: aumento dei consumi elettrici nel contesto di una riduzione dei consumi energetici, grazie alla maggiore efficienza del vettore elettrico.
  - **Rischio**: aumento della competizione in questo segmento di mercato.

- **Mobilità elettrica**: utilizzo di modalità di trasporto più efficienti ed efficaci dal punto di vista del cambiamento climatico, con particolare riferimento allo sviluppo della mobilità elettrica e delle infrastrutture di ricarica; elettrificazione dei consumi industriali.
  - **Opportunità**: effetti positivi derivanti dall'incremento della domanda elettrica e dai maggiori margini collegati alla penetrazione del trasporto elettrico e ai relativi servizi beyond commodity.
  - **Rischio**: aumento della competizione in questo segmento di mercato.

A differenza degli impatti climatici cronici, **è possibile affermare che le evidenze di scenario di transizione possono avere impatti già nel breve e nel medio-lungo periodo (entro il 2030)**.

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". Sono stati quindi identificati gli effetti scenari Slow Transition e Best Place 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.

Lo scenario di riferimento Enel – scenario Paris – prevede una crescente ambizione in termini di decarbonizzazione ed efficienza energetica, sostenuta da una maggiore elettrificazione dei consumi finali di energia e dallo sviluppo di capacità rinnovabile. Le dinamiche relative alla transizione energetica potranno portare crescenti opportunità per il Gruppo. In particolare, sul mercato elettrico retail, la progressiva elettrificazione dei consumi finali – in particolare dei trasporti e del settore residenziale – condurrà a un sensibile aumento dei consumi elettrici a discapito dei consumi di vettori energetici diversi e più emissivi. Parimenti, il progressivo aumento della quota rinnovabile nel mix energetico dovrebbe comportare nel medio-lungo periodo una riduzione del prezzo dell'elettricità all'ingrosso; tale impatto risulta comunque contenuto, considerando invariato nel medio termine il market design basato sul system marginal price. Eventuali strutture di mercato alternative potrebbero indurre effetti differenti.

In riferimento agli impatti economici che potrebbero determinarsi al variare degli scenari di transizione, il Gruppo ha effettuato analisi relative agli impatti in termini di EBITDA che gli scenari Slow Transition e Best Place apporterebbero ai risultati del 2030 rispetto allo scenario Paris di riferimento.

In riferimento all'elettrificazione dei consumi, lo scenario Slow 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 Paris, 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.

In riferimento allo scenario Best Place 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 Paris.

Tutti gli scenari, ma in misura maggiore quelli Paris e Best Place, comporteranno sulle diverse geografie un considerevole incremento delle complessità che dovranno essere gestite dalle 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 e la comparsa di nuovi attori con nuove modalità di consumo. 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 policy e regolazione per garantire adeguati ritorni economici sul perimetro della Linea di Business Infrastructure & Networks.

Orizzonte temporale
Breve (fino a 3 anni)
Medio (fino al 2030)
Lungo (2030-2050)

Upside ● Downside ●

Categoria di rischio e opportunità	Orizzonte temporale	Dimensione analisi	GBL interessate	Perimetro	Descrizione impatto	Quantificazione - Tipologia impatto		Quantificazione - range		
								< 100 €mln	100-300 €mln	> 300 €mln
Policy & Regulation	Breve/ medio	A parità di scenario Paris, il Gruppo ha valutato l'impatto sul margine dovuto a interventi sul prezzo della CO_2.	Enel Green Power and Thermal Generation	Italia e Iberia	Considerando i potenziali effetti delle misure regolatorie per incentivare la transizione energetica, il Gruppo valuta l'esposizione a variazioni di prezzo della CO_2 di +/- 10% attraverso analisi di sensitivity.	EBITDA/anno	10% - Upside vs Paris	●		
							-10% - Downside vs Paris		●	
Mercato	Medio	Considerando due scenari di transizione alternativi, il Gruppo ha valutato gli effetti della maggiore penetrazione delle rinnovabili sul prezzo power di riferimento e sulla capacità addizionale al 2030.	Enel Green Power and Thermal Generation	Global	Maggiore spazio per investimenti in nuova capacità rinnovabile associata a decremento del prezzo power per la maggiore penetrazione delle rinnovabili.	EDITDA 2030 Best Place vs Paris				●
					Minore spazio per investimenti in nuova capacità rinnovabile con possibile aumento del prezzo power per la minore penetrazione delle rinnovabili.	EDITDA 2030 Slow Transition vs Paris				●
Mercato/ Products & Services	Medio	Considerando due scenari di transizione alternativi, il Gruppo ha valutato gli effetti dei trend di efficienza, di adozione di apparecchi elettrici e di penetrazione di EV per valutarne i potenziali impatti sui consumi di commodity, comprensivi degli effetti sul portafoglio clienti Gas dovuti alla maggiore elettrificazione, e sulla domanda di servizi "beyond commodity".	Customer	Global	Maggiori margini dagli effetti della transizione in termini di elettrificazione dei consumi, principalmente legati alle previsioni di aumento dell'idrogeno verde.	EDITDA 2030 Best Place vs Paris			●	
					Minori margini dagli effetti della transizione rallentata in termini di elettrificazione dei consumi, principalmente su residenziale e trasporto, e penetrazione ridotta di nuove tecnologie.	EDITDA 2030 Slow Transition vs Paris				●

Nota: le stime degli impatti di transizione tengono conto degli attuali livelli di copertura.

La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico

103-2 | 103-3 | 305-1 | 305-2 | 305-3 | 305-4

Progetto Net-Zero



Nel 2021 Enel ha lanciato internamente il Progetto Net-Zero, con due principali obiettivi: migliorare ulteriormente la **mappatura di tutte le proprie emissioni dirette e indirette**, aumentando il grado di accuratezza e di trasparenza della rendicontazione, e **definire il percorso di riduzione della propria impronta carbonica** fino al 2040, attraverso la definizione di target intermedi per ciascuna fonte di emissioni, **in linea con il percorso di 1,5 °C**.

Nell'ambito del Progetto Net-Zero, è stato attivato uno specifico gruppo di lavoro su **flotta aziendale ed edifici**, con lo scopo finale di raggiungere il più elevato grado di elettrificazione possibile e alimentare con elettricità rinnovabile tutti gli uffici e gli edifici del Gruppo.
La flotta Enel è composta da oltre 20mila veicoli in tutto il mondo e il processo prevederà una prima fase di elettrificazione delle auto, per poi coinvolgere anche gli altri veicoli, inclusi furgoni pesanti, escavatori e gru. Per supportare l'elettrificazione della flotta, Enel prevede di sviluppare un'infrastruttura di ricarica composta da 20mila punti di ricarica, che andranno ad aggiungersi al piano di sviluppo delle infrastrutture di ricarica pubbliche e private del Paese.
Per quanto riguarda invece gli edifici, Enel conta circa 1.500 fabbricati tra uffici, negozi, magazzini e centri operativi, che verranno elettrificati principalmente grazie alla sostituzione delle caldaie termiche e del riscaldamento dell'acqua con pompe di calore. Sono inoltre previste opere di efficientamento per ridurre i consumi di energia elettrica. Infine, Enel prevede di supportare il piano di elettrificazione della flotta e degli edifici con l'utilizzo esclusivo di energia rinnovabile, così da garantire emissioni nulle associate.

La carbon footprint di Enel

Nel 2021, l'impronta di carbonio (carbon footprint) di Enel è stata pari a 125,0 $MtCO_{2eq}$ (in incremento rispetto al 2020 del 9%), principalmente a seguito di una maggiore produzione di energia elettrica da combustibili fossili, così suddivisa:

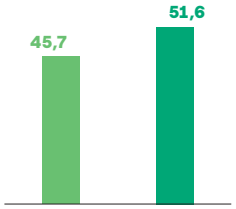
- **Scope 1**: 51,6 Mt CO_{2eq} (in aumento del 13% rispetto al 2020) che rappresenta il 41% del totale delle emissioni GHG (il 99% di queste emissioni proviene dall'attività di produzione di energia). Inoltre, la percentuale delle emissioni relative a ETS è pari al 63% del totale Scope 1 (rispetto al 53% nel 2020).
- **Scope 2**: 4,3 Mt CO_{2eq} (in aumento del 6% rispetto al 2020) che rappresenta il 4% del totale delle emissioni GHG. Inoltre il 69% delle emissioni di Scope 2 sono in relazione alle perdite di rete tecniche totali nella rete.
- **Scope 3**: 69,1 Mt CO_{2eq} (in aumento del 7% rispetto al 2020) che rappresenta il 55% del totale delle emissioni GHG. Quest'anno Enel ha calcolato e introdotto nel perimetro dello Scope 3 anche i valori relativi alle emissioni di estrazione e trasporto di gas sia per i propri impianti di generazione termoelettrica sia per il mercato e la quota di emissioni relativa alla catena di fornitura, riportandola nel presente bilancio per il triennio 2019-2021.

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, 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 degli inventari di gas a effetto serra (GHG) al WBCSD/WRI Corporate Accounting and Reporting Standard (GHG Protocol).
Per maggiori dettagli sulla carbon footprint di Enel si rimanda all'inventario GHG 2021 (accessibile tramite il seguente link: https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/ghg-inventory-2021.pdf).

La nostra carbon footprint

2020 2021

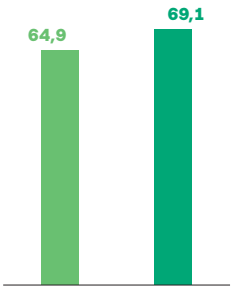
Totali emissioni **dirette** **GHG** Scope 1 ($MtCO_{2eq}$)



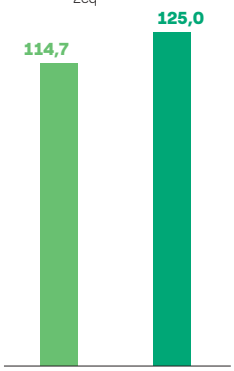
Totali emissioni **indirette** **GHG** Scope 2 ($MtCO_{2eq}$)



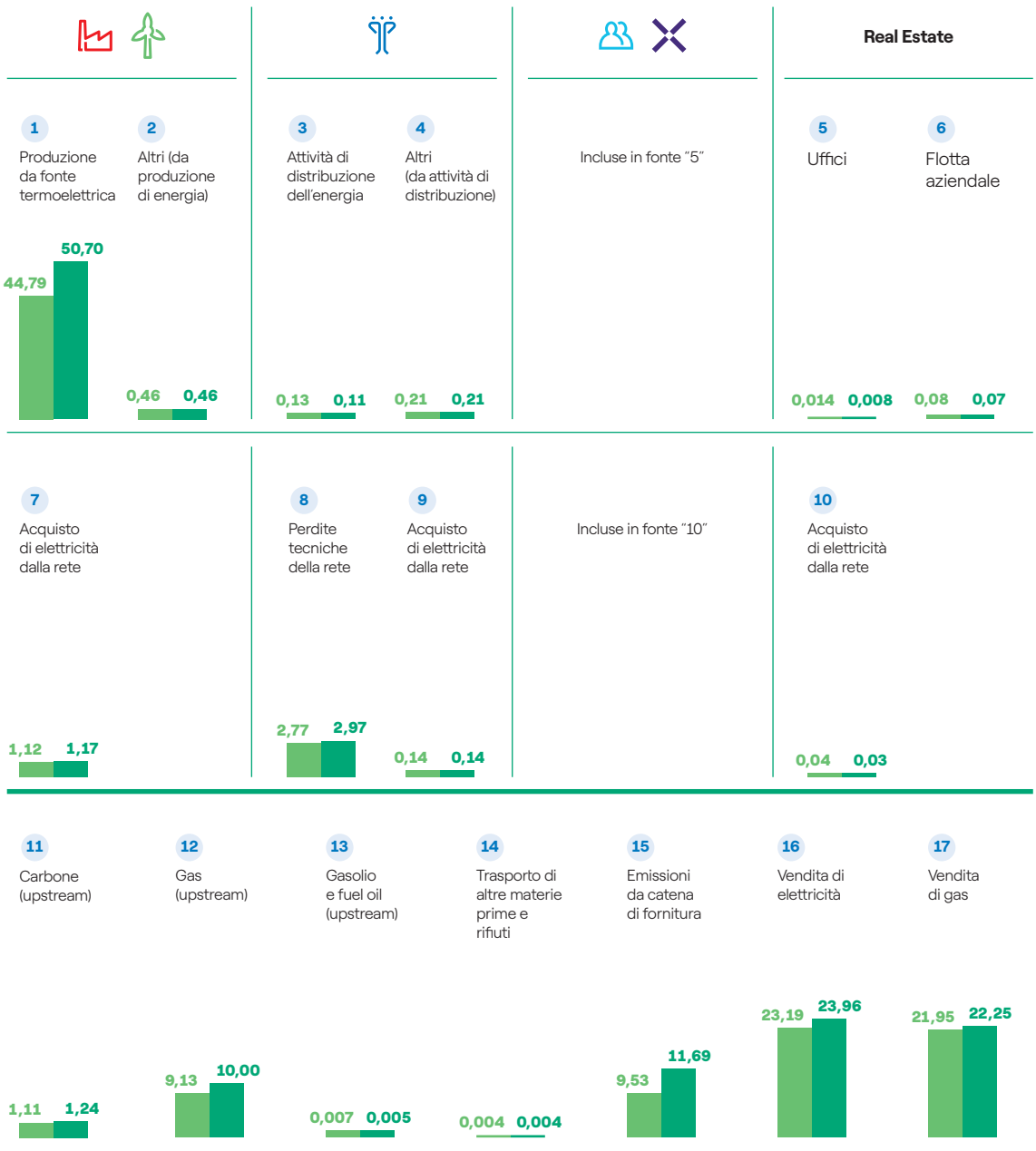
Totali emissioni **indirette** **GHG** Scope 3 ($MtCO_{2eq}$)



Totali emissioni **GHG** ($MtCO_{2eq}$)



Catena del valore	Produzione di elettricità	Distribuzione di elettricità	Cliente finale	Altri
Global Business Line				**Real Estate**
GHG Scope 1 emissioni **dirette** ($MtCO_{2eq}$)	1 Produzione da fonte termoelettrica; 2 Altri (da produzione di energia)	3 Attività di distribuzione dell'energia; 4 Altri (da attività di distribuzione)	Incluse in fonte "5"	5 Uffici; 6 Flotta aziendale
GHG Scope 2 emissioni **indirette** ($MtCO_{2eq}$) (location based)	7 Acquisto di elettricità dalla rete	8 Perdite tecniche della rete; 9 Acquisto di elettricità dalla rete	Incluse in fonte "10"	10 Acquisto di elettricità dalla rete
GHG Scope 3 emissioni **indirette** (mln tCO_{2eq})	11 Carbone (upstream); 12 Gas (upstream)	13 Gasolio e fuel oil (upstream); 14 Trasporto di altre materie prime e rifiuti	15 Emissioni da catena di fornitura	16 Vendita di elettricità; 17 Vendita di gas



	Fonte	Descrizione
GHG Scope 1	1 Produzione da fonte termoelettrica	Combustione dei combustibili fossili nelle attività di generazione (impianti termoelettrici a carbone, CCGT e Olio&Gas). Include: • CO_2, emissioni (50,56 e 44,67 Mt rispettivamente nel 2021 e 2020) • CH_4, perdite negli impianti termoelettrici a gas (0,002 e 0,003 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) • CH_4 (GWP=28) e N_2O, emissioni (GWP=265), espresse in CO_{2eq} (0,14 e 0,11 Mt CO_{2eq} rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 1	2 Altri (da produzione di energia)	• Combustione di combustibili fossili nei motori ausiliari nell'attività di produzione di energia (impianti nucleari e rinnovabili; 0,03 e 0,06 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) • NF_3, perdite (GWP=16.100), espresse in CO_{2eq} (0,01 e 0,01 $ktCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) per l'attività di produzione di pannelli solari • SF_6, perdite (GWP=23.500), espresse in CO_{2eq} (0,03 e 0,02 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) per l'attività di produzione di energia • Utilizzo di gas refrigeranti negli impianti termoelettrici e idroelettrici (0,012 e 0,010 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) • Emissioni biogeniche da bacini idroelettrici (0,32 e 0,32 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) • Trasporto combustibili (LNG e carbone) su navi sotto il proprio controllo operativo (0,06 e 0,05 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 1	3 Attività di distribuzione dell'energia	SF_6, perdite (GWP=23.500), espresse in CO_{2eq} (0,11 e 0,13 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020) per l'attività di distribuzione di energia
GHG Scope 1	4 Altri (da attività di distribuzione)	Combustione di combustibili fossili nei motori ausiliari nell'attività di distribuzione di energia (0,21 e 0,21 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 1	5 Uffici	Combustione di gasolio e metano per forni, riscaldamento e mense negli uffici, includendo tutti gli immobili di tutte le Linee di Business e gli uffici del Gruppo (0,008 e 0,014 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 1	6 Flotta aziendale	Combustione di gasolio e benzina nei veicoli della flotta aziendale (0,07 e 0,08 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 2	7 Acquisto di elettricità dalla rete	Consumo di elettricità acquistata dalle rete per produzione di energia negli impianti di produzione di energia e per il pompaggio negli impianti idroelettrici (1,2 e 1,1 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020). I dati riportati sono calcolati con l'approccio "location based", mentre con l'approccio "market based" hanno il valore di 2,4 e 2,0 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020
GHG Scope 2	8 Perdite tecniche della rete	Dissipazione di energia per perdite della rete di distribuzione sotto il controllo operazionale di Enel (2,97 e 2,77 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020). I dati riportati sono calcolati con l'approccio "location based", mentre con l'approccio "market based" hanno il valore di 4,8 e 4,7 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020
GHG Scope 2	9 Acquisto di elettricità dalla rete	Consumo di elettricità acquistata dalle rete per l'attività di distribuzione nelle cabine (0,14 e 0,14 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020). I dati riportati sono calcolati con l'approccio "location based", mentre con l'approccio "market based" hanno il valore di 0,2 e 0,2 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente per il 2021 e 2020
GHG Scope 2	10 Acquisto di elettricità dalla rete	Consumo di elettricità acquistata dalle rete per usi civili (computer, luci, riscaldamento) negli uffici, negli uffici commerciali (Mercato ed Enel X; 0,003 e 0,004 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020). I dati riportati sono calcolati con l'approccio "location based", mentre con l'approccio "market based" hanno il valore di 0,03 e 0,03 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente per il 2021 e 2020
GHG Scope 3	11 Carbone (upstream)	GHG Protocol, categoria 3. Attività inerenti combustibili ed energia non incluse nello Scope 1 e 2: emissioni fuggitive dall'estrazione del carbone utilizzato nelle centrali termoelettriche a carbone e trasporto via nave (1,24 e 1,11 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	12 Gas (upstream)	GHG Protocol, categoria 3. Attività inerenti combustibili ed energia non incluse nello Scope 1 e 2: emissioni fuggitive dall'estrazione e trasporto del gas utilizzato nelle centrali termoelettriche e venduto nel mercato retail (10,00 e 9,13 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	13 Gasolio e fuel oil (upstream)	GHG Protocol, categoria 3. Trasporto e distribuzione di gasolio e olio combustibile (0,005 e 0,007 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	14 Trasporto di altre materie prime e rifiuti	GHG Protocol, categoria 4. Trasporto e distribuzione a monte della generazione di energia: trasporto dei combustibili, materie prime e rifiuti su ruote (0,004 e 0,004 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	15 Emissioni da catena di fornitura	GHG Protocol, categoria 1. Acquisto di beni e servizi: emissioni da catena di fornitura (11,69 e 9,53 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	16 Vendita di elettricità	GHG Protocol, categoria 3. Attività inerenti combustibili ed energia non incluse nello Scope 1 e 2: emissioni per la produzione dell'elettricità venduta e utilizzata da parte dei clienti finali (mercato retail, 23,96 e 23,19 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)
GHG Scope 3	17 Vendita di gas	GHG Protocol, categoria 11. Utilizzo dei beni venduti: emissioni dall'utilizzo del gas venduto da parte dei clienti finali (mercato retail, 22,25 e 21,95 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021 e 2020)

La roadmap e i target di riduzione delle emissioni di gas serra

Nel 2021, Enel ha ulteriormente accelerato la propria roadmap di decarbonizzazione, anticipando di 10 anni, dal 2050 al 2040, il proprio obiettivo Net-Zero. Sono stati fissati nuovi obiettivi per le emissioni legate alla vendita di elettricità e gas, ed è stato confermato il target di riduzione dell'80% delle emissioni Scope 1 al 2030 rispetto al 2017. Tutti questi obiettivi soddisfano il percorso di 1,5 °C stabilito dall'SBTi per il settore dei servizi elettrici.



L'impegno Net-Zero

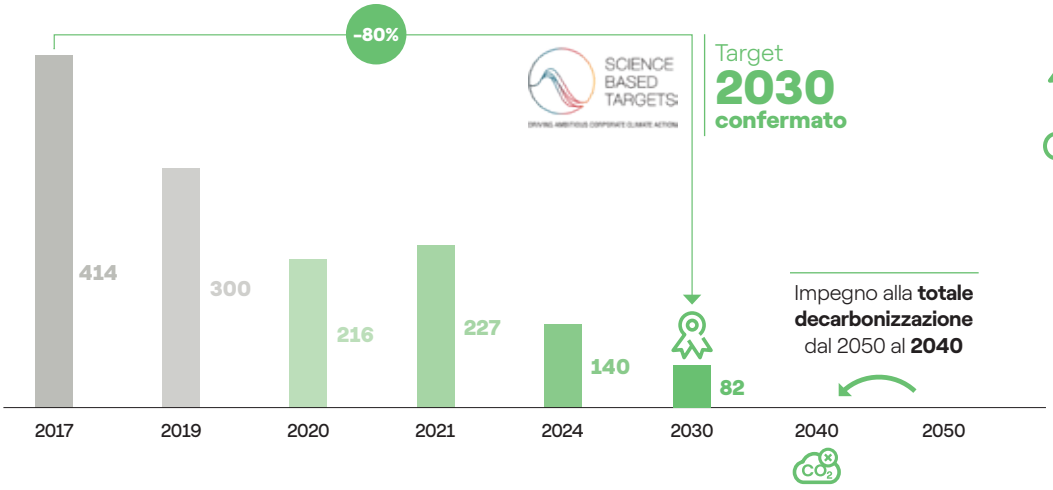
Enel si impegna a fissare un obiettivo di lungo termine per raggiungere emissioni Net-Zero su tutta la catena del valore entro il 2040 (anticipando il precedente obiettivo al 2050), incluse sia le emissioni dirette (Scope 1) sia quelle indirette (Scope 2 e 3), insieme agli obiettivi scientifici in tutti gli ambiti pertinenti e in linea con i criteri e le raccomandazioni della Science Based Targets initiative (SBTi).

	GHG Target	Ambito	Scenario climatico	Principali driver e azioni per raggiungere l'obiettivo
Breve termine (2024)	140 gCO_{2eq}/kWh al 2024	**100%** **delle emissioni** GHG Scope 1[1]	1,5 °C[2]	• Phase out graduale della capacità a carbone nel periodo 2022-2024 (peso percentuale della capacità a carbone sulla capacità consolidata dal 7% nel 2021 a circa il 4% nel 2024) • Investire 17,3 miliardi di euro per accelerare lo sviluppo delle energie rinnovabili installando 17 GW di nuova capacità rinnovabile nel periodo 2022-2024, raggiungendo i 67 GW di capacità rinnovabile consolidata entro il 2024
	21,3 mln tCO_{2eq} al 2024	**100%** **delle emissioni** Scope 3 relative alla vendita di gas naturale nel mercato finale	1,5 °C[2]	• Promuovere il passaggio dei clienti dal gas all'elettricità (soprattutto clienti residenziali) • Ottimizzare il portafoglio gas dei clienti (specialmente industriali)
	≤130 gCO_{2eq}/kWh al 2024	**100%** **delle emissioni** Scope 1 e Scope 3 relative alla produzione e vendita di elettricità nel mercato finale	1,5 °C[2]	• Aumentare la quota di energia rinnovabile venduta ai clienti, incrementando la produzione rinnovabile del gruppo

	GHG Target	Ambito	Scenario climatico	Principali driver e azioni per raggiungere l'obiettivo
Medio-lungo termine (2030)	82 gCO_{2eq}/kWh al 2030 (80% di riduzione rispetto all'anno base 2017)	**100% delle emissioni** GHG Scope 1[1]	1,5 °C, certificato SBTi	• Uscire dalla generazione a carbone • Investire 65 miliardi di euro per accelerare lo sviluppo delle energie rinnovabili installando 75 GW di capacità rinnovabile nel periodo 2021-2030, raggiungendo 120 GW di capacità rinnovabile consolidata entro il 2030 (3 volte la capacità rinnovabile installata nell'anno base 2017)
	11,4 mln tCO_{2eq} al 2030 (55% di riduzione rispetto all'anno base 2017)	**100% delle emissioni** Scope 3 relative alla vendita di gas naturale nel mercato finale	1,5 °C[3]	• Aggiornamento target precedente, corrispondente a una riduzione del 46% rispetto al precedente obiettivo al 2030 • Promuovere il passaggio dei clienti dal gas all'elettricità (soprattutto clienti residenziali) • Ottimizzazione del portafoglio gas dei clienti (specialmente clienti industriali)
	≤73 gCO_{2eq}/kWh al 2030 (80% di riduzione rispetto all'anno base 2017)	**100% delle emissioni** Scope 1 e Scope 3 relative alla produzione e vendita di elettricità nel mercato finale	1,5 °C[3]	• Aumentare la quota di energia rinnovabile venduta ai clienti, incrementando la produzione rinnovabile del Gruppo
Lungo termine (2040)[4]	0 gCO_{2eq}/kWh entro il 2040	**100% delle emissioni** GHG Scope 1 relative alla produzione di elettricità[1][5]	1,5 °C[2]	• Uscire gradualmente dalla capacità termica e raggiungere un mix energetico rinnovabile al 100% • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal
	0 mln tCO_{2eq} entro il 2040	**100% delle emissioni** Scope 3 relative alla vendita di gas naturale nel mercato finale	1,5 °C[3]	• Uscire dal business della vendita di gas al cliente finale, attraverso la promozione dell'elettrificazione dei consumi • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal
	0 gCO_{2eq}/kWh entro il 2040	**100% delle emissioni** GHG Scope 1 e Scope 3 relative alla produzione e vendita di elettricità nel mercato finale	1,5 °C[3]	• Puntare a raggiungere la vendita di elettricità 100% rinnovabile ai clienti finali entro il 2040 • Nessun ricorso a tecnologie di carbon removal
	Zero emissioni nette entro il 2040	**Tutte le restanti emissioni** (Scope 1+2+3)	1,5 °C[3]	• Possibile ricorso a tecnologie di carbon removal

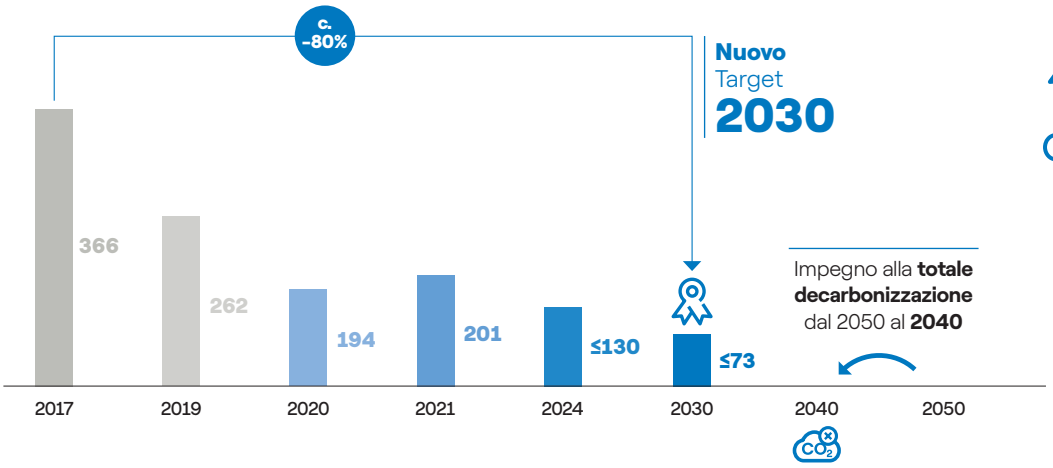
(1) Anche se Enel monitora costantemente le emissioni Scope 2 e si impegna attivamente per la loro riduzione, il Gruppo non ha fissato uno specifico target di riduzione, in quanto rappresentavano meno del 4% delle emissioni Scope 1 e Scope 2 totali nel 2017 (anno base del target certificato da SBTi). Pertanto, sono considerati marginali e rientrano nei criteri di esclusione secondo la metodologia SBTi, che fissa un margine del 5% sulle emissioni totali Scope 1 e Scope 2.
(2) Il target non ha potuto essere validato ufficialmente da SBTi perché "i target devono coprire un minimo di 5 anni e un massimo di 15 anni dalla data in cui il target viene presentato a SBTi per una convalida ufficiale". Tuttavia, soddisfano il percorso di 1,5 °C stabilito da SBTi per il settore dei servizi elettrici (approccio di decarbonizzazione settoriale, SDA).
(3) Si prevede di richiedere certificazione SBTi del target a giugno 2022 e, comunque, in funzione delle tempistiche accordate da SBTi.
(4) Nel rispetto dell'impegno Net-Zero del Gruppo, che include sia le emissioni dirette sia quelle indirette, verranno presi in considerazione target puntuali anche sulle ulteriori componenti di emissioni Scope 2 e Scope 3 in linea con il "Net-Zero Standard" che SBTi ha pubblicato a ottobre 2021.
(5) Le emissioni dirette relative alla produzione di elettricità rappresentano il 99% del totale GHG Scope 1.

Emissioni Scope 1[(1)] (gCO_{2eq}/kWh)

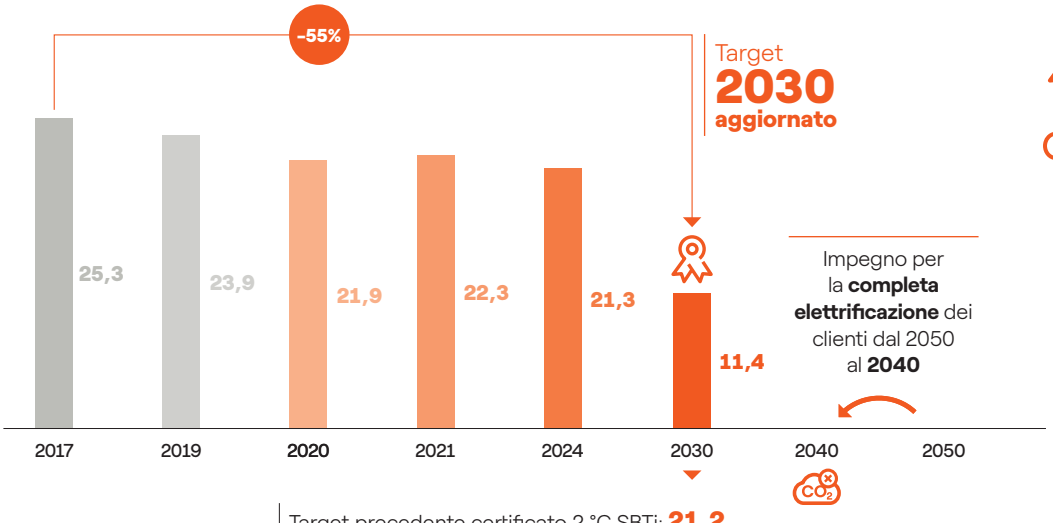


(1) Include tutte le emissioni dirette (GHG Scope 1), il 99% delle quali è dovuto esclusivamente alla produzione di energia.

Emissioni Scope 1 e 3 produzione e vendita di energia elettrica (gCO_{2eq}/kWh)



Emissioni Scope 3 vendita di gas ($MtCO_2$)



Le metriche finanziarie, operative e ambientali

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

Metrica finanziaria	UM	2021	2020	2021-2020	%
EBITDA ordinario per prodotti, servizi e tecnologie low carbon[1]	miliardi di euro	17,3	15,7	1,6	10,4
	% su tot EBITDA	90	87	3	-
Capex per prodotti, servizi e tecnologie low carbon[1]	miliardi di euro	12,3	9,6	2,7	28,5
	% su tot Capex	94	94	-	-
Ricavi da impianti a carbone	miliardi di euro	1,9	1,6	0,3	16,2
	% su tot Ricavi	2,2	2,5	-0,3	-
Ricavi da generazione termica	miliardi di euro	13,5	7,5	6,0	79,6
	% su tot Ricavi	15,3	11,4	3,9	-
Ricavi da impianti nucleari	miliardi di euro	1,4	1,4	-	3,2
	% su tot Ricavi	1,6	2,1	-0,5	-
Rapporto di indebitamento con criteri di sostenibilità[2]	%	55	33	22	-
Prezzo di riferimento della CO_2	euro	53,2	24,7	28,5	115,4

(1) Nella categoria di "prodotti, servizi e tecnologie low carbon" sono considerate le Linee di Business Enel Green Power and Thermal Generation (esclusa la generazione convenzionale), Infrastrutture e Reti, Enel X e Mercato (escludendo la vendita di gas).
(2) Il dato è stato calcolato considerando il peso degli strumenti finanziari che includono criteri di sostenibilità sul totale dell'indebitamento lordo.

Nel 2021 l'EBITDA ordinario di Enel associato a tecnologie, servizi e soluzioni a basse emissioni di carbonio è pari a 17,3 miliardi di euro, in aumento dell'1,6% rispetto al 2020. I Capex dedicati a tecnologie, servizi e soluzioni a basse emissioni di carbonio sono in crescita rispetto al 2020, raggiungendo i 12,3 miliardi di euro, pari al 94% dei Capex totali.

L'incidenza percentuale dei ricavi da impianti a carbone registra una diminuzione, a seguito delle scelte strategiche aziendali che si ispirano a un modello di business sostenibile in cui si perseguono, tra gli altri, obiettivi di lotta al cambiamento climatico e decarbonizzazione. In particolare, nel 2021 i ricavi relativi agli impianti a carbone corrispondono al 2,2% del totale di ricavi del Gruppo, in diminuzione rispetto al 2,5% del 2020.

La strategia di Enel indirizzata a promuovere un modello di finanza sostenibile ha contribuito a raggiungere il 55% del debito legato a obiettivi di sostenibilità.

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Metriche operative

302-1 | EU1 | EU2 | EU3 | EU11 | EU30

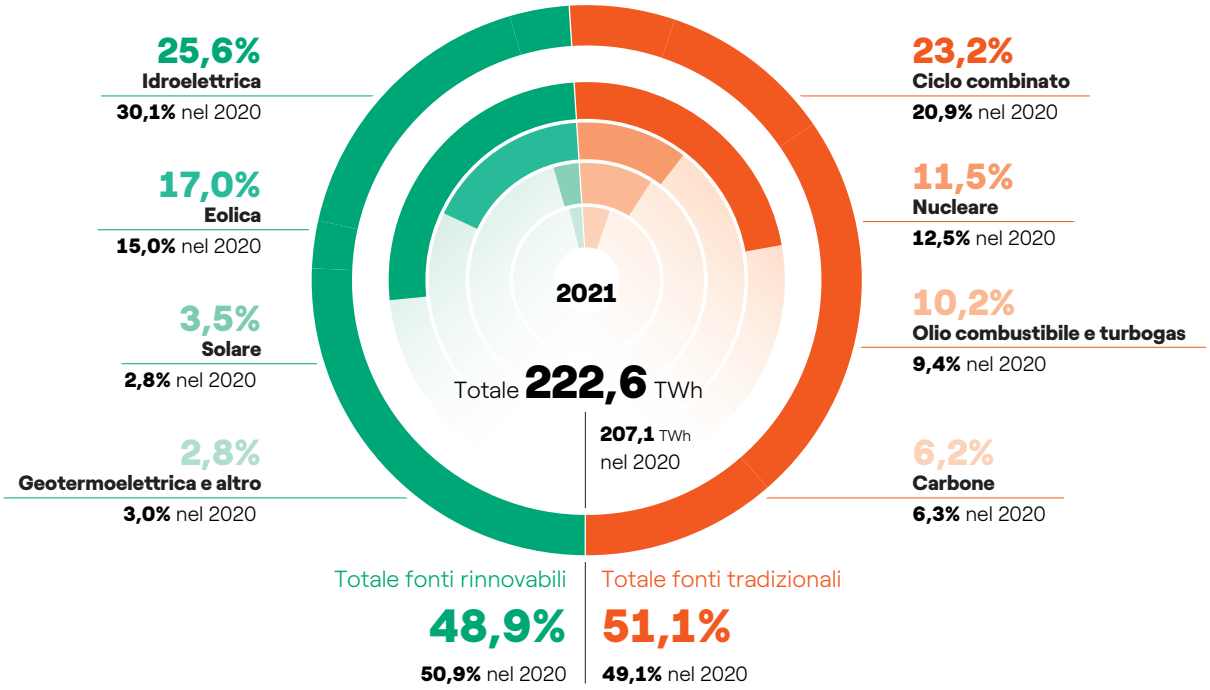
Segmento della catena del valore dell'elettricità	Metrica operativa	UM	2021	2020	2021-2020	%
GENERAZIONE	**Potenza efficiente installata netta**[1]	GW	87,1	84,0	3,1	3,7
	- di cui rinnovabili	%	57,5	53,6	3,9	-
	- di cui termoelettrica	%	38,7	42,4	-3,7	-
	- di cui nucleare	%	3,8	4,0	-0,2	-
	Produzione netta[2]	TWh	222,6	207,1	15,5	7,5
	- di cui rinnovabili	%	48,9	50,9	-2,0	-
	- di cui termoelettrica	%	39,6	36,6	3,0	-
	- di cui nucleare	%	11,5	12,5	-1,0	-
	Ulteriori indicatori					
	Rendimento medio parco termoelettrico (%)[3]	%	44,4	44,2	0,2	-
	Totale consumi diretti di combustibile	Mtep	26,3	23,9	2,4	10
DISTRIBUZIONE	**Digitalizzazione**					
	Utenti finali con smart meter attivi[4]	n.	44.968.974	44.293.483	675.491	1,5
	Smart meter (copertura)	%	60	60	-	-
RETAIL	**Elettrificazione, efficienza energetica e digitalizzazione**					
	Punti di ricarica per la mobilità elettrica[5]	.000	157	105	52	49,6
	Bus elettrici	.000	3	1	2	216,3
	Illuminazione pubblica intelligente	milioni	2,8	2,8	-	-
	Nuovi servizi					
	Capacità di demand response	MW	7.713	6.038	1.675	27,7
	Capacità di storage	MW	375	123	252	204,9

(1) Non include la capacità gestita, pari a 3,3 GW nel 2021 e 3,6 GW nel 2020.
(2) Non include la produzione da capacità gestita, pari a 9,6 TWh nel 2021 e 9,9 TWh nel 2020.
(3) I valori non tengono in considerazione il consumo e la generazione per la cogenerazione relativa al parco termoelettrico russo. Il valore medio di rendimento è calcolato sugli impianti del parco ed è pesato sui valori di produzione.
(4) Di cui smart meter di seconda generazione 23,5 milioni nel 2021 e 18,2 milioni nel 2020.
(5) I dati del 2020 tengono conto di una loro più puntuale determinazione.

La **produzione di energia elettrica** nel 2021 registra un incremento di 15,5 TWh (+7,5%) rispetto al valore del 2020. In particolare, l'aumento risente della maggiore produzione da fonte termoelettrica (+12,4 TWh), principalmente dalla fonte gas naturale (+8,4 TWh), e da una maggiore produzione da fonti rinnovabili (+3,5 TWh).

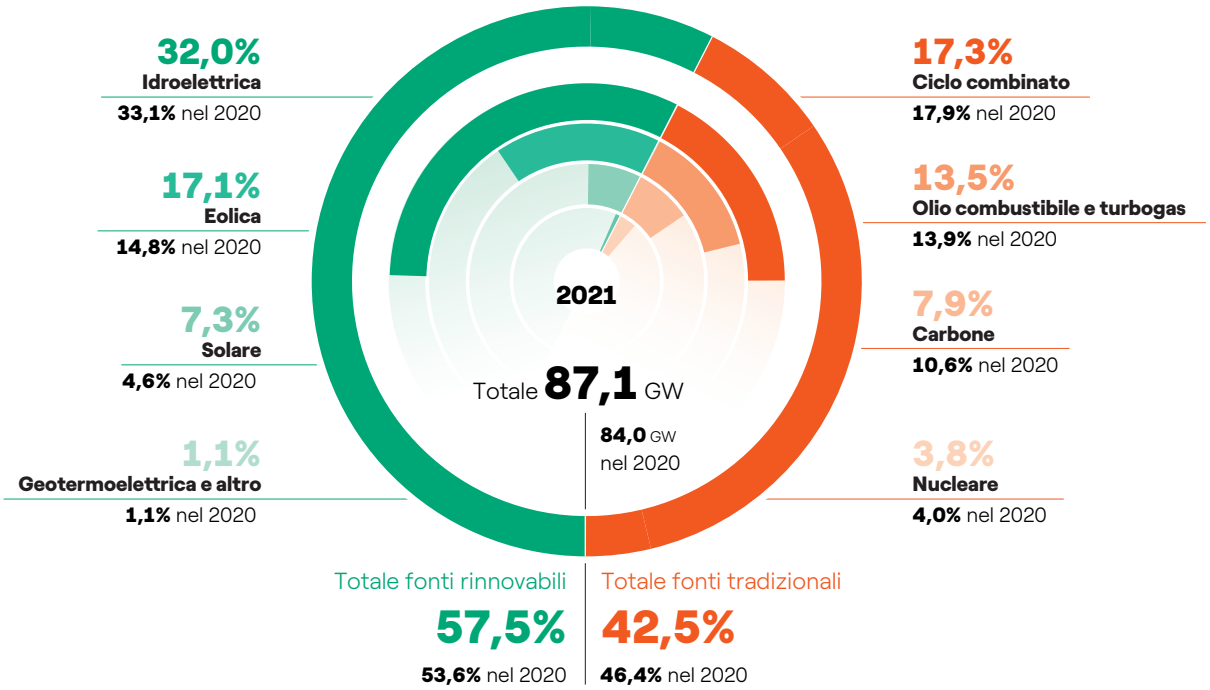
L'energia prodotta da Enel nel 2021 da fonti a emissioni zero si attesta oltre il 60% della produzione consolidata totale (nel 2020 era pari a oltre il 63%), mentre è pari al 62% includendo la generazione da capacità gestita secondo il modello di "Stewardship" (pari a 9,6 TWh nel 2021).

Energia elettrica netta prodotta per fonte (2021)



Al fine di contribuire alla decarbonizzazione del proprio mix energetico, nel 2021 Enel **ha aumentato la propria capacità installata rinnovabile di 5,2 GW, mentre ha ridotto la propria capacità a carbone di 2,0 GW**. Di conseguenza la capacità installata consolidata da fonti a emissioni zero è circa il 61% (58% considerando solo fonti rinnovabili) della capacità installata consolidata totale di Enel nel 2021, mentre è pari a 63% (59% considerando solo fonti rinnovabili) includendo la capacità gestita secondo il modello di "Stewardship" (pari a 3,3 GW nel 2021).

Potenza efficiente netta installata per fonte (2021)



Nel 2021 Enel ha mantenuto un ruolo fondamentale nello sviluppo di nuove soluzioni per accelerare il processo di transizione energetica attraverso lo sviluppo di 252 MW di capacità di storage, corrispondenti a una crescita di circa il 205% rispetto al 2020, e aumentando del 27,7% rispetto al 2020 gli attuali 7,7 GW di demand response.
La digitalizzazione della rete elettrica, individuata come abilitatore chiave in grado di influenzare positivamente il cambiamento climatico attraverso leve come l'integrazione di più energie rinnovabili o l'incremento dell'efficienza energetica, ha continuato a costituire una priorità per Enel anche nel 2021. In particolare, nel 2021 il totale degli utenti finali con smart meter attivi è cresciuto dell'1,5% rispetto all'anno precedente, raggiungendo 45 milioni nel 2021.
Enel ha inoltre proseguito nella definizione di soluzioni per promuovere la decarbonizzazione di altri settori, come il trasporto. L'Azienda, infatti, si è impegnata nello sviluppo di iniziative di mobilità elettrica e nella promozione del trasporto sostenibile, raggiungendo a fine 2021 oltre 157mila punti di ricarica installati, con una crescita di circa il 50% rispetto al 2020.

Metriche ambientali

303-3

La tavola seguente riporta le altre metriche ambientali più legate al cambiamento climatico, addizionali rispetto alle emissioni di gas a effetto serra precedentemente descritte nel paragrafo dedicato del presente capitolo.

Metrica ambientale	UM	2021	2020	2021-2020	%
Fabbisogno specifico di acqua per produzione complessiva(1)	l/kWh_{eq}	0,21	0,20	0,01	5
Prelievo di acqua in zone "water stressed"(1) (2)	%	27	23	4	-
Produzione con prelievi di acqua in zone "water stressed"(2)	%	14	14	-	-

(1) In base alla classificazione fornita dal WRI "Aqueduct Water Risk Atlas", le aree water stressed sono quelle in cui 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%). 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".
(2) I valori relativi ai dati 2020 sono stati ricalcolati a seguito di un ampliamento del perimetro degli impianti ricadenti in aree water stressed.



Obiettivi

La tabella seguente mostra i principali obiettivi operativi inclusi nel Piano Strategico 2022-2024 e nella visione al 2030, che riflettono il ruolo di Enel nella lotta al cambiamento climatico lungo l'intera catena del valore dell'energia elettrica, oltre agli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra descritti nella sezione precedente.

Segmento della catena del valore dell'elettricità	Metrica operativa	UM	2024	2030
GENERAZIONE	**Potenza efficiente installata netta(1)**	GW	102	~160
	- di cui rinnovabili	%	67	>80
	- di cui termoelettrica	%	30	-
	- di cui nucleare	%	3	-
	Produzione netta(2)	TWh	257	~340(3)
	- di cui rinnovabili	%	65	>85
	- di cui termoelettrica	%	25	-
	- di cui nucleare	%	10	-
DISTRIBUZIONE	**Digitalizzazione**			
	Utenti finali con smart meter attivi	milioni	48,4	~81
	Smart meter (copertura)	%	63	100
RETAIL	**Elettrificazione, efficienza energetica e digitalizzazione**			
	Punti di ricarica per la mobilità elettrica	milioni	1,1	>5
	Bus elettrici	.000	12,6	100
	Illuminazione pubblica intelligente	milioni	3,6	-
	Nuovi servizi			
	Capacità di demand response	GW	13	>20
	Capacità di storage	MW	476	>600

(1) Non include la capacità gestita, pari a 7,6 GW al 2024. Include la capacità BESS.
(2) Non include la produzione da capacità gestita, pari a 21,2 TWh al 2024.
(3) Non include l'effetto delle operazioni di M&A.

Inoltre, sono state definite le seguenti assunzioni:

- incidenza dell'EBITDA per prodotti, servizi e tecnologie low carbon pari al 92% nel 2024;
- incidenza del Capex per prodotti, servizi e tecnologie low carbon sul totale pari a circa il 95% nel periodo 2022-2024;
- incidenza di meccanismi di finanza sostenibili pari a circa il 55% nel 2024 e superiore al 70% nel 2030.

Enel si impegna infine a migliorare le proprie prestazioni su altri aspetti ambientali legati al cambiamento climatico, fissando obiettivi sempre più ambiziosi come la riduzione del 65% del fabbisogno di acqua nel processo di produzione di energia elettrica al 2030. Per maggiori dettagli sulle performance ambientali di Enel si rimanda al capitolo "Verso un modello nature-based" del presente documento.

L'impegno di Enel per una transizione giusta e inclusiva e il piano di azione

Il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Accordo di Parigi del 2015 ha portato i governi di tutto il mondo a intensificare gli sforzi volti a contrastare il cambiamento climatico e ad adottare strategie per la trasformazione dei modelli di consumo e di produzione di energia. Tutto il mondo è impegnato in un ambizioso cammino di decarbonizzazione dell'economia e tutti gli scenari di più recente pubblicazione sono unanimi nel dire che il raggiungimento di obiettivi climatici ambiziosi richiede un'accelerazione dell'elettrificazione dei consumi energetici, unitamente a un impiego massiccio di energia prodotta a partire da fonti a zero emissioni. Il cambiamento delle abitudini di consumo dei clienti, sia in termini di maggiore consapevolezza ed efficienza dell'uso dell'energia, sia in termini di adozione di tecnologie alimentate con elettricità sarà un elemento fondamentale di tale percorso. Per cogliere appieno le opportunità offerte da tale trasformazione e trovare il punto di equilibrio tra il diritto a un ambiente sicuro, pulito, sano e sostenibile e il rispetto dei diritti degli stakeholder interessati, saranno necessarie politiche lungimiranti che tengano conto del fatto che la transizione a un'economia decarbonizzata può essere un importante acceleratore di crescita e di avanzamento tecnologico del settore energetico, con ricadute positive in termini ambientali, sociali ed economici. Se da un lato, infatti, la transizione comporterà una riduzione dei posti di lavoro in alcuni comparti produttivi, dall'altro aprirà nuove opportunità di occupazione e di riqualificazione delle persone e dei territori. Questo sarà possibile solo tenendo conto delle necessità e delle priorità di tutti gli stakeholder coinvolti, in modo che la transizione sia giusta e inclusiva e faccia particolare attenzione alle categorie sociali più esposte, di cui le comunità che hanno basato la propria economia sull'estrazione del carbone sono un esempio.

In questo contesto, Enel sostiene pienamente i princípi di una transizione giusta, in modo che nessuno rimanga indietro anche nel breve termine, e riconosce la rilevanza per il proprio business degli impatti sociali derivanti dalla propria strategia climatica, volta alla progressiva riduzione delle emissioni di gas serra, in linea con quanto previsto dall'Accordo di Parigi. L'azione di Enel in tal senso non è, dunque, collegata solo alla transizione energetica ma è un impegno più ampio, che fa parte dell'approccio del Gruppo al rispetto dei diritti umani lungo l'intera filiera del valore, come definito anche dalla Politica sui Diritti Umani.

Nel 2019 Enel ha firmato la lettera di impegno con cui le Nazioni Unite hanno chiesto alle aziende di tutto il mondo di impegnarsi per una transizione giusta e per la creazione di posti di lavoro "verdi" e dignitosi. Gli impegni contenuti nella lettera definiscono le condizioni necessarie alla trasformazione: occorre che la transizione sia giusta, il lavoro sia sostenibile e dignitoso, le emissioni di gas serra azzerate, la povertà eliminata e le comunità prosperino e siano resilienti. Le aziende impegnate, infatti, nel processo di decarbonizzazione coniugheranno bene crescita dei risultati economici con migliore inclusione sociale e coglieranno per prime le opportunità offerte dal nuovo modello economico teso a un mondo a emissioni zero attraverso la creazione di nuovi posti di lavoro e la formazione dei dipendenti. Con la sottoscrizione di tale lettera, il Gruppo si è impegnato in particolare a:

- **promuovere il dialogo sociale con i lavoratori e i loro rappresentanti sindacali**, nel rispetto dei diritti dei lavoratori, incoraggiando la protezione sociale (comprese le pensioni e l'assistenza sanitaria) e le garanzie salariali, in linea con quanto stabilito dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO);
- **collaborare con i fornitori** che rispettano tali standard, contribuendo allo stesso tempo allo sviluppo socio-economico delle comunità locali più esposte al passaggio dai combustibili fossili alle rinnovabili.

Inoltre, Enel svolge un ruolo attivo nel **Comitato Dialogo Sociale Settoriale**, al quale partecipa in rappresentanza dell'associazione datoriale italiana (Elettricità Futura) e di cui ha ricoperto la presidenza nel 2020, che verrà riconfermata anche per l'anno 2022. In questo ambito, a novembre 2021 le parti sociali europee – Eurelectric, IndustriALL ed EPSU – hanno firmato ufficialmente una **dichiarazione congiunta su una transizione giusta**, che include richieste concrete, tra cui finanziamenti adeguati e migliori procedure di autorizzazione per i programmi di eliminazione graduale del carbone e per soddisfare la domanda crescente di elettricità, così come politiche sociali coerenti che garantiscano che nessuno sia lasciato indietro, coerentemente con i princípi delle **Just Transition Guidelines dell'ILO**.

Enel mantiene un dialogo sociale di alto profilo anche attraverso il **Comitato Aziendale Europeo**, un organismo di rappresentanza dei lavoratori, introdotto dalla direttiva europea 94/45/CE e attuato in Enel da ultimo con l'accordo sindacale del 13 luglio 2016 con la finalità di "informazione e consultazione" transnazionale dei lavoratori nelle imprese e nei gruppi di dimensioni europee.
A questo proposito, il 15 e 16 marzo 2022 si è tenuta la riunione plenaria cui hanno partecipato diversi rappresentanti del management di Enel, condividendo il posizionamento del Gruppo sul tema e le varie iniziative in atto in Azienda per garantire una transizione energetica giusta e una forza lavoro sempre più preparata al cambiamento.

Il coinvolgimento degli stakeholder

Enel promuove un **ampio coinvolgimento degli stakeholder, interni ed esterni, con un approccio completamente Open Power**, al fine di aumentare la loro consapevolezza e sviluppare un dialogo costruttivo che possa fornire un prezioso contributo alla transizione giusta. Tra le azioni più rilevanti realizzate nel 2021 vi sono:

- **analisi di materialità**: tra i temi trattati durante l'identificazione delle principali priorità per gli stakeholder nella pianificazione di sostenibilità ci sono il cambiamento climatico, il coinvolgimento delle comunità locali, la gestione, lo sviluppo e la motivazione delle persone, la catena di fornitura sostenibile, in termini di priorità per gli stakeholder e di performance dell'Azienda nei diversi Paesi in cui opera;
- **social media**: Enel ha continuato a sensibilizzare l'opinione pubblica su temi legati al cambiamento climatico e alla transizione giusta attraverso i social media;
- **sensibilizzazione delle comunità locali**: attraverso il modello di creazione di valore condiviso (CSV), Enel coinvolge le comunità locali sensibilizzandole su tematiche legate ai cambiamenti climatici e spiegando come le rinnovabili siano una soluzione estremamente efficace, non solo a beneficio dell'ambiente ma anche per la creazione di posti di lavoro e per lo sviluppo socio-economico;
- **sensibilizzazione delle nostre persone**: Enel punta a un sempre crescente coinvolgimento delle persone che lavorano in Azienda grazie a campagne di sensibilizzazione sul tema. Nel corso degli Enel Digital Day 2021, gli eventi annuali aziendali, sono stati promossi dibattiti e confronti su temi legati alla just transition.



Le attività di advocacy di Enel

Il Gruppo agisce a diversi livelli istituzionali per sostenere una transizione verde, digitale e giusta. Le politiche pubbliche possono portare impatti positivi sui lavoratori, sulle industrie e sui clienti finali. Quattro le aree che Enel promuove attivamente anche tramite attività di advocacy:

- **salvaguardare la competitività industriale**, tenendo conto del possibile rischio di "carbon leakage", ovvero del rischio di delocalizzazione al di fuori dei confini nazionali delle attività produttive, verso Paesi che non applicano un prezzo alle emissioni (cosiddetti "meccanismi di carbon pricing") o che applicano un prezzo contenuto alle emissioni. La transizione creerà nuovi posti di lavoro e industrie eliminandone gradualmente altri;
- **salvaguardare l'occupazione** concentrandosi su upskilling e reskilling. Dovrebbero essere adottate misure di sicurezza sociale per i lavoratori che non possono essere reinseriti nel mercato del lavoro;
- **gestire gli impatti sulla bolletta energetica**: politiche, leggi e regolamenti dovrebbero evitare la ridistribuzione iniqua dei costi e salvaguardare i clienti, con particolare attenzione a quelli a basso reddito;
- **empowerment dei clienti**: questi ultimi devono essere consapevoli sia dei costi sia delle opportunità legate alla transizione energetica e possono essere guidati al fine di identificare e attuare politiche di consumo che mirino all'efficienza energetica e all'ottimizzazione dei costi attraverso un processo di progressiva elettrificazione.

Per le attività di advocacy sul cambiamento climatico si rimanda alla sezione del capitolo "Le attività di advocacy di Enel per il clima".

Partecipazione alle iniziative di transizione giusta e inclusiva

Negli ultimi due anni Enel si è fatta promotrice, insieme a CSR Europe, di iniziative e dialoghi multistakeholder su una transizione giusta e inclusiva e sul futuro del lavoro, che ha visto un ampio coinvolgimento di attori chiave quali: Commissione europea, organizzazioni ambientaliste e istituzioni del lavoro, think tank europei, settore privato e associazioni giovanili.

Nel corso del 2021 il Gruppo ha, inoltre, contribuito a vari dibattiti dell'European Roundtable on Climate Change and Sustainable Transition sulla necessità di una transizione giusta e sull'evoluzione e le prospettive dei negoziati internazionali sui cambiamenti climatici, e ha partecipato al gruppo di lavoro sulla just transition della piattaforma "Business Commission to Tackle Inequality" del WBCSD, che riunisce leader aziendali e stakeholder chiave con l'obiettivo generale di costruire una nuova narrativa comune sul ruolo delle aziende nella lotta alla disuguaglianza.

Per ulteriori approfondimenti si vedano i capitoli "La nostra strategia per il progresso sostenibile", "Le persone Enel" e "Il percorso verso Net-Zero".

La strategia verso Net-Zero, l'approccio e il piano di azioni per una transizione giusta

La strategia sviluppata negli ultimi anni ha consentito al Gruppo di disegnare una **visione di futuro e progresso incentrata sulla sostenibilità**, quale elemento chiave e imprescindibile per affrontare le sfide globali della transizione verso un'economia decarbonizzata. **Al centro della strategia del Gruppo c'è l'ambizione di contribuire a costruire una società più equa e inclusiva lungo l'intera catena del valore, proteggendo l'ambiente in cui viviamo e creando opportunità per il futuro per l'Azienda stessa e per gli stakeholder, senza lasciare indietro nessuno**.

Tenendo in considerazione i risultati dell'analisi delle priorità e in maniera sinergica rispetto al Piano Strategico, è stato definito il **Piano di Sostenibilità**, declinato in obiettivi puntuali a breve, medio e lungo termine, al fine di rendere trasparente e verificabile il percorso verso il progresso sostenibile **(si veda il Piano di Sostenibilità 2022-2024)**.

I piani di transizione giusta vengono, dunque, sviluppati coerentemente con i princípi delle Just Transition Guidelines dell'ILO e con la strategia del Gruppo tesa alla decarbonizzazione della propria capacità di generazione, in linea con gli obiettivi dell'Accordo di Parigi, coinvolgendo, qualora necessario, i diversi stakeholder, quali dipendenti, sindacati, comunità locali, fornitori, stakeholder istituzionali, associazioni di categoria, organizzazioni non governative, investitori.

Il Gruppo, anche a livello di singolo Paese, è impegnato a gestire la transizione attivando un solido dialogo periodico con le organizzazioni sindacali per tradurre in pratica

i princípi della transizione giusta nei confronti di tutti gli attori più direttamente coinvolti nel processo, in particolare nella riconversione dei siti e delle centrali a carbone.

Il Gruppo segue l'approccio del "pensare globalmente, agire localmente", sulla cui base è stata sviluppata l'iniziativa **Futur-e, tesa a promuovere una transizione inclusiva nelle aree circostanti le centrali termiche che stanno vivendo tale transizione energetica nei Paesi maggiormente esposti**. Futur-e è il primo esempio al mondo di riqualificazione su larga scala di un'area industriale attraverso un approccio improntato sull'economia circolare; un vasto e unico programma progettato per trovare nuovi usi per le centrali termiche obsolete. Impieghi nuovi, innovativi e sostenibili che riutilizzano strutture, infrastrutture e connessioni esistenti, con il coinvolgimento attivo degli stakeholder locali, per creare valore per le comunità locali attraverso una crescita economica sostenibile e la creazione di posti di lavoro.

È in corso di elaborazione una strategia per la rigenerazione di più di 40 siti da riconvertire, nel rispetto dei seguenti princípi fondamentali:

- **integrare il personale di sito** attraverso un processo di riassegnazione interno al Gruppo, evitando così eventuali esuberi e qualsiasi perdita di know-how, e coinvolgendo anche i sindacati per fare in modo che le diverse aspettative dei dipendenti siano soddisfatte;
- **valorizzare i progetti di riqualificazione** per scrivere nuove storie di conversione energetica, crescita sostenibile e sviluppo di idee innovative che migliorino il pensiero creativo e promuovano iniziative imprenditoriali;
- **collaborare con le comunità locali** attraverso un approccio multi-stakeholder per favorire la creazione di valore condiviso lungo tutto il progetto, dai colloqui preliminari agli stakeholder, fino alla decisione su quale progetto di riqualificazione perseguire;
- **garantire la protezione dell'ambiente**: la bonifica del suolo deve essere eseguita secondo i più alti standard possibili;
- **massimizzare il riutilizzo di strutture dismesse**, come strade, infrastrutture, collegamenti alla rete di alta tensione, edifici ecc., in linea con i princípi dell'economia circolare;
- **contribuire agli obiettivi del Gruppo Enel** collaborando con altre Linee di Business per la realizzazione di progetti come BESS (Battery Energy Storage System), mobilità elettrica, digitalizzazione oppure stabilità della rete elettrica.

L'iniziativa Futur-e è stata avviata nel 2015 in Italia ed estesa successivamente agli altri Paesi del Gruppo, con lo scopo di dare nuova vita alle centrali termoelettriche non più competitive sul mercato per un totale di 13 GW. Dal 2019 il progetto si è evoluto affiancando la riqualificazione di terze parti in ambiti non energetici allo sviluppo delle opportunità di sostituzione degli impianti termoelettrici con una nuova produzione ibrida e/o rinnovabile, in linea con l'obiettivo del Gruppo Enel.

In un'ottica di economia circolare e sostenibilità, si è quindi avviato lo sviluppo di nuova capacità produttiva con il riutilizzo degli attuali spazi degli impianti, delle infrastrutture e delle connessioni già presenti, oltre a investire nelle aree che ospitano gli impianti in decommissioning, coinvolgendo attivamente il territorio e le parti interessate attivamente e creando valore per le comunità locali attraverso la crescita economica sostenibile e la creazione di posti di lavoro.

Dato il nuovo contesto energetico-industriale e la strategia di decarbonizzazione di Enel – in linea con le strategie nazionali, europee e globali che orientano lo sviluppo energetico verso tecnologie sostenibili – **il Gruppo ha ampliato le opportunità di riqualificazione grazie alla possibilità di sostituire gli impianti di produzione di energia termica principalmente con nuovi impianti di produzione rinnovabile o ibrida, integrando nuovi progetti imprenditoriali con investimenti sostenibili complementari** che soddisfano le esigenze delle comunità in cui si trovano le strutture. In particolare, si sta agendo:

- in **Italia**, con una riqualificazione energetica in linea con gli obiettivi di transizione e con il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC). In un'ottica di economia circolare e sostenibilità, lo sviluppo di nuova capacità produttiva è realizzato attraverso il riutilizzo degli attuali spazi degli impianti, delle infrastrutture e delle connessioni già presenti, oltre a investire nelle aree che ospitano gli impianti in decommissioning, coinvolgendo attivamente il territorio e le parti interessate attivamente e creando valore per le comunità locali attraverso la crescita economica sostenibile e la creazione di posti di lavoro;
- nella **penisola iberica** con la progressiva transizione degli impianti a carbone situati nella penisola, per esempio, **Andorra a Teruel** e Compostilla a León (chiusi a giugno 2020), Carboneras ad Almería Litoral (chiusa a dicembre 2021);
- in **America Latina**, per esempio, con le centrali di **Tarapacá e Bocamina in Cile**, dove Enel sta procedendo a una progressiva chiusura della produzione a carbone (Tarapacá e Bocamina I già chiuse, Bocamina II con chiusura prevista a maggio 2022), con l'integrazione di dipendenti, appaltatori, fornitori e comunità nel processo di transizione. Nel caso dei dipendenti, è stato concordato un piano di trasferimento delle persone dalle centrali a carbone ad altre aree dell'Azienda. In particolare, per la Centrale di Tarapacá è stato possibile posizionare internamente, su un totale di 50 posti di lavoro, 26 persone nella generazione termica, 9 persone in quella rinnovabile (di cui 2 nell'eolico, 2 nel solare, 2 nel geotermico, 1 nell'Ingegneria e Costruzioni, 1 nello Sviluppo del

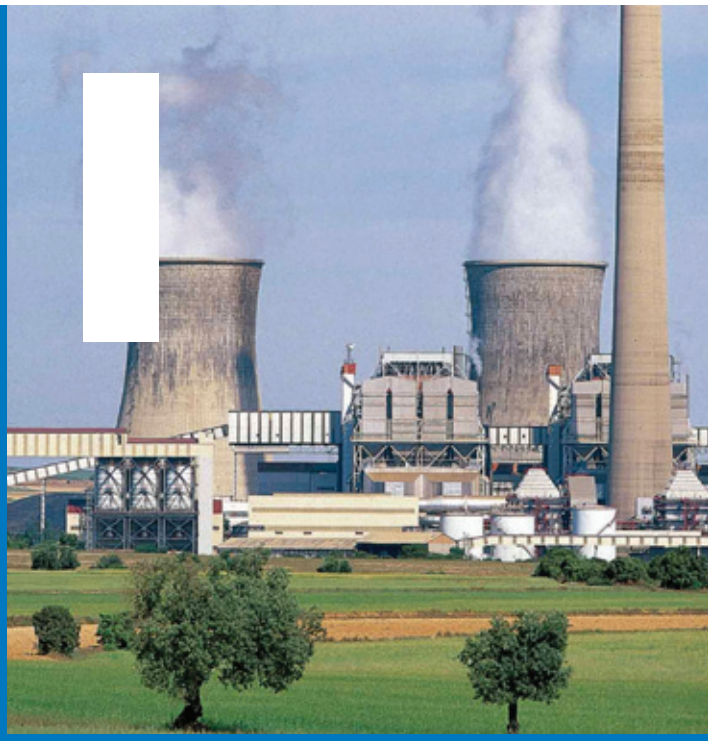
Business e 1 nel supporto tecnico), 2 persone nell'area commerciale, 1 persona nell'area Infrastrutture e Reti, e infine, 12 persone hanno optato per un'uscita volontaria usufruendo del pacchetto economico, di formazione e di assicurazione sanitaria offerto dal Gruppo. Per la Centrale di Bocamina I, su un totale di 28 posizioni, 17 persone sono state ricollocate internamente in diverse aree tra le quali Ingegneria e Costruzioni, Energia rinnovabile, Salute e sicurezza, Ambiente e qualità (HSEQ); 9 persone hanno usufruito dei piani di pensionamento e le restanti 2 persone hanno deciso di lasciare l'azienda.

Relativamente alla Centrale di Bocamina II, nel 2021 è proseguita l'attività di dialogo con sindacati e lavoratori al fine di elaborare le opzioni per le persone che lavorano in tale impianto e che saranno presentate nel corso del 2022, data in cui l'azienda si è impegnata a fornire un piano di ricollocazione interna dei dipendenti.

Il progetto Futur-e per la centrale a carbone di Andorra, Teruel (Spagna)

In linea con l'impegno assunto per una transizione giusta e inclusiva, **Enel sta promuovendo l'iniziativa Futur-e presso la centrale a carbone di Andorra, Teruel** (1.101 MW). Il progetto rappresenta un investimento di oltre 1.487 milioni di euro e ha l'obiettivo finale di installare 1.725 MW di energia rinnovabile, di cui 1.585 MW da energia solare, facendone il più grande impianto in costruzione per tale tecnologia in Europa, e 140 MW da energia eolica. Il progetto prevede anche un sistema di accumulo di energia su larga scala fino a 160 MW.
Il progetto Futur-e per Andorra prevede:

- **la creazione di nuovi posti di lavoro**. A fine 2021, sono stati creati 449 posti di lavoro, di cui 153 locali (34%), in particolare nei Comuni di Alcañiz, Alcorisa, Alloza, Andorra, Calanda, Utrillas, Albalate del Arzobispo, Ariño y Mas de las Matas. L'Azienda ha coinvolto sin dall'inizio i sindacati per garantire che le aspettative del personale fossero soddisfatte; insieme ai sindacati è stato concordato il trasferimento presso altre funzioni aziendali per chi fosse interessato, in base ai posti vacanti esistenti e alla loro categoria professionale. Tali accordi hanno previsto inoltre incentivi economici e opportunità di riqualificazione;
- **l'assunzione di lavoratori provenienti dalle società ausiliarie esistenti** da impiegare nelle attività di chiusura e smantellamento dell'impianto, come massima priorità. Nella fase successiva, gli impianti rinnovabili creeranno circa 4mila posti di lavoro durante la costruzione e 138 posizioni per 25 anni nell'ambito delle aree operative e di manutenzione;
- **lo sviluppo di programmi di formazione rivolti alle comunità locali della zona**, con oltre 900 beneficiari previsti, al fine di favorire nuove opportunità di lavoro.



Nel dettaglio, 4 corsi su salute e sicurezza già finalizzati per 200 beneficiari e 18 corsi tecnici per oltre 700 beneficiari che verranno svolti nel 2022;

- **la pianificazione di azioni per promuovere l'efficienza energetica e la sostenibilità dei consumi** nei Comuni circostanti l'impianto.

Il progetto per Andorra dovrebbe prevedere inoltre un **investimento di 294 milioni di euro per l'installazione di un elettrolizzatore da 60 MW che produca idrogeno rinnovabile**. Tale progetto è compreso nell'ambito delle 23 iniziative presentate al Ministero della Transizione Ecologica per lo sviluppo di questa tecnologia in Spagna. Parte della capacità rinnovabile che verrà messa in funzione a Teruel potrebbe essere quindi dedicata alla produzione di idrogeno, il che comporterebbe la creazione di 144 posti di lavoro nella fase di costruzione dell'elettrolizzatore e 65 stabili nella fase di esercizio e manutenzione.
Per ulteriori informazioni e aggiornamenti sul progetto si veda: **Futur-e in Teruel - Endesa (www.endesa.com).**

Rispetto dei diritti dei lavoratori

(per approfondimenti si veda il capitolo "Il progresso parte dalle persone - Le persone Enel")

Come indicato nella Politica sui Diritti Umani del Gruppo, chiunque lavori con Enel ha **diritto a condizioni che rispettino la salute, la sicurezza, il benessere e la dignità, il numero massimo di ore lavorative, i periodi di riposo durante il giorno e durante la settimana e un periodo di ferie retribuite all'anno**. La remunerazione dei dipendenti del Gruppo prende in considerazione il principio di **giusto compenso** per il lavoro e di **uguaglianza di retribuzione** fra manodopera maschile e manodopera femminile per un lavoro di valore uguale, basato su una valutazione obiettiva nei lavori da effettuare. 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 linea con quanto disposto dalle Convenzioni ILO.

La transizione verso un'economia a zero emissioni di carbonio porterà un cambiamento nei settori e nelle occupazioni, e quindi nelle abilità e nelle competenze della forza lavoro. Oltre alla creazione di nuove tipologie di lavori, per esempio esperti del cambiamento climatico, specialisti in Big Data, trasformazione digitale, intelligenza artificiale, il passaggio a un'economia Net-Zero comporterà verosimilmente la graduale scomparsa di alcune tipologie di lavori (come le competenze tecniche del settore termoelettrico) e la modifica del contenuto della maggior parte degli altri. Sono pertanto necessari programmi aziendali volti sia allo sviluppo di competenze professionali esistenti per il miglioramento dello svolgimento del proprio ruolo (upskilling) sia all'apprendimento di nuove (reskilling).

Enel ritiene che l'orientamento e la formazione professionale siano importanti per lo sviluppo delle persone e delle loro competenze, in particolare in situazioni interessate dalla transizione energetica, e si impegna ad attuare programmi di riqualificazione dei lavoratori coinvolti dal processo di decarbonizzazione in corso. Sia per gli impianti chiusi nel corso del 2021 e negli anni precedenti, sia per quelli che saranno progressivamente interessati dal percorso di decarbonizzazione nei prossimi anni, l'impegno di Enel con tutti i suoi dipendenti impattati, senza distinzione di inquadramento, livello di responsabilità o genere, è quello di supportarli, anche con il coinvolgimento iniziale dei sindacati, nello sviluppo di nuove abilità e/o nella riqualificazione delle competenze tecniche, attraverso:

- processi di riassegnazione e upskilling/reskilling delle persone che lavorano negli impianti di generazione del carbone;
- piani di prepensionamento volontario;
- programmi di upskilling/reskilling per acquisire nuove competenze e supportare il mix generazionale e la condivisione delle conoscenze.

I **programmi di upskilling/reskilling** vengono sviluppati sulla base della tempistica del piano di chiusura delle centrali e del piano di ricollocamento e **sono articolati in più fasi**:

1. **identificazione dei bisogni formativi e mappatura delle risorse;**
2. **progettazione di un piano formativo** per ridurre il gap di competenze rispetto al profilo necessario;
3. **esecuzione del piano di formazione e monitoraggio delle attività;**
4. **rotazione nella nuova posizione.**

I programmi sono strutturati genericamente da una quota parte di "formazione tecnica tradizionale" (classroom e online) e una quota di "training on the job", più mirata alla specificità del ruolo. Nei casi in cui le persone interessate possiedano già conoscenze tecniche avanzate su argomenti che fanno parte dei programmi (titolo di studi, piani formativi successivi all'inserimento in Enel e/o esperienze pregresse), i corsi non vengono assegnati in quanto non vengono rilevati skill gap.

Nell'ultimo biennio la pandemia ha messo a dura prova i programmi avviati e quelli da avviare, nonostante il training online abbia aiutato a non perdere il passo né ad avere un impatto negativo sul raggiungimento degli obiettivi.



2021

- **~55%** delle persone che lasciano le centrali a carbone nel 2021 viene ridistribuito e ha frequentato programmi di upskilling e reskilling (110 ore *pro capite*)
- Reimpiegati carbone:
  - **~90%** all'interno del perimetro Enel Green Power and Thermal Generation
  - **~10%** in altre aree di business di Enel



2022-2024

- Il **50%** delle persone che lasceranno le centrali a carbone sarà ridistribuito, partecipando a programmi di upskilling e reskilling.
  Il restante **50%** 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"



In Italia, Enel ha firmato a dicembre 2020 un accordo con le organizzazioni sindacali per l'attuazione di un piano di formazione di upskilling e reskilling, con il coinvolgimento di oltre 20mila persone. Le iniziative spaziano dalla trasformazione digitale del personale operativo e commerciale alle attività di riqualificazione che coinvolgono competenze tecnico-professionali e culturali.

Attenzione al cliente

(per approfondimenti si veda il capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente")

Il prossimo decennio sarà caratterizzato da crescenti interventi a favore dell'elettrificazione, attraverso la quale i clienti convertiranno gradualmente i propri consumi energetici verso l'elettricità, con miglioramenti a livello di spesa, efficienza, emissioni e stabilità dei prezzi: già al 2024 si prevede che nei Paesi Tier 1 l'energia elettrica da fonti rinnovabili venduta ai clienti Enel crescerà come effetto: i) dell'incremento della percentuale di produzione da rinnovabili sul totale e ii) dell'incremento della quota parte di elettricità prodotta direttamente dal Gruppo sul totale vendite ai clienti finali.
L'obiettivo del Gruppo è continuare a essere vicini ai clienti per migliorare e mantenere l'accesso all'elettricità nelle zone più disagiate e fra le persone con una minore disponibilità economica. In tutti i Paesi in cui il Gruppo opera, infatti, vi sono forme di sostegno per alcune fasce della popolazione nel pagamento dei costi dell'elettricità e del gas, così da consentire un accesso paritario all'energia, oltre che una vasta gamma di prodotti a elevate prestazioni energetiche per garantire un risparmio in termini sia di consumi sia di emissioni. Inoltre, Enel, con l'obiettivo di promuovere l'inclusione sociale, ha sviluppato in Colombia un prodotto finanziario che si rivolge alle categorie più vulnerabili della popolazione e che non hanno accesso al credito attraverso i tradizionali canali bancari: la **carta di credito Codensa Easy Credit**, rivolta ai clienti Enel nella città di Bogotà e nel dipartimento di Cundinamarca. I beneficiari di tale azione alla fine del 2021 superavano i 75mila, di cui oltre il 50% sono donne.

Coinvolgimento delle comunità locali

(per approfondimenti si veda il capitolo "Il progresso parte dalle persone - Le comunità locali e globali")

Enel promuove il coinvolgimento delle comunità locali al fine di raccoglierne le esigenze collegate alla transizione dalla generazione termica, alla generazione da fonti rinnovabili, nonché per sensibilizzarle sui temi legati ai cambiamenti climatici, spiegando loro come lo sviluppo delle rinnovabili presenti benefici non solo per l'ambiente ma anche per la creazione di nuovi posti di lavoro e per lo sviluppo socio-economico delle comunità coinvolte.
Il Gruppo contribuisce alla realizzazione di 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 esempio, sono stati realizzati diversi progetti, come "Access to electricity", e iniziative specifiche dedicate alle comunità vicine alle centrali. **Nel 2021 il contributo complessivo di Enel alle comunità in cui opera è stato di oltre 91 milioni di euro, di cui circa 5 milioni di euro per attività di in-kind giving.**
Il modello prevede lo sviluppo e l'utilizzo di KPI quantitativi, come il numero dei beneficiari che **nel periodo 2015-2030 si stima saranno:**

- **5 milioni di beneficiari di un'istruzione di qualità (SDG 4);**
- **20 milioni di beneficiari per quanto riguarda l'energia pulita e accessibile (SDG 7.1);**
- **8 milioni di beneficiari in termini di lavoro dignitoso e crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile (SDG 8).**

Coinvolgimento dei fornitori

(per approfondimenti si veda il capitolo "Il progresso parte dalle persone - I fornitori")

Al fine di rendere la catena di fornitura sempre più resiliente, Enel ha lanciato diverse iniziative.
In particolare, in Italia il processo di crescita dei fornitori è coadiuvato dal Programma Sviluppo Fornitori. Attraverso la stipula di convenzioni con i principali player, **Enel garantisce condizioni favorevoli rispetto a quelle di mercato** e un contributo a parziale copertura dei servizi offerti nell'ambito del programma, tra cui strumenti finanziari che possono facilitare l'accesso alla liquidità e i programmi di formazione manageriale e tecnica per favorire la riconversione del business. 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.
Nel 2021 Enel ha, inoltre, applicato in Italia la clausola sociale oltre i limiti di legge (extra legem) consentendo a oltre 1.900 lavoratori di mantenere il posto di lavoro nonostante il cambio di appalto.
Con l'obiettivo di contribuire al reskilling/upskilling di lavoratori con professionalità che rischiano di diventare obsolete, alla creazione di imprenditorialità e al rafforzamento del tessuto produttivo ed economico territoriale italiano, **Enel ha anche realizzato** i seguenti **corsi professionalizzanti, che coinvolgono la sua catena di fonitura:**

- per installatori di pannelli fotovoltaici, progettato con la CNA Sostenibile di Viterbo, le associazioni datoriali locali e il Comune, con l'obiettivo di riqualificare i lavoratori dell'indotto di Civitavecchia e Montalto di Castro, formando 120 tecnici da impiegare in cantieri per la costruzione di impianti solari fotovoltaici. Un contributo concreto alle imprese che, nell'ambito del percorso di transizione energetica in atto nell'Alto Lazio, hanno deciso di riconvertirsi al business delle rinnovabili.
  Nel 2022 il corso sarà replicato a Brindisi.
- per saldatori, progettato con i colleghi della Centrale di Civitavecchia e in partnership con l'agenzia del lavoro Umana Forma, Unindustria e un'azienda dell'indotto locale che ha messo a disposizione l'officina e il personale docente;
- per tecnici della fibra, progetto destinato a 150 residenti abruzzesi non occupati, individuati in collaborazione con la Regione Abruzzo, per permettere loro una veloce ricollocazione nel mondo del lavoro grazie a una formazione professionale oggi molto ricercata.

Nei primi mesi del 2022 è stato lanciato "Energie per Crescere", un programma in collaborazione con l'ente di formazione ELIS, per inserire nel mondo del lavoro circa 5.500 giovani entro i prossimi due anni e creare, sui diversi territori, un bacino di professionisti a disposizione della rete di imprese fornitrici di Enel.

Elettrificazione

Priorità

- A Infrastrutture e Reti
- C Centralità del cliente
- D Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione
- F Creazione di valore economico-finanziario

Piano

ELETTRIFICAZIONE

SDG



Target

Reti

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
SAIDI (min)	**228** nel 2023	**243**		**216** nel 2024(1)	I A S	7 9
SAIFI (n.)	**2,5** nel 2023	**2,77**		**2,5** nel 2024(2)	I A S	7 9
Innovazione e digitalizzazione delle reti di distribuzione	**49 mln** di utenti finali con smart meter attivi al 2023	**45 mln** di utenti finali con smart meter attivi		**48,4 mln** di utenti finali con smart meter attivi al 2024(3)	I G A T	9 11
Indice di cavizzazione (km linea in cavo/km linea totali)	**63,0%** al 2023	**60,6%**		**61,6%** al 2024	I A S	7 9
Perdite di rete (Italia)(4)	**4,7%** nel 2023	**4,7%**		**4,7%** nel 2024	I A	7 9

Per saperne di più

Gli **smart meter** sostituiscono i contatori convenzionali e consentono di conoscere in tempo reale il livello dei consumi e ottimizzarli.

(1) Il target al 2030 è pari a ~100 mln.
(2) Il target al 2030 è pari a ~2.
(3) Il target al 2030 è pari a ~81 mln.
(4) Include le perdite tecniche (per effetto Joule) e non tecniche (furti di energia) di e-distribuzione (Italia).

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo, Ridefinito, Superato

Avanzamento: Non in linea, In linea, Raggiunto

Reti

Clienti

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Nuove connessioni produttori (Italia e Spagna)	**283mila** nuove connessioni nel periodo 2021-2023	**79mila** nuove connessioni		**309mila** nuove connessioni nel periodo 2022-2024[5]	I A	7 9 13
Nuove connessioni produttori - potenza (Italia e Spagna)	**9,0 GW** nel periodo 2021-2023	**1,64 GW**		**8,5 GW** nel periodo 2022-2024[5]	I A	7 9 13
Elettrificazione rurale e suburbana: estensione della rete e soluzioni microgrid[6] - **Connessioni**	**231mila** connessioni nelle aree rurali nel periodo 2021-2023	**104mila** connessioni nelle aree rurali		**570mila** connessioni nelle aree rurali e suburbane nel periodo 2022-2024[7]	I A S	7 13
Elettrificazione rurale e suburbana: estensione della rete e soluzioni microgrid[6] - **Beneficiari**	⊕	⊕		**2,2 mln** di beneficiari nelle aree rurali e suburbane nel periodo 2022-2024[8]	I A S	7 13
Punti di ricarica[9]	**~780mila**	**319mila**		**1,1 mln** al 2024[10]	I G A T	9 11 13
Demand response in tempo reale	**10,6 GW**	**7,7 GW**		**13,0 GW** al 2024[11]	I S A T	7 9 13
Storage[12]	**527 MW**	**80 MW**		**476 MW** al 2024	I S A T	9 13
Punti luce	⊕	⊕		**3,6 mln** al 2024	I A T	7 9 11 13
Bus elettrici	⊕	⊕		**12.600** al 2024[13]	I A T	9 11 13

Per saperne di più

La gestione dei punti luce consiste principalmente nella manutenzione e nel loro upgrade, per esempio il passaggio all'uso del LED e l'accensione intelligente.

I bus elettrici sono forniti, oltre al veicolo stesso, con diversi servizi quali l'infrastruttura di ricarica, la piattaforma di ricarica intelligente ecc., per favorire un efficace sviluppo del transito urbano elettrico.

(5) Il target è stato ridefinito a seguito di un cambiamento regolatorio in Spagna ex Real Decreto del 29 dicembre 2020 (1183/2020), nel quale si dispone che non è più necessaria la richiesta di connessione per le installazioni di meno di 15 kW.
(6) Nel perimetro sono inclusi Argentina, Brasile, Cile, Colombia, Perù e Romania.
(7) Il target al 2030 è pari a 1,8 mln di connessioni (2021-2030).
(8) Il target al 2030 è pari a 6,9 mln di beneficiari (2021-2030).
(9) Punti di ricarica pubblici e privati installati. Include i punti di interoperabilità, al netto dei quali i punti di ricarica installati a fine 2021 sono 157mila.
(10) Il target al 2030 è pari a >5 mln.
(11) Il target al 2030 è pari a >20 GW.
(12) I progetti di EGP e TGX sono esclusi dal perimetro.
(13) Il target al 2030 è pari a oltre 20mila bus elettrici.

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Pagamenti automatici (% pagamenti tramite addebito diretto/totale pagamenti)	⊕	⊕		**38%**	I S T	9 11
E-billing (% fatture emesse e consegnate senza l'uso di carta/totale fatture)	⊕	⊕		**36%**	I S T	9 11
Clienti digitali (% clienti registrati via web o app/ totale clienti)	⊕	**31%**		**42%**	I S T	9 11
Reclami commerciali (n./10k clienti)	⊕	⊕		**297** nel 2022	I S T	9 11

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi
⊕ Nuovo ↻ Ridefinito ↻ Superato

Avanzamento
Non in linea In linea Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Attività, prodotti e servizi dedicati ai clienti con disabilità	Analisi della customer experience dei clienti con disabilità e valutazione finale qualitativa	Romania: analisi a livello nazionale e regionale delle categorie dei clienti vulnerabili e predisposizione di raccomandazioni per l'area di Mercato in merito alle necessità dei clienti con disabilità e possibili approcci		Analisi della customer experience dei clienti con disabilità e valutazione finale qualitativa	I S	9 10 11
	Promozione di prodotti e servizi accessibili	Alcuni esempi: Social inclusion boosting program lanciato e concluso per Enel X Pay e Homix (Italia); fatturazione accessibile in Cile; video informativi accessibili di Credito Facil Codensa disponibili su web, canali digitali e schermi nei centri di servizio; uso della lingua dei segni nei video nei centri di servizio e introduzione all'app Pedius in Perù		**35** prodotti e servizi inclusivi nel periodo 2022-2024		
	Promozione dello "slow shopping" e offerte inclusive	Enel Premia wow for all completato; ha ricevuto il doppio dei download rispetto agli altri speciali coupon negli ultimi 8 mesi (in totale 60mila); mappatura dell'accessibilità dei negozi dei quattro distributor in Brasile; modifiche in 6 negozi in Cile per eliminare le barriere architettoniche; aggiornamento e creazione di aree preferenziali nei negozi in Perù		**30** negozi e/o call center che usano il metodo slow shopping nel periodo 2022-2024		
		⊕		**400** persone Enel nei nostri shop formate ad accogliere clienti con disabilità nel periodo 2022-2024		

Per saperne di più

I **prodotti e servizi accessibili** presentano funzionalità inclusive per le persone in condizioni di vulnerabilità, quali gli anziani, le persone con disabilità, i clienti in situazione di povertà energetica.

Lo **slow shopping** è un metodo che mira a creare esperienze significative per i clienti con disabilità creando specifici canali dedicati, utilizzando app e servizi digitali accessibili o adattando in modo più inclusivo i nostri negozi/call center, per esempio, attraverso l'uso della lingua dei segni e design di spazi fisici accessibili.

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Tag	SDG
Il lancio della piattaforma globale per le customer operation, basata su focalizzazione sul cliente e digitalizzazione, ha delineato nuovi indicatori di performance e sostenibilità a livello globale, rendendo omogenei i precedenti indicatori di country, non più presenti nel Piano 2022-2024.				
Voice of customer per il miglioramento continuo				
Mercato Italia – Indice di Customer Satisfaction Enel Energia SpA (% - valore da 1 a 100)	**92,3%**	**90%**	I S T	9 11
Mercato Italia – Qualità percepita[14] (valore da 1 a 5)	**4,3**	**4,2**		
Mercato Iberia – Indice di Customer Satisfaction (indice - valore da 0 a 10)	**7,5**	**7,46**		
Mercato Romania – Indice di Customer Satisfaction (indice - valore da 1 a 10)	**8,0**	**8,3**		
Mercato Cile – Indice di Customer Satisfaction (% - valore da 1 a 100)	**73%**	**70%**		
Offerte inclusive				
Offerte inclusive dedicate ai clienti - Italia	**12mila** clienti "Over 65" coinvolti al 2023	L'iniziativa non è stata più prevista per il 2021	I S	9 11
Paperless: vendite online, archiviazione e digitalizzazione documenti, bollette digitali, bollette interattive				
Mercato Italia	• **5,9 mln** di comunicazioni digitali inviate ai clienti • **65%** di vendite effettuate da tablet rispetto al totale delle vendite effettuate mediante canali che utilizzano tablet	• **6,6 mln** di comunicazioni digitali inviate ai clienti • **32%** di vendite effettuate da tablet	I S T	9 11
Mercato Romania	**2,1 mln** di comunicazioni digitali inviate ai clienti	**11,8 mln** di comunicazioni digitali inviate ai clienti		
Everywhere commerce – Fatturazione elettronica (% di clienti che utilizzano la fatturazione digitale)				
Mercato Italia	**~60%**	**51%**	I A T	9 11 12
Mercato Iberia	**36%**	**39%**		
Mercato Romania	**38%**	**42%**		
Mercato Cile	**32%**	**22%**		
Mercato Colombia	**35%**	**20%**		
Mercato Perù	**13%**	**10%**		
Mercato Argentina	**23%**	**14%**		
Mercato Brasile	**17%**	**14%**		
Everywhere commerce – Pagamento elettronico (% di pagamenti digitali/totale pagamenti)				
Mercato Italia	**~50%**	**48%**	I A T	9 11 12

(14) Tale indicatore rileva mensilmente la valutazione della qualità percepita dal cliente rispetto all'ultimo contatto avvenuto con Enel Energia.

Obiettivi

I Industriali A Ambientali S Sociali G Governance T Tecnologici

Nuovo Ridefinito Superato

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Tag	SDG
Il lancio della piattaforma globale per le customer operation, basata su focalizzazione sul cliente e digitalizzazione, ha delineato nuovi indicatori di performance e sostenibilità a livello globale, rendendo omogenei i precedenti indicatori di country, non più presenti nel Piano 2022-2024.				
Digitalizzazione della relazione con il cliente – Clienti che usano servizi digitali[15] (mln di utenti/anno)				
Mercato Italia	**8,0**	**4,4**	I S T	9 11
Mercato Iberia	**6,0**	**6,6**		
Mercato Romania	**1,7**	**1,2**		
Digitalizzazione della relazione con il cliente – Clienti che usano servizi digitali via app[16] (mln di utenti/anno)				
Mercato Cile	**0,66**	**0,54**	I S T	9 11
Mercato Colombia	**1,65**	**1,16**		
Mercato Perù	**0,33**	**0,30**		
Mercato Argentina	**0,55**	**0,35**		
Mercato Brasile	**8,80**	**7,86**		

(15) Tale indicatore misura il numero di utenti che nell'anno utilizzano almeno una volta i servizi digitali offerti (web/app).
(16) Tale indicatore misura il numero di utenti che nell'anno utilizzano almeno una volta i servizi digitali offerti via app.

La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente

309,4 TWh
Energia venduta, in aumento del 3,8% rispetto al 2020

2.233.368 km
Rete

69,7 milioni
Clienti luce e gas

243 min
SAIDI

0,8 milioni
Beneficiari di nuove connessioni in aree rurali e suburbane

0,3 milioni[1]
Punti di ricarica

45 milioni
Utenti con smart meter attivi

(1) Pubblici e privati. Il dato include i punti di interoperabilità. I punti di ricarica installati sono 157mila.

102-7 | EU3 | EU4

Il cambiamento climatico e l'inquinamento ambientale legato ai combustibili fossili ci spingono a intervenire sulle nostre abitudini energetiche, sui modi con cui alimentiamo i nostri veicoli, gli apparecchi domestici, i sistemi di riscaldamento, i processi produttivi. L'elettrificazione è l'orizzonte strategico comune verso la progressiva decarbonizzazione dell'economia e rappresenta la leva tramite la quale i clienti possono partecipare in prima persona al cambiamento in atto, scegliendo e toccando con mano i benefíci di soluzioni sostenibili che risultino convenienti, innovative, flessibili e digitali.

La situazione di emergenza perdurata anche questo anno ha evidenziato quanto siano essenziali e irrinunciabili i servizi di produzione, distribuzione e vendita di energia. **Affidabilità, sicurezza e continuità nella distribuzione, innovazione, digitalizzazione personalizzata, insieme a qualità, efficacia e trasparenza nella vendita di energia e di servizi hanno caratterizzato e caratterizzano ogni fase del nostro rapporto con i clienti, in tutti i Paesi in cui operiamo.**

I nostri clienti ci chiedono di intraprendere un **percorso di crescita insieme**: sono infatti consapevoli dell'importanza del loro ruolo nel processo di transizione energetica in corso, ma non sempre sanno come potervi partecipare. Ci impegniamo a garantire un **elevato livello di qualità del servizio** e la **massima soddisfazione** dei nostri clienti, anticipando le esigenze del mercato, per assicurare risposte affidabili e instaurare rapporti duraturi basati su dialogo, collaborazione e fiducia, aspetti che non si riferiscono soltanto alla fornitura di energia elettrica e/o di gas naturale, ma anche e soprattutto agli aspetti intangibili del servizio relativi alla percezione del cliente. Il nostro obiettivo è essere un **partner affidabile**, in grado di offrire soluzioni semplici e innovative e di anticipare i loro bisogni. Siamo in prima linea per offrire servizi innovativi e inclusivi dedicati a clienti di terza età, fasce deboli, indigenti, emarginati, famiglie vulnerabili o disabili per garantire una **transizione energetica giusta**. Studiamo costantemente per migliorare le modalità e i canali di contatto, i processi di back office, il monitoraggio dei reclami e delle richieste di informazioni, al fine di ridurre i tempi di evasione e garantirne una corretta gestione. Poniamo grande attenzione all'analisi delle segnalazioni, al fine di comprendere la percezione del cliente e le eventuali criticità in corso, in maniera tale da porre in atto immediatamente le opportune azioni correttive e non compromettere la soddisfazione complessiva del cliente. Nel 2021 è stata creata **Global Customer Operations**, una nuova Staff Function dedicata a incrementare il valore e la soddisfazione dei nostri clienti. "**Semplificare la vita ai nostri clienti di tutto il mondo, e metterli al centro**". Una frase che dichiara una prospettiva di business molto concreta, legata alla rapida evoluzione della tecnologia e delle abitudini di consumo dei clienti. **Porre il cliente al centro** significa sviluppare nuovi modelli di relazione che ne promuovano l'ascolto e il coinvolgimento per garantire il miglioramento continuo dei nostri servizi. Ci impegniamo, inoltre, a valorizzare il contributo di ogni singolo cliente che sceglie di diminuire il proprio impatto sul pianeta, adottando stili di consumo orientati all'utilizzo di energia rinnovabile, al riciclo e al riuso, alla condivisione e alla riduzione degli sprechi, a iniziare dalla carta di contratti e bollette.

Tutti i nostri clienti hanno in comune un'unica richiesta: **semplificazione**. Per poter semplificare e offrire soluzioni immediate ai loro problemi, dobbiamo dapprima semplificare noi stessi, mediante l'utilizzo di un linguaggio comprensibile, privo di tecnicismi e cercando di mantenere elevato il livello di qualità erogato e percepito fin dal primo contatto. In tal senso la tecnologia può intervenire in nostro aiuto: la trasformazione digitale sta infatti aprendo nuove frontiere per i clienti, che al giorno d'oggi si aspettano un servizio eccellente, in tempo reale e a un costo ragionevole.

Nell'ultimo anno, inoltre, l'esperienza di innovazione tecnologica e digitalizzazione delle soluzioni che caratterizza Enel X, con la sua offerta beyond commodity, si è unita alla dimensione retail. È nata infatti **Enel X Global Retail**, che amplifica e potenzia la nostra capacità di rispondere ai nuovi scenari e disegnare offerte sempre più personali per le esigenze dei clienti. Enel X Global Retail si posiziona quindi con un duplice ruolo:

- **abilitatore**: assistendo ed educando i propri clienti e partner nell'elettrificazione degli usi e nella gestione più efficiente dell'energia, grazie al sostegno della digitalizzazione, con l'obiettivo di costruire un modello di sviluppo sostenibile;
- **valorizzatore**: attraverso una nuova valorizzazione degli asset, cogliendo le opportunità derivanti dai processi di digitalizzazione ed elettrificazione.

Enel X offre un ecosistema di soluzioni strettamente interconnesse, che trasformano l'energia in nuove opportunità in settori differenti: mobilità elettrica, efficienza energetica pubblica e privata, intelligenza artificiale e servizi di analisi dei dati, consulenza energetica e servizi finanziari. L'obiettivo è creare un ecosistema integrato di servizi di elettrificazione beyond commodity, facendo leva sulla base clienti commodity e mettendo al centro delle soluzioni le esigenze dei nostri utenti. Ecco perché, all'interno del processo di trasformazione energetica globale, Enel X Global Retail ha deciso di cogliere le opportunità generate dall'elettrificazione, partendo dalla profonda conoscenza dei diversi target e dalle rispettive esigenze.

Nel 2021, infine, è nata anche la nuova Business Line **Global e-Mobility**, per rispondere all'espansione globale del mercato della mobilità elettrica e delle soluzioni di ricarica e delle relative piattaforme per l'approvvigionamento energetico dei veicoli a zero emissioni. La nuova disposizione organizzativa del Gruppo nasce infatti dalla volontà di accelerare l'evoluzione tecnologica e la crescita su tutta la catena del valore legata al settore e-mobility, rispondendo alle esigenze degli utenti attuali e futuri con uno strutturato portafoglio di soluzioni di ricarica e software per il pubblico e il privato, promuovendo la crescita della mobilità elettrica tramite partnership e alleanze strategiche, e proseguendo il cammino di innovazione legato alla tecnologia di ricarica in cui oggi Enel è riconosciuta come grande e affidabile player internazionale.
Per approfondimenti sulla gestione dei clienti nei diversi Paesi si rimanda, oltre che ai paragrafi successivi, ai singoli Bilanci di Sostenibilità delle società controllate del Gruppo Enel.

Enel, la visione 2030 per l'accesso all'energia e l'elettrificazione, e l'High-Level Dialogue on Energy delle Nazioni Unite

Enel è una delle aziende che hanno partecipato all'UN High-Level Dialogue on Energy, il primo incontro ONU a livello di vertice in oltre 40 anni esclusivamente dedicato al tema energetico. L'evento ha riunito virtualmente i capi di Stato e altri leader politici, aziendali e della società civile, che hanno presentato i loro "**Energy Compact**", una serie di impegni volontari volti ad accelerare il raggiungimento dell'obiettivo di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG) 7 – assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni – e azzerare le emissioni nette.
Enel Global Infrastructure & Networks contribuisce all'impegno "Energy Compact" preso dal Gruppo Enel di raggiungere 5,6 milioni di beneficiari (impegno poi aumentato a 6,9 milioni) con nuove connessioni in aree rurali e suburbane in America Latina e in Europa nel periodo 2020-2030 (per maggiori dettagli, si veda il box "L'Energy Compact sulla strategia sostenibile di Enel" nel capitolo "Il percorso verso Net-Zero"). Per questa attività strategica, in linea con l'approccio di creazione di valore condiviso (CSV), una conoscenza proattiva del contesto e delle diverse esigenze del cliente e in generale un dialogo costante con gli stakeholder sono parte integrante del

processo di elettrificazione. Raggiungere e connettere vaste zone rurali e remote del mondo significa integrare innovazione tecnologica e sviluppo sociale ed economico. Sono numerosi i progetti di elettrificazione portati avanti da Enel Global Infrastructure & Networks, in cui, a seconda del contesto specifico, vengono adottate soluzioni di estensione della rete, come quella nell'area rurale (rural electrification) di Cundinamarca in Colombia, o soluzioni di microgrid come quelle sviluppate in zone remote del Brasile nello Stato di Goiás. Parallelamente, lavoriamo per il processo di normalizzazione delle connessioni in grandi megalopoli dell'America Latina (suburban electrification), dove supportiamo la risoluzione di perdite commerciali legate a connessioni irregolari e lavoriamo per un accesso regolato all'elettricità che garantisca le dovute condizioni di sicurezza per tutti. Infine, numerose attività sono portate avanti in Italia, Spagna e Romania per contrastare la povertà energetica (fuel poverty).

Enel X Global Retail è inoltre attivamente coinvolta nella gestione di tre progetti flagship in Sardegna, a Saragozza e Santiago del Cile, con l'obiettivo di testare diversi modelli di business volti all'elettrificazione dei consumi finali che possano essere avviati rapidamente ed eventualmente scalati a livello nazionale. Attraverso questo processo è possibile capire insieme ai clienti quali sono le barriere che ne ostacolano l'adozione, trovare rapidamente una soluzione e quindi commercializzarla. In particolare in **Sardegna** si è deciso di perseguire l'impegno per il raggiungimento di un'isola verde, non solo nell'elettrificazione dei consumi finali ma partendo dalla generazione.



Il 27 gennaio 2022, a Cagliari, Enel, Università degli Studi Roma Tre e Centro Ricerche Economiche e Sociali Manlio Rossi-Doria hanno presentato il progetto "**Elettrificazione verde della Sardegna**", inserito tra i **Multi-Stakeholders Energy Compact delle Nazioni Unite**, e considerato un punto di riferimento nel processo di transizione energetica a livello globale.

Il progetto prevede di raggiungere una serie di **obiettivi entro il 2030**, tra cui:

- **aumento dell'elettrificazione della domanda finale di almeno 1,8 TWh rispetto agli 8,5 TWh del 2019;**
- **riduzione dell'intensità di carbonio nella produzione di elettricità da 0,5 tCO_{2eq}/MWh a 0,1 tCO_{2eq}/MWh, per una riduzione totale delle emissioni di circa l'80% (baseline 2019);**
- **aumento della produzione da fonti rinnovabili dai 4 TWh del 2019 fino a 10,9 TWh.**

Il superamento della produzione di energia da fonti fossili avverrà attraverso la sostituzione con impianti rinnovabili, principalmente fotovoltaico ed eolico, e batterie diffuse, e allo stesso tempo tramite la diffusione di tecnologie per l'elettrificazione degli usi finali (SDG 7 target 7.1 e 7.2) come mobilità elettrica, sistemi per il riscaldamento e raffreddamento degli ambienti, l'efficientamento energetico e le piastre a induzione, nonché l'elettrificazione dei processi industriali delle principali industrie del territorio.

Saragozza e Santiago del Cile, sebbene abbiano caratteristiche ben diverse dall'isola italiana – la prima è infatti una città industriale, mentre la seconda è una metropoli – seguiranno l'obiettivo di elettrificazione dei consumi finali, modulandolo e adattandolo alle proprie esigenze, attraverso obiettivi e offerte locali, per rendere i benefici dell'elettrificazione applicabili, tangibili e dimostrabili.

Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo "Il percorso verso Net-Zero" del presente documento.

La rete del futuro per una transizione giusta

103-2 | 103-3 | EU4 | DMA EU (former EU7)

Nel 2021 l'energia elettrica trasportata sulla rete di distribuzione del Gruppo è stata pari a 510,3 TWh (485,2 TWh nel 2020).

Linee di distribuzione per area geografica (km di rete)

		Alta tensione	Media tensione	Bassa tensione
Romania	132.334	5%	27%	68%
Iberia	316.506	6%	36%	58%
Italia	1.151.482	(1)	30%	70%
America Latina	633.047	3%	62%	35%
Totale (%)		**2%**	**40%**	**58%**
Totale (km)	**2.233.368**	**46.860**	**891.221**	**1.295.287**

(1) In Italia sono presenti quasi 20 km di rete di alta tensione.

La nostra missione è garantire un servizio di qualità, accessibile e affidabile attraverso una rete elettrica efficiente e digitalizzata, che abiliti uno stile di vita più sostenibile grazie all'utilizzo dell'energia elettrica per tutti i nostri clienti. Il nostro Gruppo, in qualità di DSO (Distribution System Operator), ha accolto le sfide della transizione energetica per sviluppare la rete del futuro: 'intelligente', moderna, flessibile e digitale. Un'evoluzione che impone alla rete di trasformarsi profondamente in sistemi flessibili e aperti in cui clienti, rivenditori, aggregatori, produttori di energia e nuovi attori possono operare e collaborare per accelerare la transizione energetica. Grazie alle nuove infrastrutture digitalizzate possiamo aprire le nostre reti alla partecipazione attiva degli stakeholder, fornendo una piattaforma in cui tutti possano operare allo stesso modo, incoraggiando l'utilizzo dell'elettricità per generare valore condiviso nel lungo periodo. Allo stesso modo, siamo passati da un rapporto cliente-fornitore a un nuovo modello di collaborazione basato sulle partnership con la supply chain, l'ecosistema dell'innovazione (startup, università, partner industriali, crowdsourcing), ma anche con i clienti e i produttori di energia per il co-design e lo sviluppo congiunto di nuove soluzioni.

Per sostenere questa ambiziosa trasformazione, è stato lanciato **Grid Futurability®** ovvero la nuova strategia di lungo periodo che definisce la rete che vogliamo realizzare al 2030, identificando le azioni da mettere in campo a livello globale, dal punto di vista industriale e di integrazione con gli stakeholder. Una strategia che, andando oltre gli investimenti tecnologici più tradizionali, tiene in conto le diverse esigenze dei clienti in contesti sia rurali sia urbani per identificare le priorità e procedere al rinnovamento, al potenziamento e all'espansione delle reti nei prossimi anni attraverso soluzioni e processi di economia circolare, ma soprattutto per ripensare l'integrazione delle reti nel territorio e con le comunità, garantendo così una transizione giusta e inclusiva. Un nuovo approccio industriale che, mettendo al centro i bisogni dei clienti e associando a ciascun investimento il relativo valore creato in chiave ESG, trasforma l'innovazione della rete in uno strumento per migliorare concretamente la vita delle persone, costruendo nuovi ecosistemi che permettano di creare valore condiviso nel lungo periodo.

Grid Futurability® si propone inoltre di garantire la migliore qualità del servizio per tutti i clienti finali, con particolare attenzione alle persone con disabilità, per far sì che l'infrastruttura sia resiliente a condizioni meteorologiche estreme, capace di ospitare un maggior numero di connessioni rinnovabili e auto elettriche, e ottenere un'infrastruttura più sicura riducendo al minimo l'impatto ambientale. Gli asset di rete obsoleti saranno sostituiti con nuove tecnologie sostenibili e con un nuovo design per favorire l'integrazione nel paesaggio.

Dal punto di visto tecnologico, si prevede la diffusione su larga scala di tecnologie sostenibili, innovative e all'avanguardia che permetteranno di trasformare le reti in smart grid. La combinazione di solide infrastrutture con soluzioni digitali avanzate renderanno le reti sempre più resilienti, partecipative e sostenibili, e tali da assicurare le diverse esigenze dei

clienti, nei mercati emergenti come in quelli maturi.
Questo progetto ambizioso ha comportato attualmente un investimento di 18 miliardi di euro, con l'obiettivo di arrivare a circa 70 miliardi al 2030. Nel prossimo triennio saranno attivate 200 nuove cabine primarie, verranno installati più di 15mila km di linee di media tensione e verranno effettuati 38mila nuovi controlli sulla rete esistente. Questi investimenti ci consentiranno di aumentare l'Hosting Capacity per circa 60 GW e di attivare infrastrutture di ricarica per più di 12 milioni di auto elettriche. Per maggiori dettagli si vedano i capitoli "Innovability®" ed "Economia circolare" del presente documento.

Uno degli obiettivi prioritari di Grid Futurability® è garantire la sostenibilità ambientale delle nostre reti facendo leva su modelli di economia circolare, a partire dalla fase di costruzione, con l'impegno di raggiungere la piena sostenibilità dei nostri cantieri entro il 2030. Attraverso un approccio denominato "**grid mining**" stiamo analizzando l'intera catena del valore degli asset di rete al fine di recuperare materiali e dispositivi di valore da infrastrutture di rete obsolete, con l'obiettivo di ridurre al minimo l'impatto ambientale e il consumo di risorse, massimizzando al contempo gli aspetti sociali positivi e la creazione di valore a lungo termine. Il primo progetto di "grid mining" è stato il "Circular Smart Meter", avviato in Italia e Brasile con l'obiettivo di ridurre l'impronta ambientale dei contatori intelligenti attraverso la rigenerazione a fine vita dei materiali che li compongono, con il recupero del 100% della plastica dai vecchi contatori dismessi. Per maggiori dettagli sulle iniziative di economia circolare in Infrastrutture e Reti si rimanda al capitolo dedicato del presente bilancio.

Inoltre, nel 2021 è stata presentata **Gridspertise,** una nuova realtà industriale e commerciale che offre soluzioni innovative, flessibili, sostenibili e integrate agli operatori del settore elettrico e della distribuzione (DSO), proponendosi al mercato come partner affidabile per dare slancio alla trasformazione digitale delle reti elettriche di tutto l'ecosistema di settore, nel quadro della transizione energetica. L'offerta è strutturata intorno a tre aree prioritarie delle esigenze di digitalizzazione dei DSO attraverso l'intera catena del valore:

- **digitalizzazione di contatori e grid edge**, focalizzata sul crescente impegno dei clienti e sulla partecipazione degli stakeholder attraverso contatori intelligenti e tecnologie grid edge che consentono anche il coinvolgimento nei mercati dei prosumer di elettricità;
- **digitalizzazione delle infrastrutture di rete**, volta ad accrescere l'intelligenza e la flessibilità delle reti elettriche, al fine di accelerare la digitalizzazione a tutto campo, aumentando l'efficienza, l'affidabilità e la qualità del servizio e supportando i DSO in modo che riescano a gestire le sfide che attendono le network operations;
- **digitalizzazione delle field operations**, per aumentare l'efficienza operativa grazie a soluzioni innovative per la pianificazione e i processi operativi e, al contempo, per accrescere la sicurezza degli operatori sul campo, interni ed esterni.

Le soluzioni e i servizi proposti da Gridspertise garantiscono vantaggi all'intero ecosistema elettrico. I DSO possono migliorare la qualità del servizio, ridurre i costi operativi, ottimizzare gli investimenti nelle nuove infrastrutture e potenziare la sicurezza operativa sul campo, la produttività e la sostenibilità.
Infine, nell'ambito del progetto Net-Zero, nel 2021 si è provveduto a mappare gli standard e l'andamento per ogni Paese al fine di ottimizzare la stima delle emissioni dirette e indirette di GHG (gas serra). Tra queste vi sono le "perdite tecniche", il consumo energetico dei DSO per i servizi, le emissioni di esafluoruro di zolfo (SF_6) contenuto in alcuni asset, e infine le emissioni dei generatori di emergenza. Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo "Il percorso verso Net-Zero".



Centralità del cliente

103-2 | 103-3 | EU3 | DMA EU (former EU23)

		Clienti mercato elettrico	Clienti mercato gas
Romania	n.	3.044.844	119.415
Iberia	n.	10.250.657	1.684.369
Italia	n.	21.824.404	4.165.317
America Latina	n.	28.253.787	25
Totale	**n.**	**63.373.692**	**5.969.126**

	2021	2020	Variazioni 2021-2020	
Demand response (MW)	7.713	6.038	1.675	27,7%
Punti luce (migliaia di unità)	2.821	2.794	27	1,0%
Storage (MW)	375	123	252	-
Punti di ricarica pubblici e privati[1]	157.209	105.079	52.130	49,6%

(1) Il dato non comprende i punti di interoperabilità. Il dato 2020 tiene conto di una più puntuale determinazione.

Nel 2021, il numero finale di clienti energia e gas è stato pari a quasi 70 milioni, in linea rispetto al 2020. Le vendite di energia ammontano a 309,4 TWh nel 2021 (298,2 TWh nel 2020). Enel gestisce, inoltre, una capacità di demand response pari a circa 8 GW, in crescita di quasi 2 GW rispetto al 2020.

Soddisfazione dei clienti

102-43 | 102-44 | 103-2 | 103-3 | 417-1

Nonostante l'attenzione costante dedicata ai temi connessi alla qualità del servizio, quest'anno le indagini di customer satisfaction realizzate nei Paesi nei quali siamo presenti hanno evidenziato risultati sostanzialmente in linea con gli anni precedenti e in alcuni casi in lieve peggioramento. I risultati di tali indagini sono oggetto di analisi puntuali al fine di comprenderne l'andamento e porre in essere tempestivamente le eventuali azioni correttive.

In **Italia**, l'indice di customer satisfaction (ICS)[1] per il 2021, è pari a 91,0 per il mercato regolato (93,8 nel 2020) e 90,0 per il mercato libero (91,9 nel 2020), in leggera diminuzione su entrambi i mercati. Con cadenza mensile vengono svolte indagini sulla soddisfazione dei clienti ai quali è stata fornita una risposta a un reclamo scritto o verbale. L'indagine è condotta tramite interviste telefoniche effettuate a valle dell'invio della risposta o del contatto telefonico con il quale si fornisce riscontro al cliente.

In **Iberia**, attraverso la controllata Endesa, l'eccellenza nell'attenzione commerciale è il valore principale nel rapporto con il cliente e si cerca di perseguire la massima efficienza nel funzionamento dei canali, degli strumenti e delle piattaforme commerciali, tramite un processo di costante innovazione e miglioramento. La principale metodologia utilizzata per accertare il grado di soddisfazione dei clienti è rappresentata delle interviste svolte attraverso i canali digitali, soprattutto i social media, a testimonianza del fatto che la trasformazione digitale sta permeando l'azienda nel suo complesso. L'ICS nel 2021 si attesta su un valore pari a 7,16[2] per il mercato libero (7,3 nel 2020) e di 7,39[2] sul mercato regolato (7,7 nel 2020).

In **Romania**, i clienti possono esprimere le proprie opinioni tramite contact center, e-mail e sito web. Le informazioni vengono raccolte con cadenza mensile e i risultati utilizzati per migliorare la qualità del servizio e i processi aziendali.

(1) Il valore è calcolato su una scala da 1 a 100. Per il 2021 si tratta di valori stimati sulla base dei trend consolidati.
(2) Il valore è calcolato su una scala da 1 a 10. Il valore cumulato è pari a 7,46 e tiene conto dei clienti B2C e B2B.

L'indice di soddisfazione generale è stato pari a 8,4[3] per il mercato libero (8,2 nel 2020) e a 8,3[3] per il mercato regolato (8,4 nel 2020).
In **America Latina**, gli indicatori di soddisfazione del cliente rappresentano un elemento fondamentale per la definizione di strategie e nuovi prodotti. In **Brasile**, ogni anno viene misurata la soddisfazione dei clienti attraverso differenti indici specifici. Il principale è calcolato dall'associazione brasiliana dei distributori di energia elettrica (ABRADEE - Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica). L'indice è ottenuto a valle di un'indagine campionaria condotta con i clienti e avente come oggetto aspetti quali: approvvigionamento energetico, informazione e comunicazione, bolletta, attenzione al consumatore e immagine. Non meno importante è l'indice IASC (indicatore di soddisfazione del cliente) calcolato dal regolatore brasiliano Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica, determinato a seguito di un'indagine campionaria effettuata presso clienti residenziali su aspetti relativi a customer care, affidabilità, informazioni e prezzo. Infine, l'indice NPS (Net Promoter Score) – adottato a livello globale – si sostanzia nella percentuale di clienti soddisfatti e insoddisfatti, determinati attraverso una domanda: "Con quale probabilità consiglieresti la nostra azienda a un amico o a un collega?".

Anche in **Perù**, per conoscere l'opinione dei clienti in relazione al loro livello di soddisfazione, alla loro percezione e alle loro aspettative future, vengono effettuate interviste a coloro che hanno usufruito dei servizi dei punti di contatto, attraverso questionari strutturati e standardizzati. In **Colombia**, infine, è presente un modello di indagine sulla soddisfazione dei clienti che è stato progettato per misurare la percezione del mercato rispetto alla fornitura di prodotti e servizi, al fine di indirizzare al meglio le iniziative e le relative risorse. L'indice di soddisfazione della qualità (ISCAL), che ha tra i suoi elementi chiave la relazione commerciale e la fatturazione, è rimasto a livelli di eccellenza negli ultimi anni, grazie allo sviluppo del piano di relazione con i clienti.
In **Cile**, vengono condotte numerose indagini per determinare la soddisfazione degli utenti e per ottenere un feedback sull'esperienza derivante dal servizio offerto. In particolare, nel corso del 2021, sono state avviate più di 270mila indagini direttamente dai call center, mediante l'utilizzo di chiamate outbound automatiche capaci di interpretare e comprendere il linguaggio naturale. Inoltre, stiamo attuando un'importante strategia per il miglioramento dei canali digitali (web, WhatsApp, social network) in ottica di aumentare la customer experience dei clienti e offrire loro un servizio sempre più puntuale ed efficiente.

Gestione dei reclami

102-17 | **102-43** | **103-2** | **103-3**

In tutti i Paesi in cui operiamo, i clienti hanno a disposizione diversi canali tramite cui inoltrare un reclamo o una richiesta di informazioni (posta, sito web, numero verde). Il nostro Gruppo monitora costantemente i feedback ricevuti, al fine di comprendere la percezione del cliente e le eventuali criticità in corso e porre in atto le opportune azioni correttive secondo un approccio data driven. Per esempio, in **Italia**, attraverso la società Enel Energia, il Gruppo Enel garantisce il controllo della qualità commerciale di tutti i canali di contatto, effettuando monitoraggi sistematici sui processi di vendita e gestionali. L'obiettivo è assicurare la conformità alle prescrizioni nel rispetto della normativa vigente, della privacy e delle norme a tutela della libertà e della dignità dei lavoratori. Le segnalazioni vengono 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. In **Italia** l'ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) stabilisce i livelli minimi di performance da soddisfare per il servizio e i tempi di attesa del cliente. Anche nel 2021 il risultato atteso si attesta al di sopra degli standard richiesti dall'Autorità.
In **Iberia**, i reclami sono gestiti sia a livello centrale dall'unita "Atención de Reclamaciones" (attenzione ai reclami) sia a livello locale tramite sei unità territoriali, al fine di intercettare in modo preventivo eventuali disservizi e definire gli opportuni strumenti di risoluzione, migliorando l'efficienza del processo. Nel 2021 è stato consolidato il modello di gestione dei reclami, introdotto nel 2019, mediante un approccio end-to-end del processo. Quest'anno il 69% dei reclami ricevuti ha interessato il processo di fatturazione.
In **Romania**, i clienti possono inoltrare le segnalazioni utilizzando diversi canali: indirizzo e-mail dedicato a reclami e richieste, sito web, linea diretta di call center, o anche raggiungendo un Punto Enel.
In **Colombia** e in **Perù**, è stata avviata la trasformazione digitale del processo e adottata una procedura automatizzata (RPA - Robot Process Automation) per la gestione dei casi di reclamo per consumi fatturati, al fine di accelerare il processo di risposta al cliente.

(3) Il calcolo del valore è variato: da una scala a 100 punti si è passati a una scala a 10 punti. Il valore cumulato è pari a 8,3.

In **Brasile**, un team di customer experience analizza le cause dei reclami attraverso strumenti analitici (per esempio, analisi geografica dei reclami), sondaggi e forum con i clienti stessi, per elaborare azioni di miglioramento; in **Cile**, per ridurre il numero dei reclami, sono state attuate importanti azioni per migliorare l'esperienza del cliente utilizzando differenti canali di comunicazione. Nel corso del 2021 è stato lanciato un nuovo sistema gestionale, con l'obiettivo di rispondere in modo più tempestivo alle esigenze informative dei clienti, garantendo un maggiore controllo nel processo di fatturazione, raccolta e analisi dei dati.

Attenzione alle fasce vulnerabili

102-43 | 102-44 | 103-2 | 103-3 | DMA EU (former EU23)

Il nostro obiettivo è continuare a essere vicini ai 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.

In **Italia**, dal 2008 per il settore elettrico e dal 2009 per il settore gas, è prevista un'agevolazione per i clienti domestici in condizioni di disagio economico e, per il solo settore elettrico, per i clienti che utilizzano apparecchiature elettromedicali "salvavita" (cosiddetto "bonus sociale"). Il bonus è finanziato con risorse statali e con apposite componenti tariffarie determinate dall'Autorità.

La richiesta del bonus può essere trasmessa tramite il Comune, l'INPS o i CAF e, in caso di ammissione, ai clienti viene riconosciuto in bolletta un importo a credito che varia a seconda del reddito e del numero di componenti del nucleo familiare. Nel 2021 il numero delle richieste di agevolazione riconosciute è più che raddoppiato rispetto al 2020, con il coinvolgimento di circa 1 milione di clienti. In generale è prevista una tutela in caso di distacco della fornitura elettrica: i clienti che hanno un contatore elettronico, nell'eventualità di un mancato pagamento, non vengono completamente disalimentati ma la loro potenza disponibile viene ridotta rispetto a quella contrattuale, e vengono completamente disalimentati solo nel caso in cui la condizione di morosità persista.

Enel Energia ha attivato inoltre sul proprio sito web la funzione della chat, che permette di venire incontro anche alle esigenze dei clienti non udenti. L'attenzione verso coloro che presentano una disabilità uditiva è garantita anche tramite il canale telefonico attraverso la soluzione Pedius.

In **Iberia**, il 2021 ha rappresentato un anno di importanti cambiamenti normativi in termini di fatturazione dell'energia elettrica e del gas che hanno richiesto alla controllata Endesa un grande sforzo nel fornire informazioni sui nuovi sviluppi e sul relativo impatto sia per i consumatori finali sia per i servizi sociali e le associazioni dei consumatori. Anche per il 2021 è rimasto attivo il "bonus sociale" (con sconti sulla bolletta elettrica dal 25% al 60% per i clienti vulnerabili e dal 40% al 70% per i clienti gravemente vulnerabili), nonché del divieto di sospendere la fornitura di energia ai clienti vulnerabili. Inoltre sono state introdotte misure urgenti per mitigare l'impatto dell'escalation dei prezzi del gas naturale nei mercati al dettaglio del gas e dell'elettricità, che ha stabilito l'approvvigionamento minimo vitale per i clienti vulnerabili (destinatari del bonus sociale elettrico) in una situazione di mancato pagamento, che estende di 6 mesi (oltre ai 4 esistenti) il periodo utile per il saldo, durante il quale la fornitura non può essere interrotta e la potenza viene ridotta a 3,5 kW solo per i clienti con potenza superiore a tale valore. Inoltre, Endesa mantiene in vigore, dal 2014, i diversi accordi firmati con le autorità locali/regionali e con le organizzazioni del settore terziario, al fine di evitare tagli alle forniture di clienti riconosciuti come vulnerabili dai servizi sociali. Quest'anno sono stati rinnovati e riorganizzati gli accordi di collaborazione con le autorità comunali (da 273 accordi attualmente in essere sono stati conclusi 10 accordi centralizzati con le comunità autonome e le associazioni cittadine).

Tali accordi hanno consentito a Endesa di gestire 149.681 richieste e 17.054 quesiti, con un debito accumulato di 20,8 milioni di euro nei confronti di clienti vulnerabili che presentano difficoltà a far fronte al pagamento delle bollette. In collaborazione con il governo regionale catalano, la società ha accettato di estinguere il debito di più di 35mila famiglie, per un valore complessivo di 38,8 milioni di euro in bollette non pagate risalenti fino al 2015; la società si assumerà circa il 78% del debito. Per prevenire future inadempienze, è stato raggiunto un accordo per la creazione di un fondo di solidarietà volto a evitare la generazione di nuovi insoluti, al quale parteciperanno in uguale misura Endesa e le amministrazioni pubbliche.

Dal 2018, inoltre, Endesa offre ai propri clienti in fasce vulnerabili l'opportunità di rateizzare i pagamenti delle bollette energetiche senza l'applicazione di tassi di interesse, e dispone di canali di assistenza specifici.

In **Romania**, è costante la ricerca di soluzioni su misura per soddisfare le esigenze dei gruppi di clienti più vulnerabili. Anche nel 2021 siamo stati presenti tra i quartieri di Bu-

carest, a Ferentari, uno dei più svantaggiati. Attraverso la designazione di una persona di fiducia di quella comunità, detto "mediatore energetico", siamo riusciti a comprendere meglio quali siano le reali esigenze locali, per garantire un'offerta di servizi più appropriata. Il mediatore energetico aiuta anche la popolazione del quartiere in compiti apparentemente semplici come la lettura del contatore, la firma di un contratto, o accompagnando gli abitanti del luogo nel negozio Enel quando necessario. Nel 2021, è nata anche una partnership con l'associazione FDP – "Protagonisti nell'educazione", finalizzata a individuare e comprendere le cause che costringono quasi 80 famiglie nella zona di Faur-Republica (Bucarest) a vivere in un contesto di povertà energetica.

In **Brasile**, i clienti che dispongono di apparecchiature elettromedicali necessarie per la vita hanno la priorità sugli altri clienti attraverso il canale telefonico, e le loro richieste vengono monitorate e prontamente supportate. Inoltre, Enel gestisce opportunamente i clienti con sussidi speciali offerti dal governo, come la popolazione a basso reddito che beneficia del sussidio della "Tariffa sociale dell'elettricità" (TSEE).

In **Cile**, sono stati sviluppati piani di azione per ridurre al minimo l'impatto sui clienti causato dalla crisi economica associata agli effetti della pandemia. In particolare, a fini precauzionali non si è proceduto alla lettura *in loco* dei contatori in alcuni mesi dell'anno e sono state promosse campagne via web e social network per incentivare l'autolettura. Sono state previste agevolazioni di pagamento (possibilità di concordare una data di pagamento del debito senza interessi e fino a 12 rate) e sviluppati progetti specifici per migliorare la customer experience, favorendo l'utilizzo dei canali digitali.

Nel corso del 2021 è rimasta attiva l'assistenza prioritaria per pazienti elettrodipendenti, cioè per coloro che hanno bisogno di essere collegati a un dispositivo medico che richiede energia elettrica per funzionare.

In **Perù**, è stato avviato il progetto **Dr. 360** da parte di Enel X. Si tratta di un'assicurazione sanitaria, associata al contratto di energia, a prezzi competitivi e quindi indirizzata alle fasce più vulnerabili della popolazione. La sua attivazione dà diritto a interventi di telemedicina, sconti per farmaci ed eventualmente, in base alla tipologia del piano tariffario, al trasporto in ambulanza.

In **Colombia**, tra le iniziative di promozione sociale c'è l'offerta di un prodotto finanziario che si rivolge alle categorie più vulnerabili della popolazione e che non hanno accesso al credito attraverso i tradizionali canali bancari: Codensa Easy Credit. Si tratta di una carta di credito rivolta ai clienti Enel nella città di Bogotà e nel dipartimento di Cundinamarca e che favorisce, quindi, la loro inclusione finanziaria. Tra i servizi offerti la possibilità di acquistare beni e servizi in oltre 7mila punti vendita Enel e di usufruire della rateizzazione del costo direttamente in bolletta. I beneficiari di tale azione alla fine del 2021 hanno superato i 75mila, oltre il 50% dei quali sono donne.

Infine nell'ambito del progetto **Value for Disability** (si veda il capitolo "Il progresso parte dalle persone - Le comunità locali e globali" del presente documento) sono state definite azioni a livello di Gruppo che troveranno attuazione nei prossimi anni, tra cui: avvio di slow shopping, ovvero la creazione di negozi con spazi e orari dedicati a coloro che possono trovare lo shopping stressante o impegnativo e in cui il personale è formato per accogliere persone con disabilità (per esempio, negozi accessibili, servizio prioritario, traduzioni nella lingua dei segni, sedie e spazi riservati all'interno del negozio per fare una pausa), offerte dedicate, analisi annuale della customer experience dei clienti con disabilità e relativo giudizio qualitativo, nonché lancio di prodotti progettati secondo la tecnica del design for all, che tiene in considerazione le esigenze di tutti, di fatto ampliandone la base di utilizzo e la soddisfazione.

Una relazione trasparente con i clienti

102-16 | 103-2 | 103-3 | 417-1 | DMA EU (former EU24)

Negli ultimi anni i clienti hanno cambiato stile di vita e comportamenti d'acquisto a seguito della pandemia da Covid-19, e il conseguente distanziamento sociale ha dato un'accelerazione sull'utilizzo dell'e-commerce, avvicinando ai canali digitali nuovi segmenti di clienti. Questa accelerazione verso la transizione digitale è irreversibile e si accompagna a una richiesta di personalizzazione dell'esperienza sempre più forte. Il nostro Gruppo ha lanciato nuovi canali digitali e ampliato le modalità di pagamento a disposizione del cliente per andare incontro alle difficoltà generate dalla crisi economica conseguente alla pandemia. In armonia con gli impegni ufficiali tesi a mitigare gli effetti del cambiamento climatico, abbiamo intensificato il nostro impegno verso una transizione energetica puntando alla digitalizzazione della relazione con i clienti, con pagamenti e piani di rateizzazione digitali, ascolto del cliente per il miglioramento continuo, economia circolare e sconti in bolletta, offerte inclusive dedicate a fasce deboli, indigenti, emarginati, vulnerabili, vendite online, archiviazione e digitalizzazione documenti, bollette digitali, bollette interattive, servizi digitali innovativi e inclusivi, consumo responsabile e offerte flessibili grazie a open meter.

Nelle diverse società del Gruppo, in conformità al Codice Etico, tutti i contratti, le comunicazioni rivolte alla clientela e i messaggi pubblicitari devono essere:

- chiari e semplici, formulati con un linguaggio il più possibile vicino a quello normalmente adoperato dagli interlocutori;
- conformi alle normative vigenti, senza ricorrere a pratiche elusive o comunque scorrette;
- completi, senza trascurare alcun elemento rilevante ai fini della decisione del cliente;
- accessibili al cliente.

In tutti i Paesi del Gruppo sono stati definiti specifici canali di attenzione ai clienti: fisici, telefonici e online per garantire un'informazione costante relativa alle caratteristiche dei prodotti e dei servizi offerti. È stata rafforzata l'accessibilità alle informazioni anche attraverso l'utilizzo di canali social, come Facebook e Twitter, e app specifiche. Affinché la comunicazione alla clientela sia realmente trasparente, corretta ed efficace, ci impegniamo a fare in modo che eventuali barriere culturali, linguistiche, di analfabetismo o disabilità non inficino un accesso paritario all'informazione per i clienti. Sono stati sviluppati servizi dedicati alle persone non udenti in Spagna e Perù, grazie alla collaborazione con la startup italiana Pedius, operativa già dal 2018 in Italia.

In **Italia**, oltre al sito www.enel.it che permette di creare e mantenere la relazione con i clienti dal punto di vista sia commerciale sia gestionale, è prevista una specifica app di Enel Energia pensata per gestire le utenze in modo semplice e immediato, avendo accesso a tutti i dati relativi alle bollette, ai consumi, allo stato dei pagamenti ecc. È anche possibile attivare o modificare i servizi associati alle diverse forniture, nonché essere informati sulle nuove offerte e promozioni e accedere al programma fedeltà dedicato. Sul sito di Enel Energia (www.enel.it) è presente anche una guida con contenuti visivi e audio di spiegazione della bolletta, ed è attiva la funzione della chat per i clienti non udenti; sempre attraverso la chat è disponibile il servizio in lingua inglese tramite un ricontatto dedicato. Inoltre, nei negozi Enel è disponibile personale in grado di supportare la clientela straniera, così come nei contact center in provincia di Bolzano è disponibile un servizio dedicato ai clienti di lingua tedesca. Nell'ambito del programma "Servizi Enel per il sociale", nato in collaborazione con la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Servizio Elettrico Nazionale invia la bolletta in Braille ai clienti non vedenti.

In **Iberia**, il sito www.endesa.com fornisce diverse funzionalità e modalità di pagamento, una sezione dedicata alla gestione della privacy, una chat disponibile dalla app e innovative modalità di visualizzazione dei consumi e delle fatture. La situazione pandemica che si è verificata negli ultimi due anni ha comportato un'accelerazione del processo di digitalizzazione e quindi un forte impulso nel servizio online. A fine 2021, il sito www.endesa.com ha raggiunto 2,8 milioni di clienti registrati (11% in più rispetto al 2020). Tutte le comunicazioni commerciali, le fatture e le informative inviate da Endesa ai propri clienti possono essere ricevute in doppia lingua: spagnolo e catalano. Lo stesso sito web di Endesa è disponibile in spagnolo, catalano e inglese. L'azienda ha anche realizzato un canale rivolto a persone con disabilità uditiva o del linguaggio, attraverso l'app Pedius, che consente al cliente di porre domande sulla propria bolletta o sul contratto e di ricevere informazioni personalizzate. Endesa si impegna, inoltre, a superare le eventuali barriere fisiche, collocando i punti di contatto con la clientela al piano terra per garantire l'accesso alle persone con disabilità. Endesa possiede infine un'unità apposita per gestire i rapporti con le associazioni dei consumatori e gli enti pubblici, che tiene riunioni periodiche e partecipa a diversi forum nel settore, al fine di adottare misure sempre più appropriate per il continuo miglioramento delle relazioni con i clienti. In questo contesto, nel 2021 è proseguito il programma di automazione della gestione nei canali più utilizzati (prevalentemente chat e WhatsApp) attraverso l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei principali processi di assistenza. L'obiettivo è infatti di fornire una risposta più rapida alle esigenze più frequenti dei nostri clienti e di adattarsi al maggior volume di traffico che l'assistenza online si è trovata ad affrontare a seguito della pandemia.

In **Romania**, è disponibile il sito web www.enel.ro che fornisce ai clienti una serie di servizi online in rumeno e in inglese, come pagamenti, assistenza e anche la possibilità di attivare la fattura elettronica tramite SMS o e-mail direttamente dal sito web.

In **Cile**, nel corso del 2021, di fronte alle sfide derivanti dal contesto pandemico e dal processo di digitalizzazione già avviato nel 2020, la Società ha adattato i propri canali di comunicazione al lavoro da remoto, garantendo fluidità ed efficacia nella relazione con i clienti, nell'ottica di migliorare la customer experience e adattare la comunicazione alle nuove esigenze.

Dal 2020 è disponibile un'app che consente al cliente di accedere in modo immediato a vari servizi – come la segnalazione delle emergenze e il pagamento delle bollette – e che quest'anno è stata rinnovata in termini di design e di funzionalità.

Sul sito www.enel.cl è stato abilitato Enelbot, per fornire ai clienti un nuovo canale di contatto facilmente accessibile, che fornisce risposte automatizzate su richieste di saldo, pagamenti e lettura delle fatture, nel 2021 Enel ha accumulato più di 76mila visite sul sito web grazie a questo canale di comunicazione. Inoltre, l'utilizzo dei social network, come Facebook e Twitter, ci ha consentito di tenere informati i clienti su eventuali interruzioni di corrente o emergenze, il che ha aumentato il grado di soddisfazione del cliente, grazie alla trasparenza, all'istantaneità e alla puntualità delle informazioni. Il canale WhatsApp si conferma uno degli strumenti di contatto preferiti dai clienti, al punto da registrare 30mila visite nel corso del 2021.

Nel 2021 Enel ha cercato di avvicinare le persone alle questioni relative al consumo di elettricità mediante la diffusio-

ne di video esplicativi condotti dal cosiddetto "Professor Salomone", un personaggio comico che con umorismo e semplicità affronta tematiche legate all'efficienza energetica.
In **Brasile**, offriamo una vasta gamma di canali di comunicazione con i clienti. Attraverso il sito web (www.enel.com.br), gli SMS e l'app, il cliente ha accesso a informazioni e servizi mantenendo un rapporto trasparente con Enel. È possibile anche inviare comunicazioni attraverso i principali social network (Facebook, Twitter o Instagram), utilizzando applicazioni specifiche per ciascuno di essi, nonché contattare un assistente tramite chat (WhatsApp, Messenger, DM-Direct Message o posta elettronica). È inoltre disponibile su WhatsApp un chatbot, l'assistente virtuale Elena, che interagisce con i clienti mostrando il percorso più semplice per risolvere le loro esigenze.

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 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 customer satisfaction. I dati dei clienti sono espressione della personalità e dell'identità dell'individuo; pertanto devono essere trattati con le dovute cautele e garanzie. Enel considera i dati personali come bene comune e aziendale allo stesso tempo, e, per tale ragione, nel Gruppo è stata istituita la figura del Data Protection Officer per garantire il pieno rispetto della privacy di tutte le persone fisiche con cui interagisce. Per maggiori dettagli si veda il capitolo "Le fondamenta sostenibili - Governance solida" del presente documento.

Offerte commerciali e prodotti e servizi per il risparmio energetico

103-2 | **103-3** | **DMA EU (former EU24)**

In tutti i Paesi in cui operiamo, è stata lanciata una vasta gamma di prodotti a elevate prestazioni energetiche per garantire un risparmio in termini sia di consumi sia di emissioni.
Endesa si è affermata come uno dei principali attori nel mercato solare fotovoltaico di autoconsumo in Spagna. Grazie all'esperienza acquisita e alla conoscenza tecnica, supporta i clienti nel potenziamento della tecnologia necessaria ad accelerare il consumo efficiente di energia, contribuendo a ottenere energia pulita e rinnovabile. Attraverso la sua controllata Endesa X, nel 2021 ha realizzato per l'azienda Kronospan la costruzione e la messa in funzione di due impianti fotovoltaici nei pressi di due stabilimenti in Spagna (Burgos e Salas), per un totale di 7,4 MWp di potenza. Il progetto ha previsto l'installazione di 18mila pannelli fotovoltaici, su una superficie di 36mila m^2 – equivalente a cinque campi da calcio – che consentono la generazione di 9 GWh e forniscono il 5% dell'energia necessaria per i processi produttivi. In termini ambientali, si stima una riduzione di circa 3.200 tonnellate di CO_2 all'anno, con un beneficio pari a 282mila alberi piantati ogni anno.
Infine, nell'ambito dello sviluppo di soluzioni di mobilità elettrica e per promuoverne la diffusione, Endesa X parteciperà attivamente all'elettrificazione della flotta di autobus urbani di Saragozza, per rendere la città neutrale dal punto di vista climatico entro il 2030. Si tratta di uno dei più importanti progetti di elettrificazione del trasporto pubblico in Spagna effettuato fino a oggi, per dimensioni e velocità di trasformazione della flotta, verranno infatti introdotti ben 68 autobus elettrici e installate 75 stazioni di ricarica.

In **Italia**, Enel X offre una vasta gamma di prodotti integrati per garantire un risparmio energetico a vantaggio dei nostri clienti. Tra le soluzioni proposte troviamo **Homix**, la smart home integrata con Alexa, **JuiceBox**, la stazione di ricarica domestica, **Enel X Sun Plug&Play**, l'innovativo impianto fotovoltaico da balcone la cui installazione non richiede interventi strutturali e che consente di contribuire al fabbisogno della casa con l'energia prodotta dal sole, riducendo la componente energia fino al 20%. Per maggiori dettagli si rimanda al box "Enel X Store Roma" del presente capitolo.

In **Cile**, sono stati realizzati due grandi progetti relativi a "Impronta di carbonio" e "Piattaforma di gestione dell'energia". In collaborazione con la società For The Planet, nel 2021 Enel ha adottato un nuovo strumento per quantificare e verificare l'impronta di carbonio dei propri clienti, i quali, attraverso una piattaforma, potranno monitorare le proprie emissioni di gas serra (GHG) nell'atmosfera e modificare le proprie abitudini per raggiungere comportamenti più sostenibili. Questo programma, con un ridotto costo aggiuntivo, include anche la formazione sull'impronta di carbonio e il supporto per tutta la durata del contratto. In relazione al secondo progetto, Enel Distribución Chile, in collaborazione con Enel X, ha fornito ai propri clienti strumenti per la gestione dell'energia relativamente alle proprie strutture, al

fine di raggiungere obiettivi di efficienza energetica. Questo si è reso possibile attraverso l'utilizzo di due sistemi:

- Utility Bill Management (UBM), una piattaforma web che consente una maggiore efficienza operativa attraverso la gestione automatizzata dei conti relativi al servizio e la visualizzazione dei consumi;
- Energy Management System (EMS), un sistema di monitoraggio online dei consumi energetici e di potenza, che permette di gestire l'efficienza energetica dei diversi strumenti/impianti.

Un'elettrificazione che può essere raggiunta solo con i clienti

Il settore energetico sta cambiando e anche il modo di usare l'energia, ecco perché ci impegniamo a creare e offrire a privati, aziende e pubbliche amministrazioni prodotti e servizi per rendere più efficiente e semplice la vita di tutti i giorni, dalla mobilità alla domotica.

Le imprese: B2B (Business to Business)

Il settore **B2B** è costantemente alla ricerca di partner in grado di offrire soluzioni innovative e tecnologiche per aumentare la competitività, accelerare la decarbonizzazione, ridurre costi e consumi energetici. La partnership con Enel X consente di accedere a processi personalizzati, in cui tecnologie e servizi si uniscono per offrire la soluzione più efficace e adeguata alle esigenze specifiche del cliente e del settore. Tra le soluzioni offerte ci sono l'autoproduzione di elettricità mediante impianti fotovoltaici, o l'installazione di impianti di trigenerazione, oltre a prodotti e servizi per l'efficientamento energetico dei consumi, basati sia sull'utilizzo di software e sistemi di energy management, sia su sistemi di stoccaggio, correlati a soluzioni per la gestione della domanda di energia.

Nel corso del 2021 Enel X ha confermato la propria leadership nel **demand response**, con **7,7 GW** di capacità in gestione a livello globale, e ha aiutato i propri clienti a chiudere PPA Rinnovabili (Power Purchase Agreement) per 3,5 GW di energia rinnovabile in più rispetto al 2020 (500 MW) in tutto il mondo, con particolare focus in Nord America.

Trasparenza ed efficienza energetica: la partnership con CDP – Carbon Disclosure Project

Nel 2021 Enel X è entrata a far parte dell'organizzazione no-profit CDP (ex-Carbon Disclosure Project) in qualità di Gold Accredited Solutions Provider, con l'obiettivo di supportare le imprese a ridurre la loro impronta ecologica per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs, Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite e contribuire a rendere il pianeta un posto più vivibile. L'obiettivo è fornire alle imprese un modello alternativo che rispetti l'ambiente, al fine di costruire un mondo più sostenibile ed efficiente.

CDP™ GOLD ACCREDITED PROVIDER 2022 Climate Change Consultancy

Insieme, Enel X e CDP promuoveranno la trasparenza dei dati aziendali sulle prestazioni ambientali e l'adozione di misure che possano favorire un impiego più sostenibile dell'energia nell'intera filiera industriale.

Le pubbliche amministrazioni: B2G (Business to Government)

Le offerte nel settore **B2G** hanno invece l'obiettivo di accompagnare le città in un percorso di elettrificazione e sostenibilità sfruttando l'adozione di piattaforme digitali per la gestione e il monitoraggio dei prodotti offerti, attraverso l'integrazione di soluzioni volte all'efficienza e al miglioramento dei servizi a favore dei cittadini.
La città 2.0 di Enel X si trasforma per creare una smart city elettrificata, circolare e interconnessa, mediante le innovative soluzioni di illuminazione pubblica e architetturale, e di arredo urbano smart, di elettrificazione del trasporto e si arricchisce delle infrastrutture pubbliche di ricarica della famiglia Juice, e delle tecnologie di efficientamento per gli edifici pubblici (fotovoltaico, illuminazione efficiente, suite digitale di gestione energetica). La piattaforma Enel X YoUrban consente di rendere digitali e interconnesse le soluzioni di Enel X e permette il monitoraggio in tempo reale dello stato delle infrastrutture e degli indicatori di performance e di sostenibilità, mediante una Control Room Digitale.
Nell'ultimo anno sono stati acquisiti più di 186mila nuovi punti luce, sono presenti 3.046 e-bus gestiti prevalentemente in Colombia e Cile, Stati Uniti e Spagna e circa 2.500 pubbliche amministrazioni in Italia si sono iscritte al portale YoUrban.

Il trasporto urbano: l'esperienza di Enel X in America Latina

"Il trasporto pubblico elettrico riveste un ruolo chiave nella trasformazione verso città sostenibili e interconnesse. Con le nostre soluzioni integrate stiamo guidando il mercato nella creazione e promozione di un ecosistema che genera sinergie e integra il lavoro congiunto con il governo e i diversi stakeholder a livello LATAM." (Nhiura Coaquina, Capo del Business Development eBuses eCity LATAM)

L'America Latina è al centro della transizione energetica e del processo di elettrificazione, soprattutto per quanto riguarda la mobilità elettrica, in particolare nell'ambito dei trasporti. Le città, infatti, sono sempre più spinte a elettrificare e decarbonizzare i sistemi di trasporto a causa della crescente popolazione urbana e dei livelli di inquinamento.

Enel X Colombia si è aggiudicata due contratti per la fornitura di sei terminal elettrici e 412 autobus elettrici al sistema di trasporto pubblico TransMilenio a Bogotà. Congiuntamente, i sei terminal elettrici avranno un totale di 473 punti di ricarica intelligenti con capacità di ricaricare 878 autobus elettrici.





In Cile, Enel X fornisce un'infrastruttura di ricarica intelligente per 435 autobus elettrici a Santiago, per un totale di 11 terminal elettrici, 40 fermate degli autobus intelligenti e 245 caricatori.

A Lima, è stato lanciato, in collaborazione con Global Sustainable Electricity Partnership (GSEP) e l'utility pubblica canadese Hydro-Québec, il primo autobus elettrico, attrezzato per raccogliere dati in tempo reale: le informazioni serviranno per creare le basi per un sistema di trasporto elettrico a livello nazionale in Perù.
In Uruguay, è stato installato un sistema di monitoraggio intelligente della ricarica per 20 autobus elettrici gestiti dall'operatore privato Cutcsa.
Enel X sta inoltre sviluppando relazioni commerciali per arrivare a trasporti elettrici al 100% in Argentina, Brasile e Perù.

Tra le offerte innovative nella regione è presente anche **Ebus-as-a-Service (EaaS)**, un modello end-to-end in cui forniamo una combinazione di soluzioni che vanno dal finanziamento delle flotte di autobus elettrici ai servizi di smart city, fino a soluzioni di ricarica intelligenti per autobus elettrici e terminali elettrici.



Nhiura Coaquina

Capo del Business Development eBuses eCity LATAM

Il consumatore: B2C (Business to Customer)

La strada dell'elettrificazione tracciata da Enel X combina l'innovazione tecnologica con la semplicità dell'uso quotidiano e l'affidabilità del servizio, rendendo il cliente finale consapevole di aver compiuto una scelta personale dall'impatto positivo sulle proprie spese, e non solo simbolico, nella lotta al cambiamento climatico.
Tra i diversi servizi offerti troviamo **Homix**, la soluzione di smart home con Alexa integrata, che permette di gestire in maniera ottimale il riscaldamento domestico, l'illuminazione e la sicurezza della casa, il fotovoltaico **Enel X Sun Plug&Play**, e le infrastrutture di ricarica private **JuiceBox**.
Nel 2021 Enel X ha installato circa **64mila prodotti e-Home** ad alta efficienza energetica, tra caldaie, condizionatori, pompe di calore e **oltre 5mila impianti fotovoltaici** (in parte con sistema di accumulo), tra Europa e America Latina, evitando l'emissione in atmosfera di circa 17 kt di CO_2 a livello globale[4].

Il "Programa de recambio" in Cile

Il Programma di sostituzione delle stufe a legna con sistemi di condizionamento elettrico è un'iniziativa attuata per compensare le emissioni delle aziende del settore produttivo ed è stata realizzata sulla base della metodologia approvata dal Ministero dell'Ambiente per la presentazione dei Piani di Compensazione delle Emissioni – PCE[5]. L'iniziativa, molto apprezzata dal Ministero dell'Ambiente cileno, consente alle aziende di raggiungere i propri obiettivi di compensazione, finanziando la sostituzione delle stufe a legna con efficienti impianti di climatizzazione nel segmento residenziale.
Il "Programa de recambio", dal 2017 al 2021, ha permesso di rimuovere oltre 10mila stufe a legna che sono state sostituite gratuitamente con impianti di climatizzazione, contribuendo a prevenire l'emissione stimata di 221 tonnellate di PM 2,5[6] e 35.849 tonnellate di CO_2. Inoltre, questo piano segue una logica di economia circolare, poiché le stufe che vengono rimosse vengono riciclate e fuse per produrre barre di acciaio riutilizzato nel settore edile.



(4) Dato stimato.
(5) Il PCE è uno strumento giuridico obbligatorio che interessa ogni progetto nelle sue diverse fasi e prevede che la compensazione venga attuata quando si eccede la norma stabilita per l'emissione di PM (Particolato) e Gas. Ogni Piano è disegnato secondo le specificità del progetto o dell'operazione.
(6) Per materiale particolato aerodisperso si intende l'insieme delle particelle atmosferiche solide e liquide sospese nell'aria. Il termine PM 2,5 identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 2,5 µm.

Enel X Store Roma

Enel X in collaborazione con Volkswagen Group Italia, ha inaugurato a Roma l'Enel X Store, la prima area cittadina per la ricarica ultrafast dei veicoli elettrici e il primo sito HPC (High Power Charging) del progetto europeo CEUC (Central European Ultra Charging) cofinanziato dalla Commissione europea. L'Enel X Store di Corso Francia offre tecnologie per l'efficientamento energetico, servizi finanziari, e soluzioni per la mobilità elettrica, e porta avanti l'obiettivo di Enel X di rendere le nostre città sempre più smart e sostenibili attraverso la mobilità elettrica e le nostre case più efficienti dal punto di vista energetico, incentivando l'elettrificazione degli usi.
Ciascun punto di ricarica ha una potenza fino a 350 kW e permette alle auto elettriche compatibili con la carica a potenza elevata di fare il pieno di energia in circa 20 minuti. Oltre ai caricatori ultrafast sono presenti anche una JuicePole, la stazione di ricarica pubblica da 22 kW + 22 kW e un JuiceMedia, lo schermo digitale integrato con due stazioni di ricarica, riservato ai test drive dei brand di Volkswagen Group Italia.
Tra i prodotti per l'ambito residenziale troviamo: Homix, la soluzione di smart home con Alexa integrata, che permette di gestire facilmente, anche tramite controllo vocale e da remoto la temperatura, la sicurezza, l'illuminazione e altri dispositivi dell'ecosistema domestico; Enel X Sun Plug&Play, l'innovativo impianto fotovoltaico da balcone facile da installare senza dover effettuare interventi strutturali, che consente di contribuire al fabbisogno della casa con l'energia prodotta dal sole anche in città, per alimentare elettrodomestici e altri apparecchi, consendendo un risparmio in bolletta della componente energia fino al 25%; JuiceBox, la stazione di ricarica domestica progettata per assicurare una ricarica intelligente, sicura e flessibile. Nell'Enel X Store di Corso Francia sono inoltre disponibili prodotti per l'efficientamento energetico, come impianti per il riscaldamento e la climatizzazione e le soluzioni di Enel Energia per la gestione dei consumi elettrici. A questi si aggiungono soluzioni specifiche come JuiceAbility che permette di utilizzare l'infrastruttura pubblica per la ricarica delle sedie a ruote elettriche. Lo store offre anche l'opportunità di effettuare i pagamenti di bollettini, le ricariche, a breve disponibili anche per l'app JuicePass per fare il pieno alle vetture elettriche, le spedizioni e avere informazioni per l'attivazione di Enel X Pay, l'app e conto online che consente, in maniera semplice e intuitiva, di effettuare tutte le tipologie di transazioni. All'interno dello store troveranno spazio, a rotazione, i modelli 100% elettrici dei brand di Volkswagen Group Italia e sono previste attività specifiche per gli utenti interessati a scoprire la mobilità a zero emissioni, dai workshop alle consulenze dedicate, fino alla possibilità di effettuare i test drive.







Le persone Enel

Priorità

- F Creazione di valore economico-finanziario
- H Gestione, sviluppo e motivazione delle persone
- I Salute e sicurezza sul lavoro

Piano



PERSONE
- Le persone Enel

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Genere - % di donne nei processi di selezione[1]	**50,0%**	**52,1%**		**50,0%**	S	5
Genere – Donne manager[2] e middle manager (%)	**22,6%** manager **30,6%** middle manager **29,7%** manager e middle manager	**23,6%** manager **31,4%** middle manager **30,6%** manager e middle manager		**26,8%** manager[3] **33,4%** middle manager[4] **32,7%** manager e middle manager[5]	S	5
Genere - % di donne nel Piani di successione manageriali	⊕	**42,7%**		**45,0%**	S	5
Genere - % di donne nei Piani di successione Top Manager	⊕	⊕		**45,0%**	S	5
Studentesse coinvolte in iniziative di orientamento professionale in area STEM	⊕	⊕		**12.800** studentesse coinvolte nel periodo 2022-2024	S	5 8
Indagine di clima (%)	**100%** persone[6] coinvolte **87%** partecipanti	**100%** persone[6] coinvolte **70%** partecipanti[7]		**100%** persone[6] coinvolte **80%** partecipanti	S	8
Open Feedback Evaluation - Valutazione delle performance (%)	**100%** persone[6] coinvolte **99%** valutate	**100%** persone[6] coinvolte **99%** valutate		**100%** persone[6] coinvolte **99%** valutate	S	8

(1) 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.
(2) Incluse donne Top Manager.
(3) Il target al 2030 è pari a 32,1%.
(4) Il target al 2030 è pari a 38,1%.
(5) Il target al 2030 è pari a 37,4%.
(6) 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.
(7) Risultato dell'indagine di clima 2020, che si effettua con cadenza biennale. Lo scostamento rispetto al target 2021 dell'86% (dato in linea con la precedente Indagine di clima 2018), è relazionato a una previsione antecedente l'emergenza pandemica e il cambio di scenario globale.

I Industriali · A Ambientali · S Sociali
G Governance · T Tecnologici

Obiettivi: ⊕ Nuovo · Ridefinito · Superato

Avanzamento: Non in linea · In linea · Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Ore medie di formazione "Cultural Evolution" *pro capite*	⊕	**44,6 ore**		**46 ore** nel 2024	S	4, 8
Digital skill – Promuovere la formazione sulle digital skill tra tutte le persone Enel	**35** nuove iniziative di "digital sustainability" nel periodo 2021–2023	**20** iniziative di "digital sustainability" svolte		**20%** delle ore di formazione dedicate a sviluppare competenze digitali	S, T	4
Reskilling e upskilling – Promuovere programmi di reskilling e upskilling per le persone Enel		Mappatura su upskilling e reskilling svolta con tutte le Business Line coinvolte[8]		**40%** delle ore di formazione condotta su upskilling e reskilling nel 2024	S, T	4, 8
Sviluppo di una nuova cultura di "Human sustainability" tra le nostre persone	⊕	⊕		**10%** delle ore di formazione dedicate a sviluppare competenze umane	S	4, 8
Borse di studio disponibili per le persone Enel	**390** borse di studio nel periodo 2021-2023	**165** borse di studio		**390** borse di studio nel periodo 2022-2024	S	4, 17
Disabilità – Adozione di un approccio sistemico all'inclusione della disabilità	• Avvio di un processo strutturato di analisi delle esigenze delle persone Enel con disabilità • Diffusione dei princípi di accessibilità e della consapevolezza dei loro benefíci sull'inclusione • Lancio di iniziative per migliorare l'inclusione e il contributo delle persone Enel con disabilità	Tra gli esempi di iniziative globali che hanno coinvolto persone Enel con disabilità nell'ambito del progetto Value for Disability[9]: • Lancio community globale dei focal point per la disabilità. • Miglioramento dell'accessibilità dei tool di ascolto, sviluppo e formazione dedicati alle persone Enel • Sicurezza inclusiva per le emergenze (focus su sorveglianza sanitaria per persone con disabilità nella nuova Global Health Policy)		• Avvio di un processo strutturato di analisi delle esigenze delle persone Enel con disabilità • Diffondere la consapevolezza sull'importanza dell'accessibilità e dei suoi vantaggi sull'inclusione • Lancio di iniziative per migliorare l'inclusione e il contributo delle persone Enel con disabilità	S	8, 10

Per saperne di più

Le **iniziative di "digital sustainability"** sono volte a promuovere la consapevolezza riguardo a tematiche di sostenibilità attraverso il digitale.

Tra i temi legati alla cultura di **"Human sustainability"** vi sono il sense making, l'empowerment, la gestione dei talenti, New Leadership.

(8) Per approfondimenti, si rimanda al paragrafo dedicato "L'impegno di Enel per una transizione giusta e inclusiva e il piano di azione" all'interno del capitolo "Il percorso verso Net-Zero".
(9) Per approfondimenti, si rimanda al paragrafo dedicato "Value for Disability".

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Promozione di una **cultura inclusiva**	⊕ ⊕	⊕ ⊕		• Promozione di una cultura inclusiva libera da pregiudizi e molestie • Promozione di una cultura inclusiva che favorisce un ambiente di lavoro multiculturale	S	5 8 10
Persone Enel in remote working	⊕	⊕		Monitoraggio dei dipendenti eleggibili	S	8
Protezione degli asset	⊕	⊕		Effettuare il Risk Assesment nel 100% dei Paesi in cui il Gruppo opera	S	8
Protezione fisica delle persone all'estero[10]	• Preparazione della nuova "Travel App" • Sviluppo della mappatura del rischio a livello di regioni geografiche	• Travel Risk gestito congiuntamente con i Paesi e rivisto mensilmente in un Comitato dedicato cui partecipano i Security manager dei Paesi con rischio medio • Sviluppati iniziative e corsi per aumentare la consapevolezza della sicurezza nei viaggi, semplificando il processo, migliorando la fruibilità dei documenti e delle interfacce ed effettuando una più accurata mappatura di secondo livello nelle zone a rischio nei Paesi		• Design e implementazione di un corso online sulla sicurezza nei viaggi da includere nel catalogo eDucation nel 2022 • Espansione del contenuto del catalogo con almeno 3 corsi di formazione per le persone Enel in partenza entro il 2024	S	3 8

(10) Si intendono servizi di mitigazione del rischio di aggressione e rapimento per i colleghi che operano in Paesi con livelli di criminalità molto elevati.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: ⊕ Nuovo; Ridefinito; Superato

Avanzamento: Non in linea; In linea; Raggiunto

Le persone Enel

102-7 | 103-2 | 103-3 | 401-1 | 404-1 | 405-1 | 405-2

Nel corso del 2021 il **lavoro da remoto** e la contestuale **responsabilizzazione delle persone** hanno assicurato la continuità delle attività in un contesto in continua evoluzione. **Condivisione, passione, coinvolgimento, ascolto** sono le parole chiave del nostro modo di lavorare e di vivere l'Azienda, che passa **dall'Io al Noi,** mettendo le persone al centro. Il futuro del lavoro promuoverà nuove modalità ibride, tra smart working e modelli organizzativi innovativi, al fine di creare un ecosistema che garantisca che tutte le persone siano a loro agio nel nuovo contesto lavorativo. Per questo motivo continuiamo a curare con attenzione e a rafforzare i processi di **people empowerment**, volti a sostenere l'evoluzione della cultura organizzativa per permettere alle persone di essere più efficaci nelle prossime sfide. **Fiducia**, **responsabilità**, **proattività** e **innovazione** sono i valori chiave del nostro approccio Open Power, alla base della creazione di un ambiente lavorativo aperto e dinamico, che favorisca l'approccio imprenditoriale, l'assunzione di rischi e la gestione della discontinuità, grazie a una sempre maggiore integrazione delle diversità. **La leadership diventa 'gentile'** e valorizza i talenti, le attitudini e le aspirazioni delle persone. Il 'nuovo' leader è empatico, generoso, capace di ispirare, di lavorare insieme affermando il "Noi" dell'Azienda e di ascoltare per far crescere il potenziale del proprio team.

In tale contesto le competenze richieste evolvono velocemente e le strategie di **upskilling e reskilling** acquisiscono un'importanza sempre più rilevante per consentire di sviluppare talenti, contribuire ad approcci socialmente responsabili, con l'obiettivo di **supportare un'equa transizione senza lasciare indietro nessuno**. Per questo investiamo non solo in strumenti tecnici ma anche in **competenze relazionali**, nelle cosiddette soft skill, e ci impegniamo a essere vicini alle persone, anche attraverso una sempre maggiore attenzione alle attività di **caring** e all'**ascolto attivo**, sia dei singoli sia dei gruppi nei diversi contesti organizzativi.

66.279
Persone Enel

23%
Donne in organico

5.402
Nuovi assunti

44,6
ore
Formazione per dipendente

23,6%
Donne manager

31,4%
Donne middle manager

52,1%
Donne nei processi di selezione



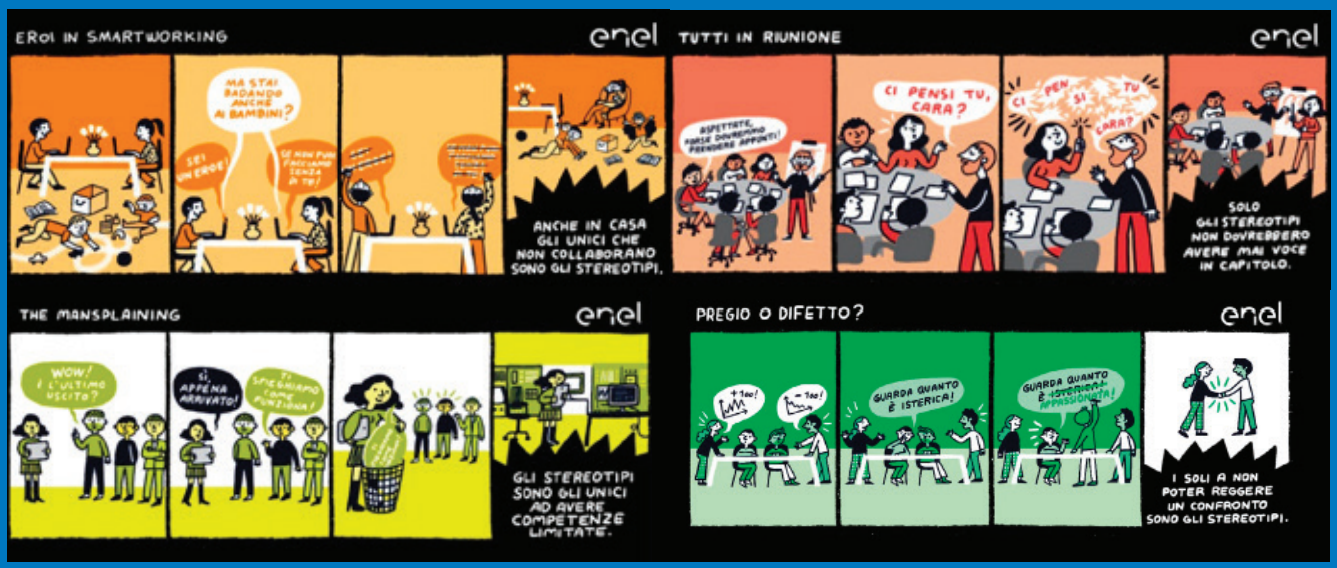
Mind the Gap – oltre i bias di genere... con ironia



"Volevamo invitare tutti a riflettere, in maniera ironica e inclusiva, sul tema dei bias di genere nella quotidianità lavorativa. È stata davvero una grande emozione veder realizzato il nostro progetto. Ci auguriamo che abbia contribuito a liberarci da questi stereotipi, cancellandoli o buttandoli via, come fanno i protagonisti delle nostre vignette."

Susanna Sità, Ludovica Maria Gasparini, Alessia Pastori, Francesca Dabene, Irene Varoli, Valeria Virginia Checchi, Laura Tempra, Chiara Cancemi, Chiara Bonci

Lavorare in remote working condividendo lo spazio con i propri familiari rappresenta un atto di eroismo o un ostacolo al lavoro? La scena è univoca, eppure il modo in cui la guardiamo e il linguaggio che usiamo per rivolgerci a un collega o una collega in questa situazione potrebbero essere molto diversi e far trasparire stereotipi che possono anche diventare discriminazioni.
Per questo Enel ha lanciato **Mind the Gap**, una campagna globale di comunicazione per allenare a riconoscere, con ironia, pregiudizi e comportamenti discriminatori. Un appuntamento a fumetti per sollevare il velo da alcuni dei sottili bias che riguardano ancora oggi l'universo femminile nelle aziende e catturare l'attenzione di tutti sul linguaggio che utilizziamo nella nostra quotidianità lavorativa, e sull'impatto delle parole, proponendo comportamenti nuovi che ispirino accoglienza, benessere e inclusione. Sono state realizzate sei vignette, disponibili in diverse lingue, in cui l'unico eroe è il buon senso: lo stereotipo viene superato e il finale è riscritto in una logica di equità. È stata lanciata anche una call to action volta a ricevere ulteriori storie.
La campagna è stata ideata e sviluppata a partire dalle esperienze e dalle sensibilità condivise di un team di colleghe che lavorano in aree professionali tecniche a prevalenza maschile e che hanno vissuto in prima persona alcuni dei bias rappresentati. Il concept della campagna è stato ideato internamente a Enel e presentato a "Make it happen!", programma di corporate entrepreneurship con l'obiettivo di contribuire all'evoluzione della cultura aziendale promuovendo innovazione e imprenditorialità. Sempre interna è stata la realizzazione delle strisce di fumetti.



*Vignette di proprietà di Enel SpA, tutti i diritti sono riservati.
Qualsiasi riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione scritta è vietata.

Le persone Enel nel mondo e il modello Open Power

Al 31 dicembre 2021 le persone che lavorano in Enel sono pari a **66.279,** in diminuzione di 438 persone rispetto alla fine del 2020. Tale diminuzione rappresenta l'effetto del saldo netto tra assunzioni e cessazioni dell'esercizio (-461 persone) e della variazione di perimetro (complessivamente pari a +23 persone), tra cui si segnala la cessione della società Enel Green Power Bulgaria e l'acquisizione della società CityPoste Payment SpA in Italia.

Consistenza dei dipendenti per Linea di Business

n.

	31 dicembre 2021	31 dicembre 2020	Percentuale sul totale al 31 dicembre 2021	Percentuale sul totale al 31 dicembre 2020
Generazione Termoelettrica e Trading	7.847	8.142	11,80%	12,20%
Enel Green Power	8.989	8.298	13,50%	12,40%
Infrastrutture e Reti	33.263	34.332	50,20%	51,50%
Mercati finali	6.148	6.324	9,30%	9,50%
Enel X	3.352	2.989	5,10%	4,50%
Servizi	5.734	5.731	8,70%	8,60%
Holding e altro	946	901	1,40%	1,30%
Totale	**66.279**	**66.717**	**100,0%**	**100,0%**

Variazione della consistenza dei dipendenti

Consistenza al 31 dicembre 2020	**66.717**
Assunzioni	5.401
Cessazioni	(5.862)
Variazioni di perimetro	23
Consistenza al 31 dicembre 2021	**66.279**

Dal 2015 Enel si è dotata di un modello di valori e comportamenti, il **modello Open Power**, declinato in diversi aspetti operativi al fine di aumentare il coinvolgimento e la partecipazione delle persone che lavorano in Enel, e che costituisce il punto di riferimento per tutti i processi di gestione e sviluppo delle persone.

La Funzione People and Organization definisce i modelli organizzativi in linea con la strategia del Gruppo. I processi di selezione, gestione e sviluppo delle persone sono regolati da specifiche policy e procedure a livello globale e locale, con sezioni dedicate sull'intranet aziendale. Il modello organizzativo di Enel è caratterizzato da una matrice composta da Linee di Business, Paesi e Regioni, cui si affiancano in un'ottica di supporto al business le Funzioni Globali di Servizio e le Funzioni di Holding.

Nel 2021 è stata costituita, nell'ambito della Funzione People and Organization di Holding, l'unità "**Pandemic Emergency Management**" con l'obiettivo di coordinare la gestione dell'emergenza Covid-19 nel Gruppo, definendo policy e linee guida globali per la prevenzione del rischio di contagio tra le nostre persone e la riduzione degli impatti sulla continuità del business, nel rispetto della normativa nazionale e internazionale, fornendo supporto per la loro attuazione all'interno del Gruppo, secondo un approccio omogeneo che salvaguardi le specificità e i vincoli locali, e monitorando costantemente l'andamento degli indicatori pandemici nelle diverse geografie. L'unità ha il compito, inoltre, di promuovere attività per il superamento della fase di emergenza e la transizione verso un nuovo modello di lavoro, in collaborazione con le altre funzioni aziendali coinvolte. Nell'ultimo anno è stata anche costituita l'unità globale **Wellbeing and Welfare**, con lo scopo di consolidare il rapporto tra persona e Azienda, per esprimere la chiara intenzione di considerare il benessere personale come obiettivo da massimizzare.

I principali dati e gli obiettivi strategici legati alla Funzione People and Organization vengono presentati al Comitato Controllo e Rischi, al Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità e al Consiglio di Amministrazione nell'ambito degli incontri dedicati al Piano di Sostenibilità, al Bilancio di Sostenibilità e all'avanzamento del posizionamento di Enel nei principali rating ESG e indici di sostenibilità.

Promuoviamo l'inclusione: il think tank di CSR Europe

Negli ultimi due anni Enel si è fatta promotrice, insieme a CSR Europe, network europeo in materia di sostenibilità, di iniziative e dialoghi multistakeholder sulla **just transition e sul futuro del lavoro.**

Nel 2021 il Gruppo ha collaborato con il network al progetto Inclusion Think Tank, che ha riunito aziende, ONG e rappresentanti di istituzioni per fare insieme il punto sulle principali **sfide e opportunità derivanti dalla crisi pandemica**, con un **focus particolare sul futuro del lavoro e su tre direttrici: i) Work-Life Balance: Extended well-being; ii) New skills; iii) Diversity & Inclusion.**

Al termine dei lavori è stata redatta una **Blueprint "Companies and the Inclusive Society"**, che evidenzia il ruolo chiave della funzione risorse umane nel processo di integrazione dei nuovi approcci all'attività lavorativa (creatività, innovazione, sviluppo del capitale umano) e per garantire un rinnovato interesse verso le esigenze dei dipendenti, il benessere e l'inclusione.
Il documento è stato presentato durante la sessione plenaria Creating a Future-Proof and Inclusive Work dello European SDG Summit, a cui hanno preso parte anche il Commissario Europeo per l'occupazione, gli affari sociali e l'integrazione e il Presidente di Enel.



Remote working e wellbeing per la gestione della pandemia

Garantire la **sicurezza del personale** e la **continuità del business** sono stati gli obiettivi prioritari sin dalle prime fasi dell'emergenza Covid-19.
Nel 2021 oltre **39mila persone** hanno lavorato in modalità remota sperimentando, a partire dal secondo semestre, forme ibride di rientro in ufficio. Grazie anche alla profonda trasformazione digitale e tecnologica del Gruppo, sono molte le misure di flessibilità adottate dai diversi Paesi, riportate nella seguente tabella.

Misure di flessibilità	Italia	Spagna	Romania	Russia	Nord America	America Latina(1)	Africa, Asia, Oceania	Europa
Part time	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Smart working	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Telelavoro	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
Orario stagionale	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗
Settimana corta	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓
Banca ore	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Orario flessibile	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓

(1) Argentina (smart working), Brasile (smart working, banca ore, orario flessibile), Cile (smart working, telelavoro, orario flessibile, settimana corta), Colombia (smart working, banca ore, orario flessibile, settimana corta), Perù (smart working, orario flessibile, orario stagionale, settimana corta), Costa Rica, Panama e Guatemala (smart working, telelavoro, orario flessibile, settimana corta).



Dalle prime fasi dell'emergenza e anche per il 2022, Enel ha stipulato una **polizza assicurativa globale** per tutti i dipendenti, che garantisce, in caso di ricovero per contagio da Covid-19, un'indennità aggiuntiva rispetto alle altre polizze e forme di assistenza sanitaria già a disposizione. Inoltre, durante la prima fase dell'emergenza nel 2020, in Italia è stato siglato un accordo sindacale per tutelare le persone impossibilitate a svolgere attività da remoto (cosiddetti "**non remotizzabili**"), creando un sistema solidaristico attraverso il quale tutti i dipendenti hanno potuto scegliere di donare una o più giornate delle proprie ferie ai colleghi interessati con un'integrazione di altrettanti giorni di permesso da parte dell'Azienda. Nel 2021 Enel e le organizzazioni sindacali hanno deciso di utilizzare il saldo positivo non fruito delle ferie donate e dei permessi offerti dall'Azienda, per venire incontro a ulteriori situazioni di difficoltà dei **dipendenti non remotizzabili** italiani. In particolare, sono stati riconosciuti permessi retribuiti in caso di **quarantena cautelativa** e nel caso di **lavoratori fragili o esentati dalla vaccinazione** che non potevano svolgere l'attività lavorativa in presenza. I dipendenti non remotizzabili hanno inoltre la possibilità di usufruire di un congedo retribuito al 100% (a fronte del 50% previsto dalla legge) per il periodo di **quarantena o sospensione dell'attività didattica in presenza o di infezione da Covid dei figli minori di 14 anni**, mentre per figli nella fascia tra i 14 e i 16 anni i dipendenti possono richiedere dei permessi retribuiti.

Per supportare emotivamente le persone a fronteggiare la condizione 'straordinaria' indotta dall'emergenza Covid-19 e restare così vicini alle persone, sin dall'inizio della pandemia nei principali Paesi del Gruppo[1], è disponibile un **servizio di ascolto e supporto psicologico**. Il servizio è gratuito, erogato secondo diverse modalità, attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7 e si svolge in modalità anonima e confidenziale.

Il framework globale di wellbeing

Nel 2021 è stato definito, insieme alle nostre persone (in modalità co-creation), un framework globale di wellbeing, che poggia su otto pilastri che impattano sulla soddisfazione generale in una logica di centralità delle persone, considerando nello specifico le esigenze emerse:

- **benessere psicologico**, declinato in modo più ampio col "sentirsi bene con sé stessi", ambito al quale afferisce la gestione dello stress percepito e le capacità individuali di fronteggiamento (stress coping);
- **work-life harmony**, equilibrio tra vita lavorativa e vita familiare, ambito al quale afferisce la gestione dei tempi di lavoro e della disconnessione, tenendo in debito conto il carico familiare della persona (figli, caring rivolto a parenti anziani e/o disabili);
- **benessere fisico**, inteso come ispirazione a prendersi cura della salute del proprio corpo;
- **benessere sociale**, inteso come senso di connessione e appartenenza alle comunità in cui si realizza la partecipazione sociale della persona;
- **benessere economico**, inteso come senso di soddisfazione per la situazione economica familiare;
- **senso di protezione**, inteso come senso di sicurezza percepito dalla persona rispetto al verificarsi di eventi spiacevoli;
- **benessere etico**, inteso come soddisfazione per il valore, il significato e lo scopo della vita della persona;
- **benessere culturale**, inteso come "sentirsi incoraggiato a crescere e imparare cose nuove".

L'impatto di questi otto fattori sul benessere generale presenta elementi di variabilità, sia individuale sia culturale. È stata quindi condotta la prima survey globale sul wellbeing con l'obiettivo di misurare il livello di benessere e rilevare le iniziative più importanti per le persone con una metrica comune ai Paesi in cui Enel opera e in grado di cogliere le differenze interculturali. I risultati della survey consentiranno di valutare, con il coinvolgimento di un team internazionale, eterogeneo e multiculturale, le migliori azioni da intraprendere.

(1) Italia, Spagna, Romania, Brasile, Argentina, Colombia, Perù, Cile, Panama, Costa Rica e Guatemala, Messico, Stati Uniti e Canada, Irlanda, Regno Unito, Grecia, Turchia, Francia, Germania, Polonia, Norvegia, Australia, Cina, India, Giappone, Nuova Zelanda, Singapore e Taiwan. Tali Paesi rappresentano il 98% delle persone Enel.

Creating a Healthy Workplace

Il WELL Building Standard esplora in che modo il design, la gestione dei siti e i comportamenti all'interno dei luoghi in cui viviamo, lavoriamo, o in generale interagiamo possono essere migliorati per favorire la salute umana e il benessere. Milano Carducci è stata la prima sede Enel che ha ottenuto la certificazione WELL (novembre 2021), nonché la prima sede in Italia a ottenere il livello WELL Platinum; l'obiettivo nel 2022 è ottenere la certificazione su alcuni edifici in ristrutturazione del LATAM, in particolare sulle sedi di San Paolo e Rio De Janeiro in Brasile e di Lima in Perù.

Nel 2021 abbiamo inoltre aderito al Portfolio WELL, un programma che coinvolge 549 sedi – di cui 541 in Italia, 2 in Perù, 4 in Brasile, 2 in Colombia – con un impatto su oltre 30mila dipendenti; l'obiettivo del Portfolio è estendere su larga scala, ove possibile, le logiche di progettazione e di gestione del sito, ma anche le policy e le iniziative, finalizzate alla tutela della salute e del benessere delle persone, alla diffusione della consapevolezza personale sull'adozione di sane abitudini legate all'alimentazione e al benessere psico-fisico. Tale programma consente di ottenere un punteggio – indipendentemente dall'ottenimento della certificazione del singolo sito – come indicatore dell'applicazione dei princípi WELL in Enel che si aggiorna nel tempo e indica i progressi in corso.

Le caratteristiche di WELL che promuovono la qualità dell'aria e dell'acqua, la luce naturale e l'utilizzo di materiali sostenibili sono affiancate a quelle che richiedono trasparenza organizzativa, formazione e informazione, accesso ai servizi sanitari e all'istruzione. In altre parole, i requisiti della certificazione WELL sono allineati con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG).

Investire nelle nostre persone

103-2 | 103-3 | 404-1 | 404-2 | 404-3 | DMA EU (former EU14)

Nell'attuale scenario di trasformazione e incertezza, che richiede nuove competenze, professionalità e flessibilità di adattamento, la nostra ambizione è favorire l'empowerment delle persone, coinvolgendole, motivandole a esprimere il loro pieno potenziale e fornendo loro opportunità per lo sviluppo personale e professionale, al fine di garantire e supportare il raggiungimento degli obiettivi strategici del Gruppo. I processi di selezione e assunzione, formazione e sviluppo svolgono quindi un ruolo chiave all'interno del Gruppo.

Attrarre nuovi talenti

Nonostante la crisi pandemica, nel 2021 **sono state assunte oltre 5.400 persone**[2], anche grazie al rafforzamento dei **rapporti con le università** e allo svolgimento del **Recruiting Day** a livello globale, basato su un modello attitudinale in relazione alle diverse posizioni da coprire. Tutte le posizioni aperte nel Gruppo sono consultabili sul sito enel.com alla voce "Carriere".

I nuovi strumenti digitali a supporto del processo di selezione favoriscono, anche in una situazione di crisi pandemica, un pieno coinvolgimento e l'inclusione di tutti i candidati coinvolti, attraverso esperienze di gamification a livello globale e una video intervista supportata dall'intelligenza artificiale, volta ad approfondire i tratti attitudinali dei giovani talenti coinvolti.

Nel corso dell'ultimo anno sono state sviluppate diverse iniziative, principalmente digitali, relative alla **talent attraction** e all'**employer branding,** volte a costruire un'identità aziendale che sia attraente per i potenziali candidati e che includa la trasmissione dell'assetto valoriale del luogo di lavoro per riuscire a intercettare ora l'interesse dei giovani che un domani potrebbero avere un ruolo in Azienda. È stata lanciata la campagna social **#OurPeopleOurEnergy**[3], con contenuti dedicati alla valorizzazione delle persone e delle loro storie, anche attraverso la diffusione di quote: "What is it like to work in Enel?". Tutte le pagine relative ai nostri brand sono state integrate in quella del Gruppo Enel ed è stato ottimizzato il nostro brand positioning sui siti di ricerca del lavoro (Indeed e Glassdoor). Al fine di trovare una rispondenza tra chi cerchiamo e chi si è candidato disponiamo di un application tracking system che permette di intercettare tutte le candidature che si propongono attraverso i vari canali, garantendo una user experience omogenea per tutti i

(2) 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.

(3) Lo "Story Reach Rate" medio della campagna è stato pari al 6%, di circa 3 punti percentuali superiore al valore medio di benchmark rilevato da RivalIQ. Il Retention Rate della campagna è stato pari al 74%, ovvero 3 persone su 4 hanno visualizzato i contenuti dall'inizio alla fine.

nostri candidati a livello globale.
L'evoluzione di Enel nell'ambito dell'identificazione dei talenti parte dal coinvolgimento diretto, aperto e trasparente di ogni persona del Gruppo nei processi di selezione e sviluppo, in un'ottica di inclusione e partecipazione alla vita aziendale. Nel 2021 è stata quindi lanciata la versione pilota del "**Referral Program**" per la ricerca di talenti attraverso due percorsi:

- **esterno**: ogni persona in Enel può aiutare a trovare nel mondo esterno quelli che potrebbero diventare nuovi colleghi;
- **interno**: è possibile proporre una volta l'anno un collega da valorizzare nei percorsi di sviluppo professionale.

Al 31 dicembre 2021 sono stati effettuati 1.072 referral.

Infine, sempre nel 2021, è stata ulteriormente valorizzata la mobilità lavorativa che permette alle persone di aprirsi a nuove sfide professionali, favorendo la diversificazione delle competenze e creando profili sempre più trasversali. A tal fine è stato diffuso un nuovo regolamento a livello globale, che integra anche lo strumento di e-profile come opportunità di valorizzazione delle hard e soft skill della persona, delle sue aspirazioni e motivazioni al cambiamento.

Valutare e valorizzare le nostre persone

Il processo di **valutazione delle performance** quantitative e qualitative relative al 2021 ha coinvolto 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 self empowerment, rispetto a un modello gerarchico. In particolare, è stato messo a punto ed esteso a tutto il Gruppo un nuovo modello di valutazione: **l'Open Feedback Evaluation (OFE)** che incoraggia un ascolto costante e un confronto costruttivo e trasparente tra le persone, i network e i responsabili, nel pieno rispetto del Codice Etico.
Il programma, che ha coinvolto il 100% delle persone eleggibili[4] del Gruppo, presenta dei tratti distintivi significativi rispetto al passato. In particolare, al fine di creare un dialogo costante tra e con le persone, la valutazione è diventata continuativa e a 360 gradi, con tre momenti di confronto tra responsabili e collaboratori nel corso dell'anno.
Il nuovo modello OFE si compone di tre dimensioni interdipendenti tra loro:

- "**Talento**" che consiste nel mettere in evidenza le proprie competenze individuali basate sul **Modello delle 15 Competenze Soft** e legate ai **4 valori Open Power** di Fiducia, Responsabilità, Innovazione e Proattività;
- "**Generosità**", intesa come attitudine a entrare in relazione con gli altri, dedicando tempo nel 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 verso i propri collaboratori, di conseguire gli obiettivi professionali.



Anche nel 2021 si è svolta la campagna dei **piani di successione**, processo annuale che coinvolge i manager del Gruppo nell'identificazione di colleghi ad alto potenziale (high potential), pronti a ricoprire posizioni manageriali nel breve periodo (ready) e nel medio periodo (pipeline). Per accompagnare lo sviluppo dei successori in relazione alle loro potenziali posizioni, i manager che li hanno nominati, il responsabile e la Funzione People and Organization identificano azioni di sviluppo condivise, basate sul profilo individuale e professionale. L'identificazione dei successori segue i criteri di valorizzazione della meritocrazia, della diversità e della trasversalità dei profili, e richiede una forte attenzione verso la parità di genere. In particolare il 42,7% dei successori identificati sono donne. L'impegno verso la parità di genere è presente anche nel processo di nomine manageriali, e rispetto al 2020 la presenza di donne manager è aumentata del 2%, passando dal 21,6% nel 2020 al 23,6% nel 2021.

(4) Eleggibili e raggiungibili: coloro che hanno un contratto a tempo indeterminato e che sono risultati in forza e attivi per almeno tre mesi durante il 2021.

Ascolto e dialogo

102-43

Enel, attraverso l'ascolto delle persone del Gruppo, ha sviluppato specifici piani di azione per le diverse aree aziendali in relazione alle principali esigenze emerse (meritocrazia, sviluppo personale, work-life balance ecc.). A fine 2020 è stato lanciato il programma globale "**Open Listening – intervista per costruire il nostro futuro**". L'iniziativa globale, cui ha partecipato attivamente il 70%[(5)] dei dipendenti, ha fornito importanti feedback sul clima interno ma anche sulle condizioni di lavoro, chiedendo ai colleghi di immaginare il futuro nell'era del "next normal": dalle modalità di lavoro a distanza agli spazi, dalle nuove tecnologie ai modelli di leadership del futuro. Il tasso complessivo di people engagement delle persone è del 93,5%.

Nel 2021 è stata anche lanciata la "**Employer Value Proposition**" survey finalizzata a rilevare gli aspetti del contesto di lavoro riconosciuti di valore e distintivi del Gruppo: grazie al progetto è stato analizzato anche il Net Promoter Score, ovvero l'indicatore che misura la soddisfazione dei propri dipendenti e le principali caratteristiche che vengono associate al brand Enel in qualità di "employer of choice". Sostenibilità, innovazione, sicurezza sul lavoro e work-life balance sono gli attributi principali emersi che coincidono anche con le preferenze dichiarate dalle persone nel momento in cui scelgono il luogo in cui vogliono lavorare.
Altre iniziative di ascolto sono state svolte in relazione al wellbeing e alla disabilità, e sono descritte nei paragrafi dedicati alla tematica nel presente capitolo.

Un ulteriore elemento essenziale sono i **People Business Partner**, figure dedicate all'ascolto e al dialogo con le persone, in grado di cogliere le aspirazioni individuali e di integrarle con le necessità dell'organizzazione.
Infine, 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 anche il veicolo principale per diffondere la strategia di Enel e gli obiettivi previsti per il prossimo futuro.

Apprendimento continuo per rendere le nostre persone partecipi dell'evoluzione culturale

L'evoluzione veloce e continua del business determina la necessità di nuovi profili tecnici e professionali e la naturale scomparsa di altri. In questo contesto pilastri centrali della nostra strategia di apprendimento sono:

- il "**continuous learning**", per assicurare l'aggiornamento continuo e la competitività delle nostre persone;
- i programmi di **reskilling**, volti all'apprendimento di nuove competenze per ricoprire posizioni o ruoli differenti da quelli precedenti;
- le iniziative di **upskilling**, per ottimizzare le prestazioni di fronte alle nuove esigenze.

In questo modo, ogni persona ha l'opportunità di contribuire attivamente, di essere motivata, e di lavorare in un contesto di benessere, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi strategici del Gruppo. Nel corso del 2021 sono state effettuate diverse azioni per promuovere la diffusione delle tematiche legate a upskilling e reskilling, coinvolgendo sia le Linee di Business Globali sia i singoli Paesi. In particolare è stata lanciata una challenge a livello globale, sono state realizzate 36 interviste ai senior executive sulle competenze attuali e del futuro ed è stato avviato un gruppo di lavoro per la redazione di linee guida e la mappatura dei progetti attraverso l'adozione di una tassonomia comune. È stato rafforzato il networking europeo attraverso due principali interventi: l'adesione all'iniziativa Upskill 4 Future di CSR Europe con il progetto "People Business Partner R-evolution" della società e-distribuzione, destinato ai People Business Partner, primi facilitatori della transizione energetica nell'accompagnare le persone nel loro percorso di crescita professionale, e il contributo alla redazione della Dichiarazione Congiunta tra le Parti Sociali Europee, Joint Statement on Just Transition, siglata a novembre 2021.
Nonostante la crisi pandemica globale, la capacità di adattamento e la versatilità delle piattaforme tecnologiche hanno permesso di garantire la continuità dell'offerta formativa, di renderla più scalabile ed efficace, costruendo esperienze evolute di apprendimento e contribuendo al consolidamento delle competenze digitali delle nostre persone. Nel corso

(5) L'Indagine di Clima è biennale e il 70% di redemption si riferisce a "Open Listening, un'intervista per costruire il nostro futuro", effettuata nel 2020. Lo scostamento rispetto all'86% di redemption preventivato per il 2021 (dato in linea con la precedente Indagine di clima del 2018), è dovuto a una previsione effettuata prima dell'emergenza pandemica e del cambio di scenario globale che hanno portato, tra le altre cose, a escludere l'utilizzo di canali di comunicazione utilizzati generalmente per questo tipo di campagne.

del 2021 il budget di formazione è stato incrementato di più del 10%, fino a circa 20 milioni di euro, con un costo medio per dipendente pari a 306,3 euro; la formazione ha coinvolto il 95,7% della popolazione con più di 3,2 milioni di ore di formazione (circa 44 ore *pro capite*), circa 500mila ore in più rispetto all'anno precedente, grazie alla riformulazione di parte dei percorsi di formazione da remoto.
Il nuovo paradigma della formazione di Enel vuole contribuire all'empowerment delle persone attraverso l'ampliamento delle proprie conoscenze, in coerenza con i valori del Gruppo e con lo sviluppo delle 15 competenze trasversali ritenute cruciali. In una prospettiva di trasmissione dei saperi, generosità e condivisione nello scambio intergenerazionale, sono state promosse iniziative formative in chiave "train the trainer". Lo scopo di tale iniziativa è rafforzare il coinvolgimento delle persone con una maggiore seniority come formatori interni o esterni, valorizzandone l'esperienza e capitalizzando le competenze in ottica di sviluppo della comunità aziendale, oltre che di 'restituzione' delle conoscenze all'ecosistema, in una logica di circolarità dei saperi.
Inoltre, sono stati sviluppati e avviati i programmi di orientamento culturale e di formazione sul modello di **leadership gentile** che mette la persona al centro in una nuova dimensione guidata dall'esempio, dall'ispirazione, dalla responsabilità distribuita, dalla fiducia e dalla compartecipazione. Nel corso del 2022 è previsto che tale programma coinvolgerà l'intero perimetro globale dell'Azienda.
Per quanto riguarda le competenze digitali, nel 2021 Enel ha coinvolto circa l'80% delle persone in attività formative dedicate; l'obiettivo 2021 della **digital sustainability** è stato raggiunto attraverso il contributo dei Paesi e delle Business Line. Per questo scopo sono state realizzate più di 20 iniziative che promuovono diversi concetti legati alla **digital sustainability**, raggruppate sotto 7 aree diverse: awareness, customer centricity, efficienza operativa, smart grid, digital support, circular economy ed e-mobility. Il 70% della popolazione è stato raggiunto da tali iniziative con l'obiettivo di sensibilizzare rispetto alle opportunità offerte dalla tecnologia, essere più sostenibili e minimizzare l'impatto ambientale migliorando l'ecosistema in cui Enel opera.
Nel 2021 le School e le Academy hanno sviluppato programmi formativi orientati a rispondere ai bisogni specifici delle diverse aree organizzative di Enel. Tali percorsi sono stati realizzati in collaborazione con partner universitari e accademici strategici gestiti dalla Fondazione Enel. Le School e le Academy attive nel corso del 2021 sono state oltre 15, con numerose edizioni erogate nel corso dell'anno, e coprono la gran parte delle Business Line e delle Global Business Line. Le School e le Academy, insieme alle azioni formative di upskilling, reskilling ed external skilling, concorrono a potenziare i saperi tecnici delle persone che abitano la comunità Enel in un contesto sempre più caratterizzato dalla transizione energetica in corso.
Rimane saldo, infine, l'impegno di Enel nella sensibilizzazione sui temi relativi all'anticorruzione: gli interventi per diffondere la conoscenza della certificazione ISO 37001 per le società italiane del Gruppo, del Modello 231 e della Global Compliance hanno raggiunto una redemption dei corsi intorno all'80%, mentre nel 2021 è stato lanciato a livello globale il nuovo corso di formazione dedicato al nuovo Codice Etico di Enel, aggiornato nel corso del 2020.

Inclusione e unicità

103-2 | **103-3** | **405-1**

L'inclusione delle diversità e la valorizzazione dei talenti multipli e unici delle persone rappresentano fattori essenziali per creare valore sostenibile di lungo periodo per tutti gli stakeholder. **Inclusione = Valore** è il paradigma che sostanzia questo approccio, sempre più rilevante in considerazione delle mutevoli condizioni della realtà che stiamo vivendo, in cui è fondamentale la capacità di immaginare nuovi scenari e di co-creare dinamicamente soluzioni innovative facendo leva sul mix variegato di caratteristiche individuali. Includere per Enel significa **creare contesti aperti e accoglienti** e assicurare quelle condizioni organizzative e interpersonali che permettono di **aver cura delle persone, facendone dialogare le specificità,** affinché tutti possano esprimere liberamente il proprio valore unico.
Un approccio che si fonda quindi sui 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, e si sostanzia in un set organico di azioni che promuovono la cura e l'espressione dei talenti di ciascuno, una cultura organizzativa inclusiva e priva di pregiudizi e un mix coerente di competenze, qualità ed esperienze che creano valore per le persone e il business.
Il piano di azioni su diversità e inclusione si concretizza in specifici impegni pubblici dichiarati nel Piano di Sostenibilità, oggetto di approvazione nell'ambito del Bilancio di Sostenibilità da parte degli organi societari: bilanciare **i due generi nei processi di selezione**, aumentare **la percentuale di donne manager e middle manager e il numero di studentesse coinvolte in iniziative STEM** (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Matematica), adottare **un approccio sistemico all'inclusione della disabilità**, diffondere **una cultura bias free e attenta alle differenze interculturali**, sostenere la **flessibilità lavorativa**. Tra le iniziative più rile-

vanti sviluppate nel 2021 si segnalano le azioni dedicate a incidere in modo sistematico sui vari aspetti del gender gap e sull'inclusione della disabilità, i servizi specifici di ascolto e supporto messi a disposizione delle persone nel contesto dell'emergenza, i progetti dedicati a persone con vulnerabilità, le iniziative di sensibilizzazione sulle tematiche LGBTQ+ e la diversità culturale.
Già nel 2013 Enel ha emesso la Policy sui **Diritti Umani**, seguita nel 2015 dalla Policy **Diversità e Inclusione**, pubblicata in concomitanza con l'adesione di Enel ai sette princípi del WEP (Women's Empowerment Principles) promossi da UN Global Compact e UN Women, in coerenza con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU. Nel 2019 è stata pubblicata la **Workplace Harassment Policy**, che esplicita il rispetto dell'integrità e della dignità individuale sul luogo di lavoro e affronta il tema delle molestie sessuali e delle molestie legate a discriminazioni. Nel 2020 questi princípi sono stati richiamati nello **Statement contro le molestie** sul luogo di lavoro, pubblicato sul sito internet di Enel[6]. Nel 2021 per assicurare pari opportunità di accesso alle informazioni e ai sistemi digitali è stata emessa la policy globale sull'**accessibilità digitale.**
L'unità People Care and Diversity Management Holding, nata nel 2016 e confluita nel 2021 in P&O - Global Industrial Relations, Welfare and Wellbeing, svolge funzioni di governance a livello globale su questi temi, assicurando coordinamento e monitoraggio delle iniziative locali e di condivisione delle migliori pratiche. Gli indicatori che misurano i progressi in materia di diversità e inclusione sono oggetto di un puntuale processo di reportistica globale.
In Italia e Spagna sono inoltre presenti 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, Perù, Messico ed Europa Enel X sono presenti specifici Comitati Diversity & Inclusion.

L'impegno e la trasparenza dimostrati a favore dell'inclusione di genere sono stati confermati dalla presenza di Enel nei principali ranking, rating e indici ESG:

- **Bloomberg** a inizio 2022 ha inserito Enel, per la terza volta, e le controllate Endesa ed Enel Chile nel **Gender Equality Index**. L'indice ha riconosciuto le azioni avviate per la promozione della presenza delle donne nel Board, in posizioni manageriali e nelle nuove assunzioni, il contributo in termini di equità retributiva, l'ideazione di benefíci sociali e soluzioni di conciliazione vita-lavoro e le iniziative per la prevenzione delle molestie;
- nel 2022 Enel è, per il terzo anno consecutivo, tra le aziende Top 100 del ranking **Gender Equality Global Report & Ranking** di **Equileap**, classificandosi come prima azienda italiana. Il posizionamento è il risultato delle azioni volte a promuovere la presenza delle donne nel Consiglio di Amministrazione, nelle posizioni manageriali e nella selezione, per il contributo alla parità retributiva e la promozione del benessere e l'integrazione di vita e lavoro per tutti i dipendenti. Inoltre, sono state riconosciute anche le pratiche di Enel per la promozione dei diritti umani, la libertà dalla violenza, dagli abusi e dalle molestie sessuali;
- nel 2021 Enel è stata confermata anche nel **Refinitiv Diversity and Inclusion Index**, al primo posto nel raggruppamento industriale "Electric Utilities and Independent Power Producers" e al settimo posto nella Top 100, per la crescente presenza femminile a tutti i livelli dell'organizzazione e per l'engagement dell'Azienda sulla trasparenza dei risultati ottenuti in termini D&I anche all'esterno.

Nel 2021 Enel ha inoltre ricevuto in Cile il premio **Impulsa Talento Femenino** per la presenza femminile e a livello manageriale, e in Italia il premio **Caring Company 2022** di Lifeed, che promuove le aziende impegnate a valorizzare la sinergia tra vita privata e lavoro, a promuovere la diversità e l'unicità di ogni persona. Infine, Enel North America è stata valutata Best Place to Work for Disability Inclusion nel **Disability Equality Index** e il Messico ha ottenuto il **Distintivo** "**Éntrale**" per le iniziative realizzate per l'inclusione delle persone con disabilità.

Una cultura inclusiva in evoluzione

In Enel l'evoluzione della cultura dell'inclusione è stata accompagnata negli anni da un'intensa attività di comunicazione e sensibilizzazione a ogni livello e contesto organizzativo. Ogni anno è stato sviluppato un tema specifico che ha ispirato sia le campagne sia i numerosi eventi realizzati: nel 2017 il tema centrale è stato la valorizzazione di tutte le diversità, nel 2018 l'inclusione come fonte di valore per le persone e per il business, nel 2019 il valore sostenibile generato dai comportamenti inclusivi e nel 2020 la responsabilità individuale nell'agire autentica inclusione, anche a distanza.
Nel 2021 sono state lanciate due campagne globali di formazione sul tema dei bias e delle molestie sul luogo di lavoro, destinate a tutte le persone Enel. In particolare, è stato ideato e realizzato **Oltre i Bias**, un intervento formativo finalizzato a riconoscere i principali bias (affinità, disponibilità, alone, effetto carrozzone e conferma) che possiamo incontrare nelle situazioni più comuni che

(6) https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/investitori/sostenibilita/enel-statement-against-harassment.pdf.

si presentano nel contesto lavorativo. Questi meccanismi, che si attivano spesso inconsciamente, sono presentati con sketch ironici e surreali che indicano possibili vie d'uscita per evitare di cadere nella trappola del pregiudizio.
In tema di bias di genere, inoltre, è stata lanciata **Mind the Gap**, la campagna globale a fumetti che, in modo leggero, ha sollevato il velo da alcuni dei luoghi comuni che riguardano ancora oggi l'universo femminile nelle aziende (per maggiori dettagli si rimanda al box dedicato nel presente capitolo).
Inoltre, per diffondere la policy globale sulle molestie, il corso **Molestie nel luogo di lavoro**, già realizzato in lingua italiana, è stato localizzato in spagnolo e in inglese e assegnato nei Paesi che parlano queste lingue. Il corso esplora quattro casi realistici legati alla discriminazione su età, disabilità, LGBTQ+ e alle molestie sessuali.

Inoltre, sono attivi molti network e/o community all'interno del Gruppo in tema di:

- **genere** ("Yin Yang" in Messico, "Women in leadership" in Cile, "Women in energy" in Perù, "Her community" in Grecia, "The ladies' room" per i Paesi europei di Enel X);
- **disabilità** ("Disability community network" globale dedicata ai focal point per la disabilità, "Comunidad de inclusión" in Spagna, "Disability community" in Italia, network specifici in Messico e Russia);
- **LGBTQ+** ("Just Be" in Messico, "Un equipo con orgullo" in Cile);
- **età** ("Beyond Generations" in Messico);
- **etnia** ("Expat network" in Messico).

Dimensioni multiple di unicità

Valorizzare l'unicità delle persone significa far emergere e dare voce a ciascuna delle molteplici dimensioni in cui si esprime. Ogni individuo rappresenta un mix di competenze, esperienze, capacità, storia e sensibilità che contribuiscono alla sua identità, che ha modo di riflettersi anche nella quotidianità lavorativa. Esistono tuttavia aspetti e dimensioni che necessitano di essere riconosciuti all'interno delle organizzazioni per permettere a tutti di esprimere compiutamente il proprio potenziale.
Nelle organizzazioni coesistono diverse **generazioni** e lo scambio di competenze ed esperienze resta centrale per la creazione di valore. Anche nel 2021 questo scambio ha coinvolto centinaia di persone Enel, junior e senior, in tutti i Paesi di presenza e le Business Line nell'ambito di esperienze di internal training, coaching, mentoring, shadowing e ambassador su temi tecnici e competenze soft.
Per affrontare il tema dell'**age management** in modo sistemico e con nuove lenti, nel 2021 è stato lanciato il progetto **Age-lity@work,** un percorso di co-creazione innovativo in cui 40 persone di diverse generazioni, provenienti da tutte le realtà del Gruppo, partendo dall'esperienza intergenerazionale maturata nell'organizzazione ed esplorando i territori delle neuroscienze e dell'anti-fragilità, si sono confrontati e hanno individuato azioni concrete da mettere in atto per favorire l'adozione di un nuovo mindset in ottica intergenerazionale. Inoltre, l'Italia ha coinvolto oltre 1.400 persone nel programma **Re-generation**, realizzato in collaborazione con l'Università Uninettuno, dedicato all'upskilling del personale over 50 su temi legati a data management, intelligenza artificiale e innovazione, e ha organizzato diversi webinar per sviluppare la consapevolezza sul linguaggio inclusivo in tema di età. Per il **personale in uscita**, il Perù ha proposto un percorso per affrontare il cambiamento e assicurare una migliore qualità di vita ("Pensando en tu futuro") e in Italia è attivo un supporto psicologico finalizzato ad affrontare questo momento in modo consapevole e costruttivo.
A livello globale, infine, un tutor accompagna il periodo di onboarding dei **neo-assunti** e facilita l'integrazione degli **expat** nel Paese di destinazione.
In tema di **LGBTQ+**, nel corso dell'anno è stato creato un team dedicato a esplorare queste tematiche nel Gruppo e a promuovere un cambiamento culturale attraverso azioni che sostengano la piena inclusione nel contesto lavorativo.
A tal riguardo, si segnalano due importanti misure adottate in coerenza con la visione inclusiva del Gruppo: in Italia l'**estensione dei permessi parentali** alle coppie omogenitoriali per andare incontro alle esigenze di cura dei minori e offrire loro le stesse opportunità di tutela riservate ai figli delle coppie eterosessuali, e in Perù l'**estensione della copertura assicurativa sanitaria** alle coppie conviventi dello stesso sesso. Nell'ambito di questo percorso molti Paesi hanno iniziato a collaborare con associazioni e reti esterne al fine di promuovere azioni volte a valorizzare il talento indipendentemente dall'identità, dall'espressione di genere e dall'orientamento sessuale. L'Italia è associata a Parks -

Liberi e Uguali, la Spagna a REDI, la Colombia, il Cile e il Messico a Pride Connection. Alcuni Paesi (Italia, Romania, Messico, Colombia, Perù, Polonia, Regno Unito, Irlanda, Norvegia, Francia, Germania, Grecia, Australia, Sudafrica, Corea del Sud) hanno organizzato eventi di sensibilizzazione, formazione e campagne di comunicazione per riflettere sul linguaggio inclusivo, fare luce sugli stereotipi ed esplorare aspetti specifici del vissuto LGBTQ+, in particolare per la giornata dell'IDAHOBIT[7].

Enel ritiene che la **diversità culturale ed etnica** rappresentino una straordinaria ricchezza, e pertanto si impegna a promuovere e valorizzare la conoscenza, la relazione e la contaminazione tra diverse culture. L'impegno dell'Azienda per promuovere la diversità culturale è rappresentato dalle nostre persone, che appartengono a oltre 80 nazionalità e parlano 24 lingue diverse nei vari Paesi di presenza.
Al fine di valorizzare tale diversità etnica e culturale, nel 2021 è stata condotta un'analisi volta a verificare la possibilità di rilevare tali informazioni nelle diverse geografie. Dall'analisi è emerso che nella maggioranza dei Paesi esistono vincoli legali e di protezione della privacy che non ne consentono la rilevazione, mentre in alcuni Paesi, tra cui Argentina, Costa Rica, Guatemala, Messico, Perù, Sudafrica, Canada, Brasile e Stati Uniti, la raccolta dei dati è consentita solamente su base volontaria.
In Brasile, per favorire l'interculturalità, il 40% delle posizioni di stage sono state ricoperte da candidati di colore, ed è stato realizzato un webinar nel Black Awareness Day con ospiti interni ed esterni; per tutti i manager e la famiglia P&O è stato inoltre proposto un approfondimento sui temi dei pregiudizi razziali. Il Perù ha realizzato un workshop sul tema del valore delle intersezioni etno-razziali, identitarie e sessuali nei contesti lavorativi. Negli Stati Uniti sono stati organizzati workshop sulla consapevolezza cross-culturale e sulla Spanish Heritage. In Messico sono stati realizzati materiali informativi sulla cultura locale e rappresentazioni ironiche sulle esigenze dei colleghi espatriati. La Russia ha concesso un giorno di riposo aggiuntivo secondo le feste nazionali e religiose e ha lanciato un concorso online sulle tradizioni culinarie dei diversi Stati.

Culture in dialogo

Al fine di creare un linguaggio unico tra le realtà etniche e culturali presenti all'interno della Business Line Enel Green Power and Thermal Generation, è stato realizzato il progetto **WIRED: Connecting intercultural skills**, un percorso di consapevolezza sulle dinamiche cognitivo/relazionali in chiave interculturale rivolto inizialmente a 200 figure chiave di Engineering & Construction di 19 Paesi, fortemente esposti a contesti internazionali, e poi esteso a tutti i dipendenti e fruibile attraverso la piattaforma formativa e-ducation. Il percorso, composto di tre moduli ("Breaking Bias", "Cultural Sensitivity" e "Language & Communication"), è arricchito dalla realizzazione di una serie di "Quick Start Guides", vere e proprie guide che, oltre a ripercorrere i temi trattati, includono anche alcune monografie dedicate agli aspetti storici, politici, culturali, religiosi e tradizionali delle particolari realtà geografiche esaminate nel corso della formazione, e una serie di suggerimenti e di Question & Answer sulle modalità di comunicazione e sugli usi locali. Il corso online, fruibile in modo flessibile anche come podcast, è stato realizzato garantendo i requisiti di accessibilità by design dei contenuti per assicurare la massima inclusività dell'esperienza di tutti i colleghi. Il percorso è stato un'opportunità di scambio e contaminazione che ha focalizzato le capacità tipiche della sensibilità interculturale in termini di comprensione di punti di vista differenti, tolleranza dell'ambiguità, ascolto, osservazione ma anche capacità di prevenire i pregiudizi e comprendere e utilizzare in modo costruttivo gli stereotipi come competenza complessa, capace di porre la corretta attenzione anche al linguaggio non verbale.

(7) International Day Against Homophobia, Biphobia, Interphobia and Transphobia.

Agire per chiudere il gender gap

405-1 | 405-2

Nel 2021 è proseguito l'impegno di Enel volto al superamento del gender gap e al raggiungimento dell'equità salariale, con un approccio organico di azioni 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.
Il piano di azioni sul gender gap 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.

Tra le **misure indirette** si rileva una costante crescita delle donne in ingresso e in posizioni di responsabilità nell'organizzazione. 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 (**52,1%** nel 2021). Rilevante è anche l'impegno per la crescita delle donne in posizioni di responsabilità: le donne manager sono il **23,6%**[8] nel 2021 (21,6% nel 2020) e le donne middle manager sono il **31,4%** (30,4% nel 2020), con un incremento del rapporto tra donne manager e middle manager del 4%. Diverse le azioni messe in campo a livello globale, tra cui l'introduzione nel Piano di Long Term-Incentive 2021 di un nuovo obiettivo di performance, con un peso pari al 5% del totale, rappresentato dalla "percentuale di donne nei piani di successione manageriale" a fine 2023. Questo rappresenta un obiettivo per tutti i manager di Enel e delle società controllate, ivi incluso l'Amministratore Delegato di Enel, che occupano posizioni apicali e di interesse strategico per il Gruppo; pertanto sottolinea il forte impegno del Gruppo Enel nell'assicurare l'equa rappresentanza femminile anche nei bacini che alimentano i piani di successione manageriale e valorizza l'attenzione sempre maggiore riservata al tema della "gender equality".
A fine 2021 le donne rappresentano il **22,5%** dell'intera popolazione del Gruppo, mentre coprono circa il **15,7%** delle posizioni executive (CEO-1) sul totale di queste posizioni (3 su 19).

Tra le **misure dirette** si evidenziano le policy interne che guidano i processi di gestione dei piani di successione e di salary review, che tengono conto delle dimensioni legate alla diversità di genere, nonché l'attribuzione di un budget dedicato a garantire la parità di retribuzione per ruoli equivalenti. In aggiunta, l'impegno a promuovere la gender equality ha guidato anche la definizione di una pista MBO 2021 nell'ambito di quelle definite per il management della Funzione People and Organization.
Ai fini del monitoraggio della parità retributiva, si osserva che il numero e l'incidenza delle donne manager presentano un trend di continua crescita nel corso degli anni; in particolare nel 2021 si rileva un incremento del 2% (dal 21,6% al 23,6%) della percentuale di donne manager, e ciò ha portato a una leggera flessione dell'indice di Equal Remuneration Ratio (ERR), passato dall'83,3% all'81,1%. Continuano inoltre tutte le azioni di valorizzazione delle donne, non solo nei ruoli apicali, i cui effetti saranno pienamente apprezzabili nel medio-lungo periodo, considerando anche la dinamica generazionale.

Gender gap: il piano di azioni tra misure dirette e indirette

52,1% di donne nei bacini di selezione

15,7% di donne in posizione executive

22,5% di donne in organico

44,4% di donne nel Board

23,6% di donne manager

42,7% di donne nei piani di successione manageriale

(8) Le donne che lavorano in ruoli manageriali (manager e middle manager) in aree di business che generano ricavi rappresentano il 23,2%, in aumento rispetto al 22,1% nel 2020.

Nei Paesi di presenza del Gruppo sono inoltre numerose le iniziative per favorire l'**empowerment** femminile e uno stile di leadership ispirato ai modelli femminili, come gli incontri "Empowering Conversations" tra donne manager e colleghe e colleghi in Italia, il convegno "Forum Liderazgo Feminino" e i workshop "Mujeres Fuera de la Caja" in Perù.

Per quanto concerne la **dimensione parentale**, in tutti i Paesi del Gruppo è attivo il "Parental Program" con l'obiettivo di promuovere consapevolezza organizzativa e personale sulla cultura della genitorialità e conciliare i bisogni personali e professionali relativi a questa fase della vita, fondamentale per entrambi i ruoli parentali. Il programma si fonda sui valori di fiducia, cura ed engagement, e prevede un processo strutturato di colloqui tra il neo-genitore, il responsabile e il People Business Partner, prima e dopo il rientro in azienda. Il programma è supportato da un punto informativo unico che offre tutte le informazioni, i servizi e le iniziative formative utili per facilitare il rientro in azienda, sostenere il work-life balance, e favorire la motivazione e l'organizzazione delle attività.

Nel 2021, la percentuale di **donne nel Gruppo che lavorano in ruoli STEM** ha raggiunto il **18%** rispetto al 16,6% nel 2020**.**

È sempre più rilevante il sostegno a iniziative che promuovono la 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 di consapevolezza e orientamento al mondo STEM negli ultimi sei anni hanno coinvolto **oltre 20mila studentesse**, a conferma del rilevante investimento di Enel nell'indirizzare il talento delle donne che si affacceranno tra qualche anno alle professioni del futuro. In particolare, nel 2021 in Italia è proseguito il ciclo di incontri digitali inspirational "Tech Talk" con role model femminili del mondo della scienza, della cultura e dell'imprenditoria di rilievo nazionale e internazionale, e gli incontri del sistema scuola-impresa (promosso da ELIS); in Brasile si è svolto il programma di volontariato "Mujeres de Energia", all'interno di "Rede do Bem", rivolto a studentesse universitarie, di scuole superiori e tecniche, e in Spagna si sono tenuti i workshop STEM "Orienta-T" ed "Ella te cuenta", rivolto ai più giovani. Molte iniziative hanno avuto anche finalità di orientamento professionale, come "P-tech" (promosso da IBM) in Italia e "STEM Talent" in Perù, e di inclusione sociale, come "School4Life" (promosso da ELIS) e il campo estivo STEM "Brindisi Brilla", rivolti a studenti in aree ad alto rischio abbandono scolastico in Italia, e il "Plan Semilla" in Colombia, che forma e offre opportunità di lavoro a donne giovani e adulte in condizione di disagio sociale**.** Numerosi sono stati anche gli incontri presso le università in Italia, Stati Uniti, America Centrale, Russia e Grecia, volti a far conoscere il Gruppo e i principali profili professionali richiesti in ambito STEM. Il Messico infine ha aperto le porte ai due siti di Villanueva e Magdalena II con una visita virtuale, mentre la Colombia ha realizzato campi estivi STEM per le figlie dei dipendenti.

Infine, tutti i Paesi hanno realizzato numerosi eventi in occasione della "Giornata internazionale della donna" e della "Giornata internazionale contro la violenza sulle donne" per celebrare il valore femminile e le pari opportunità e sensibilizzare al rispetto dei diritti e al superamento dei bias di genere.

A febbraio 2021, per confermare il suo impegno su questi temi, Enel ha aderito alla campagna "**Equal by 30**", promossa da Clean Energy Ministerial (CEM), l'iniziativa 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 sulla sensibilizzazione di un crescente numero di ragazze verso discipline e professioni STEM, sull'equa rappresentanza delle donne nelle shortlist di selezione e sulla crescita del numero delle donne in posizioni manageriali. Enel Chile aderisce a "Energía+MUJER", che intende promuovere la partecipazione e la leadership delle donne nel settore energetico.

A ottobre 2021, durante il G20 Women's Forum Italy, Enel ha sottoscritto il CEO Champion Commitment "**Towards the Zero Gender Gap**", volto a promuovere una sempre maggiore uguaglianza di genere, diversità e inclusione.



Value for Disability

Per assicurare la piena inclusione delle persone con disabilità e in linea con l'approccio indicato dalla Convenzione ONU, Enel mette a disposizione strumenti, servizi e metodi di lavoro, e promuove iniziative volte alla creazione di un contesto accessibile che favorisca l'espressione in autonomia dei talenti e del potenziale di tutte le persone nell'organizzazione.

A livello globale sono presenti 2.152 persone con disabilità e il tema è particolarmente rilevante per l'Italia (1.612 colleghi con disabilità, circa il 75% del Gruppo). Nei Paesi in cui le legislazioni prevedono quote minime di inserimento in organico di persone con disabilità, l'Azienda risulta in linea con le disposizioni normative, in alcuni casi ricorrendo a misure compensative previste dalla legge. In tutti i Paesi con persone con disabilità è presente un **focal point** di riferimento per rispondere a specifiche esigenze e ideare iniziative dedicate. Nel 2021 è stata creata anche una **community** che collega tutti i focal point per la disabilità, una rete globale che agisce per condividere le migliori pratiche, offrire supporto tra i Paesi e contribuire alla realizzazione di progetti specifici.

L'impegno pubblico preso all'interno dell'iniziativa globale Valuable 500 ha dato vita nel 2020 al **progetto globale Value for disability**, finalizzato a far esprimere il potenziale e a promuovere la piena inclusione delle persone con disabilità a livello aziendale, sociale ed economico, sviluppando specifici piani di azione globali e locali, anche attraverso il confronto con associazioni e benchmark con altre aziende, che sono in fase di attivazione, in coerenza con le priorità identificate nel Piano di Sostenibilità. Il progetto è organizzato in team cross-funzionali, operanti in diversi Paesi e coordinati da un team globale.

Nell'ambito dell'action plan 2021 sono stati realizzati **eventi di sensibilizzazione e formazione** nei diversi Paesi[9] rivolti al personale e/o a specifiche famiglie professionali, ai caregiver, a coloro che lavorano a diretto contatto con clienti e ai fornitori. È stato promosso l'**empowerment** dei colleghi con disabilità: per esempio, in Italia sono state organizzate sessioni formative per l'uso di tecnologie assistive, in Romania workshop per lo sviluppo delle competenze, in Argentina è stato attivato un servizio di counselling dedicato, in Brasile un servizio di tutoring per le persone con disabilità in smart working. Diversi Paesi hanno lanciato iniziative di **employer branding** (Spagna, Grecia, Cile, Messico), mente altri hanno avviato iniziative di selezione per assumere persone con disabilità (Spagna, Romania, Colombia, Brasile e Messico). In Spagna è stato realizzato un corso obbligatorio online per esplorare e superare i **bias connessi alla disabilità**, oltre a workshop interattivi, "Disability with no fear", cui hanno partecipato oltre 3mila persone.

Sono in via di sviluppo, inoltre, iniziative globali per garantire l'**ascolto e la conoscenza dei bisogni** delle persone Enel con disabilità, facilitare la loro partecipazione attiva alla vita organizzativa e assicurare attenzione alle specifiche esigenze in termini di **accessibilità fisica e digitale**, **salute e sicurezza**. Per quanto riguarda i progetti trasversali, è stato completato l'adeguamento in termini di accessibilità di diversi tool relativi al personale e all'organizzazione, è stato completato il WIN Questionnaire, uno strumento di ascolto e di conoscenza che valuta la qualità dell'interazione nel contesto lavorativo dei colleghi con disabilità e ne rileva le esigenze, la partecipazione e la percezione del supporto offerto dall'organizzazione. Si sono svolte molte iniziative legate all'accessibilità digitale: l'emissione di una specifica policy sull'accessibilità digitale, la predisposizione di un catalogo di tecnologie assistive, l'estensione del service desk per i colleghi con disabilità in Spagna.



Caring for all

103-2 | 103-3 | 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, e offre benefit e servizi che supportano l'integrazione tra vita privata e professionale.

Nel corso del 2021 sono proseguite le iniziative di caring dedicate alle persone e alle loro famiglie. Di seguito alcuni esempi di iniziative realizzate nei diversi Paesi di presenza del Gruppo.

(9) Le iniziative realizzate coinvolgono tutto il personale (Spagna, Cile, Colombia, Grecia, Romania, Sudafrica, Australia, India), la famiglia professionale Persone e Organizzazione (Italia, Brasile, Romania, Peru), il management (Spagna, Brasile, Romania, Stati Uniti), i caregiver (Sudafrica, Marocco, Argentina) e coloro che lavorano a diretto contatto con clienti (Argentina, Romania, Colombia) e i fornitori (Spagna).

Caring personale

In Italia sono stati organizzati webinar sull'educazione digitale e workshop con filosofi e scrittori sui disturbi alimentari, è stata introdotta la figura del nutrizionista in Azienda, con consulenze gratuite, e nella intranet aziendale sono state pubblicate video pillole su benessere alimentare, attività fisica e corretta postura. La promozione del benessere fisico viene incentivato in Italia attraverso una specifica convenzione con le reti di palestre diffuse su tutto il territorio, così come in Spagna con il "Programa Entrénate" che incentiva l'attività fisica. La Colombia lavora in modo sistemico su questi temi attraverso la sua "Estrategia de Felicidad Organizacional" che individua elementi quali coerenza, gratitudine, servizio, compassione e resilienza come ingredienti alla base della felicità, fattore che incide sul pieno sviluppo della persona, sul clima lavorativo e sui risultati organizzativi. Fra le diverse esperienze il Messico si distingue per la promozione di un approccio integrato tra il wellbeing, l'engagement e la felicità, esplicitato con il progetto "Become and Engage – BE Program", che prevede numerose attività associate a un sistema di gamification e permette l'accesso a benefit e servizi di welfare integrativi. Tra le iniziative che Enel ha messo in campo per supportare le persone, anche durante l'emergenza, una particolare attenzione in Italia è stata rivolta a quanti soffrono di una patologia cronica con il "**MaCro@Work Caring Program**". L'iniziativa costituisce un passo importante di attenzione verso un tema molto delicato in grado di valorizzare il rapporto tra azienda e persone con l'obiettivo di promuovere l'inclusione sociale e lavorativa di tutti i dipendenti. Nel 2021 il progetto ha visto il suo lancio operativo in Italia con la formazione e la creazione della rete dei Gestori di Cuore, People & Business Partner che volontariamente si sono candidati a supportare i colleghi 'fragili' fornendo ascolto attivo e supporto per ricercare la soluzione più idonea a creare un ambiente inclusivo per il collega in difficoltà, nonché per tutto il contesto lavorativo di riferimento. Un altro progetto di solidarietà aziendale lanciato in Italia è **HeLP Me**, un servizio di caring per i colleghi che si trovano in una situazione di necessità momentanea o permanente, per esempio una maternità, una convalescenza, una malattia cronica o una disabilità, che possono fare richiesta di supporto a una rete di colleghi volontari disponibili a offrire il loro tempo.

Caring familiare

Nella maggior parte dei Paesi sono attivi servizi e sostegni, anche di natura finanziaria, dedicati alla cura dei figli e alla maternità come, per esempio, la disponibilità di stanze tiralatte nelle principali sedi di lavoro.
Inoltre, in Italia è attivo il "Master Care" dedicato ai caregiver in Azienda, e sono attivi un servizio di consulenza familiare online, a costi agevolati, e sessioni di formazione alla genitorialità, "New Parents New Energy"; sono stati inoltre realizzati workshop per i figli dei dipendenti sui temi del coding e delle materie STEM e sono disponibili servizi per la famiglia come sostegni finanziari (bonus per l'acquisto di libri scolastici, contributi per asili nido, scuola e università, borse di studio e convenzioni con scuole) e per "risparmiare tempo": baby-sitting, assistenza anziani e supporto domestico. Sono numerose le iniziative introdotte, in collaborazione con la rete dei mobility manager, per favorire gli spostamenti sostenibili del personale Enel, incluse specifiche convenzioni per abbonamenti al trasporto pubblico. Infine, a tutte le mamme e i papà di bambini che frequentano la scuola primaria sono riconosciuti permessi in entrata per il primo giorno di scuola. In Spagna è attivo un canale dedicato sulla intranet aziendale che prevede un'ampia varietà di prodotti e servizi a prezzi competitivi, offerte per il tempo libero, formazione, ma anche la possibilità di fare donazioni per il miglioramento delle condizioni di vita dei più bisognosi. È inoltre disponibile un'app per accedere a diversi servizi come la condivisione dell'auto privata, il servizio di car sharing, la pulizia e la riparazione dell'auto, il nutrizionista e l'agenzia di viaggi. Inoltre, nella sede di Madrid è disponibile una "Sala To Do" che offre, a orario continuato, servizi di time saving (per esempio, lavanderia, tintoria, riparazioni di asset informatici ecc.) per facilitare il work-life balance.

Caring organizzativo

Nel corso del 2021 è stata svolta un'analisi al fine di **armonizzare la durata minima del congedo di maternità** all'interno del Gruppo che porterà dal 2022 Giappone, Taiwan, Germania e Panama a integrare la durata del congedo previsto dalla legge per raggiungere la soglia minima di 80 giorni lavorativi, come già avviene nella normativa europea. Come fatto nel 2021 per il congedo di maternità, nel 2022 verrà effettuata 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 di giorni aggiuntivi di congedo e 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,** in più della metà dei principali Paesi del Gruppo (Argentina, Spagna, Stati Uniti, Canada, Messico, Colombia, Guatemala, Costa Rica, Perù, Nuova Zelanda, Australia) Enel garantisce un incremento dei giorni di congedo rispetto a quanto previsto dalle legislazioni locali. In tal senso, Argentina, Colombia e Perù offrono un cospicuo numero di giorni addizionali. Circa gli aspetti salariali, ove la totalità della retribuzione non viene garantita dalle leggi locali, Enel interviene colmando il gap per raggiungere la copertura del 100%. In particolare, questo avviene in Italia, Romania, Russia, Stati Uniti, Canada, Corea del Sud e Grecia, mentre in tutti gli altri Paesi del Gruppo la retribuzione è già garantita al 100% secondo prescrizioni di legge.
In particolare, in Italia Enel garantisce la copertura al 100% contro l'80% previsto dalla legge per i 5 mesi di congedo obbligatorio.
Il numero medio di giorni complessivo di congedo di maternità interamente retribuiti per i Paesi che rappresentano l'80% della forza lavoro totale globale (Italia, Brasile, Spagna, Argentina e Romania) è pari a 24 settimane, tra queste il minimo è offerto dalla Spagna (17 settimane).
Anche per quanto riguarda il **congedo di paternità**, Enel in alcuni Paesi interviene con misure addizionali sia in termini di numero di giorni di congedo aggiuntivi (Argentina, Spagna, Messico, Colombia, Guatemala, Costa Rica, Panama, Regno Unito, Irlanda, Cile, Perù, Nuova Zelanda, India, Australia, Grecia) sia in termini salariali (in Russia, Messico e Grecia Enel copre eventuali gap retributivi garantendo la retribuzione al 100%, in tutti gli altri Paesi del Gruppo la retribuzione è già garantita al 100% secondo le prescrizioni legislative). In particolare, in Italia dal 2021 viene garantito dalla legge un congedo di paternità di 10 giorni obbligatori al 100% del salario, anche in caso di adozione.
Il numero medio di giorni di congedo di paternità interamente retribuiti per i Paesi che rappresentano l'80% della forza lavoro totale globale (Italia, Brasile, Spagna, Argentina e Romania) è pari a 3 settimane, tra questi il minimo è offerto dal Brasile (1 settimana).
Relativamente al **congedo parentale** le misure previste sono molto eterogenee nei diversi Paesi. L'Italia prevede un congedo parentale di 10 mesi condivisi tra madre e padre nei primi 12 anni del bambino. Nel caso in cui il padre usufruisca di almeno 3 mesi, il congedo complessivo sale a 11 mesi. Il contratto collettivo riconosce una retribuzione pari al 45% per il primo mese e al 40% per il secondo e terzo mese, a fronte del 30% previsto dalla legge per i primi 6 mesi.
Nel 2021 in Italia i permessi parentali sono stati estesi alle 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.
Inoltre, in Italia è possibile fruire di congedi per situazioni familiari di particolare gravità e in ottica solidaristica cedere ferie o riposi (ferie solidali) tra collaboratori della stessa azienda per assistere figli o adolescenti, genitori, coniugi, membri di un'unione civile o coppie non sposate che necessitano di cure costanti o in caso di situazioni personali o familiari molto gravi. Oltre alle ferie donate dai colleghi, Enel offre un pari importo di ferie retribuite.
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, riduzioni dell'orario di lavoro e congedi per cure familiari.

L'analisi del livello di copertura dei non-salary benefit[10] ha riguardato l'intera popolazione del Gruppo, evidenziando un'elevata percentuale in termini di accesso ai principali benefit.

Di seguito si riportano le principali iniziative di supporto e il grado di copertura della popolazione Enel.

Non-salary benefit 100% Paesi di presenza Enel	Coinvolgimento
Assicurazione Covid-19	100%
Assicurazione vita	88%
Assicurazione medica	93%
Partecipazione a fondi pensione	81%
Misure parentali addizionali (congedi di maternità, paternità e parentali)	94%
Indennità per i pasti	86%
Iniziative a supporto dei figli	84%
Prestiti	90%
Tempo libero e iniziative culturali	91%

(10) I non-salary benefit sono l'insieme di beni e servizi che l'azienda prevede in aggiunta alla retribuzione monetaria.

Assistenza sanitaria integrativa e previdenza complementare

103-2 | 103-3

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 sul lavoro"). Per tutti i dipendenti italiani e i loro familiari a carico, Enel, in accordo con le organizzazioni sindacali, ha istituito dal 1997 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. Anche nel 2021 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 pagamento di 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. **Al 31 dicembre 2021 i dipendenti coperti dal piano pensionistico nel Gruppo Enel risultano essere oltre l'81% della popolazione**. I fondi pensione più rilevanti sono presenti in Italia (Fopen e Fondenel), Spagna e Brasile. Si veda anche il paragrafo "Remote working e wellbeing per la gestione della pandemia" del presente capitolo.

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 speci ci 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.

Relazioni industriali

103-2 | 103-3 | 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 (ILO) 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 dei dipendenti. Nel 2021 la percentuale di dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva è pari al 90%.
Le attività di relazioni industriali a livello di Gruppo con-

tinuano a essere svolte secondo il modello previsto nel Global Framework Agreement (GFA) che Enel ha siglato a Roma nel 2013 con le federazioni italiane di settore e le federazioni globali IndustriALL e Public Services International, e che è stato riconosciuto come una migliore pratica di riferimento per le multinazionali europee ed extra-europee. L'accordo è fondato sui princípi dei diritti umani e del diritto del lavoro, 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 la suddetta ILO. Un principio di particolare rilevanza, tra quelli previsti dal GFA, è quello sulla 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 nei diversi Paesi di riferimento, in linea con quanto disposto dalle convenzioni ILO. In tema di retribuzione, Enel garantisce inoltre che il principio di reddito equo venga rispettato in tutti i Paesi in cui è presente, e si impegna, pertanto, a garantire a tutti i suoi dipendenti un salario dignitoso, promuovendo iniziative volte ad assicurare parità di retribuzione tra uomini e donne, a parità di lavoro: tale principio è indicato anche dalla politica sui diritti umani del Gruppo, che prevede che tutti coloro che lavorano lungo l'intera filiera del valore hanno 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 mano d'opera femminile per un lavoro di uguale valore, e di 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 ILO.

Inoltre, è anche espressamente previsto nel Codice Etico al paragrafo 3.8 che alla costituzione del rapporto di lavoro ogni collaboratore riceva accurate informazioni relative alle caratteristiche della funzione e delle mansioni da svolgere, agli 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 opera.

Enel nel GFA riconosce altresì il diritto dei propri dipendenti a costituire o a prendere parte alle organizzazioni sindacali finalizzate alla tutela dei loro interessi. In particolare, i lavoratori possono 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. La contrattazione collettiva è riconosciuta quale strumento principale per la determinazione delle condizioni contrattuali dei propri dipendenti, nonché per la regolazione dei rapporti tra i vertici aziendali e le organizzazioni sindacali. Enel rispetta il principio di autonomia sindacale e non interferisce in alcun modo nell'organizzazione della rappresentanza, consentendo ai rappresentanti dei lavoratori l'accesso ai luoghi di lavoro allo scopo di comunicare con i loro rappresentati, nel rispetto della legislazione e dei sistemi di relazioni industriali in vigore in ogni Paese.

Enel riconosce dunque come interlocutori le organizzazioni sindacali che rappresentano i lavoratori in azienda, nel rispetto di quanto previsto dalle legislazioni nazionali, e si attiene a una rigorosa neutralità riguardo alla scelta dei lavoratori di iscriversi o meno a una organizzazione sindacale e/o alla scelta del sindacato da cui farsi rappresentare. Nei casi di divergenza fra standard locali e internazionali, il Gruppo si adopera per applicare le disposizioni che tutelano maggiormente i diritti dei lavoratori. Enel, infine, fornisce adeguate informazioni ai propri dipendenti e alle organizzazioni sindacali che li rappresentano, allo scopo di facilitare la contrattazione collettiva, e mette a disposizione delle proprie persone, anche tramite la intranet aziendale, tutta l'informativa relativa ai contratti collettivi di lavoro e agli accordi sindacali, secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

A livello europeo, l'Accordo sul Comitato Aziendale Europeo Enel, da ultimo rinnovato a luglio 2016, si conferma come una delle intese più avanzate nel settore elettrico UE per l'attenzione riservata ai temi di bilateralità quali la salute e la sicurezza sul lavoro, la formazione e la diversity. Nel corso del 2021, nonostante la situazione pandemica in corso, sono proseguiti i contatti con il Comitato Aziendale Europeo.

Enel e le federazioni nazionali ed europee (IndustriAll Europe ed European Public Services Union) hanno trasferito la loro consolidata esperienza di dialogo sociale nel Social Working Group di settore, supportato dalla Commissione UE – 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 nei diversi Paesi di presenza è impegnata a gestire la transizione attivando un solido dialogo con le organizzazioni sindacali per tradurre in pratica i princípi della transizione giusta, nei confronti di tutte le persone, comprese le comunità locali e i lavoratori delle imprese appaltatrici, più direttamente coinvolte nel processo di cambiamento, in particolare nella riconversione dei siti e delle centrali a carbone.

In caso di modifiche organizzative, è prevista una **tempestiva informativa alle rappresentanze sindacali**, come indicato nella tabella di seguito riportata.

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	25 giorni. L'azienda comunica alle organizzazioni sindacali con un documento specifico la sua intenzione di trasferire una parte dell'azienda. Inoltre, il nostro sistema di Relazioni Industriali (art. 9) prevede un coinvolgimento preventivo dei sindacati sui principali cambiamenti organizzativi al fine di condividere gli obiettivi e gestirne l'attuazione	Previsioni di legge (art. 47, Legge n. 428/90 e art. 9 della contrattazione collettiva che richiama la Legge n. 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 sugli sviluppi aziendali e di informarli periodicamente sulla situazione economica della società	Previsioni di legge e accordi collettivi
Russia	8 settimane	Previsioni di legge
Spagna e Portogallo	30 giorni	Previsto dal Contratto Collettivo e dall'Accordo Quadro di garanzia di Endesa SA e delle sussidiarie in Spagna



Le comunità locali e globali

Priorità

- F Creazione di valore economico-finanziario
- G Coinvolgimento delle comunità locali e globali

Piano



PERSONE

- Le comunità locali e globali

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Istruzione di qualità, equa e inclusiva	**5,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	**3,0 mln** di beneficiari (2015-2021)		**5,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	S G	4 17
Energia economica, affidabile, sostenibile e moderna	**20,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	**13,2 mln** di beneficiari (2015-2021)		**20,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	S G	7 17
Crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile	**8,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	**3,7 mln** di beneficiari (2015-2021)		**8,0 mln** di beneficiari al 2030(1)	S G	8 17
Diffusione e valorizzazione partnership operative		**581** partnership attivate		Diffusione e valorizzazione partnership operative	S G	17
Sviluppo di nuovi progetti a beneficio delle comunità in cui Enel opera per la creazione di valore condiviso (CSV)		**2.410** progetti		Sviluppo di nuovi progetti a beneficio delle comunità in cui Enel opera per la creazione di valore condiviso (CSV)	S G	1 2 3 5 10 17
Diffusione del modello di CSV nelle attività operative		**1.478** applicazioni CSV totali		Diffusione del modello di CSV nelle attività operative	S I	9

(1) Valori cumulati dal 2015.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi

Nuovo Ridefinito Superato

Avanzamento

Non in linea In linea Raggiunto

Le comunità locali e globali



102-42 | 102-43 | 102-44 | 103-2 | 103-3 | 411-1 | 413-1

Instaurare relazioni solide e durature nel tempo con le comunità locali rappresenta un pilastro fondamentale della nostra strategia, alla base di un nuovo modello di sviluppo che non lasci indietro nessuno e sia in grado di creare valore condiviso nel lungo periodo per tutti gli stakeholder.
Tale modello è declinato lungo l'intera catena del valore: **dall'analisi proattiva delle necessità** delle comunità, alla realizzazione di **cantieri e impianti sostenibili** e alla gestione di questi ultimi. Ulteriore evoluzione è costituita dall'estensione di tale approccio anche nel **disegno, nello sviluppo e nella fornitura di servizi e prodotti energetici**, oltre che **nell'innovazione dei processi** che passa attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie per contribuire alla costruzione di comunità sempre più circolari, inclusive e sostenibili.

Nel 2021 il nostro contributo allo sviluppo e alla crescita sociale ed economica dei territori si è tradotto in oltre **2.400 progetti di sostenibilità** nei diversi Paesi in cui siamo presenti, coinvolgendo oltre **7,5 milioni di beneficiari**[(11)].
In linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) i progetti spaziano dall'ampliamento delle infrastrutture ai programmi di istruzione e formazione professionale, ai progetti di supporto alle attività culturali ed economiche, alla promozione dell'accesso all'energia, all'**elettrificazione rurale e suburbana,** all'**affrontare la povertà energetica** e **promuovere l'inclusione sociale per le categorie più vulnerabili della popolazione**.
Leva fondamentale per la realizzazione di tali progetti è il ricorso a **581 partnership attive** a livello internazionale con organizzazioni no profit, imprese sociali, startup e istituzioni radicate sul territorio. La riduzione nel numero di partnership rispetto al 2020 è dovuta al fatto che nel 2020 erano state attivate 450 iniziative di immediate response per far fronte all'emergenza sanitaria con partnership sul campo, alcune delle quali non sono state estese nel 2021.
Un approccio che porta alla realizzazione di una vasta gamma di progetti in diversi ambiti, anche grazie all'attivazione di **ecosistemi virtuosi** come la piattaforma **Open Innovability®** che si basa sull'apertura e la condivisione, facilitando e promuovendo l'identificazione di idee e soluzioni sociali innovative.

In particolare, due sono le grandi sfide: la transizione energetica e la ripresa post pandemica.
La **transizione energetica** rappresenta un importante acceleratore di crescita e modernizzazione dell'industria, grazie alle potenzialità che offre in termini di sviluppo economico, **benessere, qualità della vita ed eguaglianza**. Per cogliere queste opportunità sono necessarie politiche lungimiranti, che assicurino una **transizione giusta e inclusiva** e che tengano conto in particolare delle **esigenze delle categorie sociali più esposte al cambiamento**.

Con il perdurare della **pandemia da Covid-19** è continuato l'impegno a sostegno delle comunità, attivando iniziative specifiche sul recupero socio-economico attraverso lo sviluppo di marketplace locali, favorendo l'accesso al credito e la promozione di **modelli di business inclusivi** a sostegno delle fasce più deboli della popolazione, con particolare attenzione alle **persone in condizioni di vulnerabilità** dal punto di vista fisico, sociale ed economico. Molti sono i progetti anche in tema di **digitalizzazione** per sostenere la connettività nelle aree rurali, l'alfabetizzazione informatica, incoraggiare la partecipazione delle donne nelle materie STEM, piattaforme di e-commerce e soluzioni online o offline a impatto positivo per le economie locali.

Oltre
2.400
Progetti di sostenibilità

Oltre
7,5 mln
Beneficiari

Circa
1.500
Applicazioni del modello di Creazione di Valore Condiviso

581
Partnership

(11) Per beneficiari si intendono le persone a favore delle quali viene realizzato un progetto. Enel considera i soli beneficiari diretti relativi all'anno corrente. Il numero dei beneficiari considera le attività e i progetti svolti in tutte le aree in cui il Gruppo opera. Per il solo perimetro DnF (escluse le società consolidate con metodo equity, le fondazioni, le onlus del Gruppo, e le società per le quali è stato applicato il meccanismo di BSO - Build, Sell and Operate) il numero di beneficiari nel 2021 è pari a 0,5 milioni per l'SDG 4 (0,5 milioni nel 2020), 3,4 milioni per l'SDG 7 (1,8 milioni nel 2020) e 0,5 milioni per l'SDG 8 (0,8 milioni nel 2020).

Per individuare le soluzioni migliori per ogni territorio è previsto un percorso basato sulla condivisione con le comunità locali e l'ascolto costante delle esigenze degli stakeholder rilevanti. Un processo che permette di anticipare così le necessità future e sviluppare una mappatura quanto più completa possibile dei potenziali impatti positivi, ma anche di quelli negativi, che l'attività svolta dal Gruppo ha sulle comunità in cui è presente.

Tale processo parte con l'identificazione, in fase di progettazione, degli stakeholder potenzialmente interessati dal progetto grazie a specifiche iniziative il cui obiettivo è:

- garantire che le parti interessate siano adeguatamente coinvolte e le loro istanze ascoltate e comprese, anche attraverso un processo di early community involvement. Un esempio di ciò è lo strumento della SEECA (Social, Environmental and Economic Context Analysis) CSV, che consente, tra l'altro, una tracciatura dei contatti e delle azioni di coinvolgimento, nonché delle questioni chiave sollevate, durante l'intera durata del progetto (si rimanda al successivo paragrafo "Strategia e modello di creazione di valore condiviso con le comunità");
- analizzare il tipo di rapporto che potrebbe intervenire tra il Gruppo e gli stakeholder mappati in modo da evitare potenziali conflitti di interesse;
- fornire linee guida chiare ai nostri rappresentanti responsabili della gestione dei processi di consultazione con gli stakeholder che ciascun Paese integra nel rispetto delle specificità locali e delle attività di business da implementare;
- condividere tutte le informazioni sul progetto rilevanti per gli stakeholder interessati per promuovere relazioni trasparenti e collaborative. I team di sostenibilità dei diversi Paesi sono coinvolti anche nelle attività di negoziazione relative a terreni appartenenti a piccoli proprietari o comunità locali considerati chiave nell'area di diretta influenza del progetto;
- garantire che la consultazione soddisfi specifiche condizioni di qualità, come per esempio essere libera, preventiva, inclusiva, adattata al contesto locale, bidirezionale e ben documentata;
- mettere a disposizione un canale di accesso per eventuali segnalazioni da parte di persone che abbiano bisogno di contattarci basati su strumenti e mezzi disponibili in sito, quali team locale o persona specifica, numeri verdi, internet o, in caso di comunità rurali isolate, leader locale disponibile a raccogliere periodicamente tutti gli eventuali reclami;
- coinvolgere soggetti terzi indipendenti nei processi negoziali in qualità di "testimone in buona fede" se applicabile.



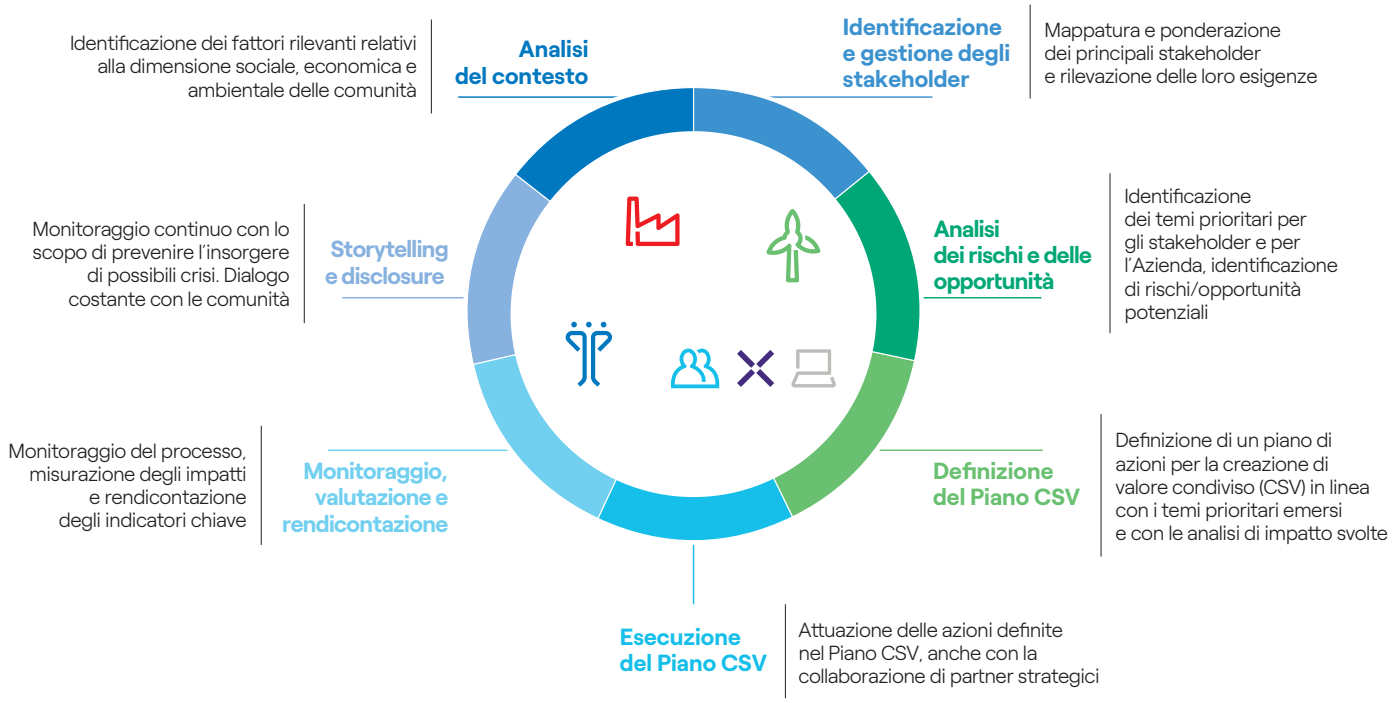
Strategia e modello di creazione di valore condiviso con le comunità

Innovazione e sostenibilità rappresentano i pilastri alla base della strategia di Gruppo; in quest'ottica, la Creazione di Valore Condiviso (CSV) è sia un obiettivo sia una precisa metodologia che ha come fine l'integrazione della sostenibilità nel business, attraverso un approccio inclusivo, che non lasci indietro nessuno.

Nel 2021, in risposta alle crescenti sfide presentate dal nuovo contesto sociale ed economico, abbiamo aggiornato il nostro modello di CSV, definito nel 2015, ponendo al centro il Purpose ("Open Power for a brighter future. We empower sustainable progress") come elemento guida dell'intero processo di creazione di valore e in coerenza con la strategia di sostenibilità di Gruppo (si veda il capitolo "Il nostro modello per il progresso sostenibile"). Questo percorso evolutivo si è basato su tre pilastri principali:

- **sostenibilità nelle catene del valore delle Linee di Business**, minimizzando l'uso di risorse naturali e massimizzando il valore creato per le comunità (per esempio, cantieri sostenibili);
- **sviluppare prodotti e servizi inclusivi**, al fine di individuare soluzioni che risolvano i bisogni delle persone (per esempio, servizi a clienti vulnerabili e disabili);
- **ampliare l'ecosistema di partner e collaborazioni** (per cercare costantemente idee e talenti dentro e fuori l'Azienda).

Il modello di CSV per gestire le relazioni con le comunità integra fattori socio-ambientali nei processi di business e lungo tutta la catena del valore, con particolare riferimento alle operazioni di sviluppo del business, ingegneria e costruzioni e catena di fornitura, nonché gestione e manutenzione degli asset. Un modello le cui fasi principali sono descritte nell'infografica di seguito riportata, e che attinge a un'ampia gamma di dati socio-economici, ambientali e culturali. In particolare è prevista la realizzazione di un'analisi di materialità per correlare le priorità degli stakeholder con quelle di Gruppo al fine di identificare e soddisfare esigenze comuni.



Il funzionamento del modello è regolato da una specifica Policy (n. 211 "CSV Process definition and management") e da un'Istruzione Operativa (n. 1768 "Project Portfolio Management System"), ivi compresa la gestione della piattaforma digitalizzata dedicata (Project Portfolio Management System) e la chiara definizione di ruoli e responsabilità. La definizione e diffusione delle linee guida per l'utilizzo delle applicazioni di CSV, l'elaborazione e la valutazione dei progetti di sostenibilità, la gestione dei progetti a livello di Gruppo e la diffusione delle migliori pratiche tra i Paesi

di presenza sono garantite dalla struttura organizzativa di Innovability® di Holding e dalle relative strutture di sostenibilità nei diversi Paesi di presenza e Linee di Business. Ciascun Paese e Linea di Business declina poi a livello locale la policy globale e le procedure per l'applicazione del modello CSV, in base alle peculiarità del business e del contesto.

Nel 2021 sono state realizzate 1.478 applicazioni del modello CSV[12], nelle diverse fasi della catena del valore. Nell'ambito della fase di Ingegneria e Costruzioni e grazie alle buone pratiche in materia di circolarità e sostenibilità nell'utilizzo delle risorse per la produzione di energia rinnovabile, è stato definito un "Modello sostenibile di progettazione e costruzione dei cantieri", volto a minimizzarne gli impatti ambientali e a favorire nel contempo lo sviluppo economico locale, attraverso il coinvolgimento di manodopera locale, garantendo allo stesso tempo una migliore efficienza operativa nel rispetto del territorio. Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo "Verso un modello nature-based".

Applicazioni di CSV

					enel Applicazioni di CSV
Business Development	15	110	6	1	132
Ingegneria & Costruzioni	12	69	13	-	94
Attività & Manutenzione	80	1.093	76	2	1.251
					1.478(1)

(1) Il valore totale include 1 applicazione CSV Corporate.



(12) Per applicazione si intende l'utilizzo di almeno uno strumento di CSV relativamente a un asset, in qualunque fase della catena del valore e in qualunque Linea di Business. Le applicazioni CSV in fase BD includono applicazioni effettuate relativamente a opportunità di BD (anche in stadi iniziali) e progetti di business usciti dalla pipeline. Possono anche essere relative ad asset in O&M in caso di progetti di ammodernamento o attività di decommissioning. Le applicazioni CSV in fase E&C possono riferirsi ad asset passati alla fase O&M alla fine dell'anno. Il numero di applicazioni CSV in Infrastructure & Networks (I&N) può riferirsi all'area di concessione ma anche ad aree identificate da municipalità e sottostazioni. Relativamente al perimetro DNF (cioè escluse le società consolidate con metodo equity, le fondazioni e le onlus del Gruppo, e le società per le quali è stato applicato il meccanismo di BSO - Build, Sell and Operate) il numero delle applicazioni CSV per il 2021 è pari a 1.456 (rispetto alle 1.396 del 2020).

Il valore creato per le comunità

Il contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile

La sostenibilità della strategia è confermata anche dal progresso compiuto in termini di contributo del Gruppo al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite (SDG), con particolare riferimento ai progetti per:

- garantire un'istruzione di qualità, equa e inclusiva (SDG 4) di cui hanno beneficiato **3 milioni di persone**[13];
- offrire accesso a energia economica, affidabile, sostenibile e moderna (SDG 7) di cui hanno usufruito **13,2 milioni di persone**[14];
- promuovere la crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile (SDG 8) con **3,7 milioni di beneficiari**[15].

Attività	Target 2015-2030	Risultati 2015-2021	Status	SDG
Istruzione di qualità	**5 milioni** di beneficiari	**3,0** mln 2015: 0,1 mln; 2016: 0,2 mln; 2017: 0,3 mln; 2018: 0,4 mln; 2019: 0,3 mln; 2020[1]: 1,0 mln; 2021[1]: 0,7 mln	IN LINEA	4
Energia pulita e accessibile	**20 milioni** di beneficiari	**13,2** mln 2015: 1,5 mln; 2016: 1,3 mln; 2017: 1,3 mln; 2018: 2,2 mln; 2019: 1,6 mln; 2020[1]: 1,9 mln; 2021[1]: 3,4 mln	IN LINEA	7
Lavoro dignitoso e crescita economica	**8 milioni** di beneficiari	**3,7** mln 2015: 0,4 mln; 2016: 0,7 mln; 2017: 0,4 mln; 2018: 0,3 mln; 2019: 0,3 mln; 2020[1]: 0,9 mln; 2021[1]: 0,7 mln	IN LINEA	8

(1) Per beneficiari si intendono le persone a favore delle quali viene realizzato un progetto. Enel considera i soli beneficiari diretti relativi all'anno corrente. Il numero dei beneficiari considera le attività e i progetti svolti in tutte le aree in cui il Gruppo opera. Per il solo perimetro DnF (escluse le società consolidate con metodo equity, le fondazioni, le onlus del Gruppo, e le società per le quali è stato applicato il meccanismo di BSO - Build, Sell and Operate) il numero di beneficiari nel 2021 è pari a 0,5 milioni per l'SDG 4 (0,5 milioni nel 2020), 3,4 milioni per l'SDG 7 (1,8 milioni nel 2020) e 0,5 milioni per l'SDG 8 (0,8 milioni nel 2020).

(13) Dati cumulati 2015-2021 sul numero totale di beneficiari raggiunti su SDG 4 a oggi.
(14) Dati cumulati 2015-2021 sul numero totale di beneficiari raggiunti su SDG 7 a oggi.
(15) Dati cumulati 2015-2021 sul numero totale di beneficiari raggiunti su SDG 8 a oggi.

Value for Disability: il contributo alle comunità

Più di un miliardo di persone nel mondo, per la maggior parte nei Paesi a basso reddito, vive con una disabilità: si tratta della più ampia minoranza nel mondo (il 15% della popolazione globale). I livelli di partecipazione alla vita sociale ed economica, ma anche l'accesso all'istruzione e alle cure sono notevolmente inferiori rispetto al resto della popolazione. Per questo abbiamo voluto avviare progetti globali e locali, per conoscere e soddisfare le esigenze di colleghi, clienti e comunità e per creare prodotti e servizi inclusivi basati sulla metodologia del Design for all, con l'obiettivo di favorire l'incremento delle competenze, l'impiegabilità e l'imprenditorialità delle persone disabili.

Si riportano di seguito alcuni esempi di progetto:

- Colombia: "Emprende con Enel". Con questa iniziativa vengono offerti servizi di formazione e consulenza alle piccole imprese e agli imprenditori, aiutandoli a superare la crisi generata dalla pandemia, dando priorità agli imprenditori che lavorano per l'inclusione e per la riduzione delle barriere per le persone con disabilità. Il progetto è stato lanciato attraverso la piattaforma Open Innovability®. Tra i progetti selezionati, rilevante è quello di turismo sostenibile con persone disabili come guide.
- Italia: "Diversamente Chiosco" premiato dal Gruppo e dal Comune di Fossacesia nell'ambito del contest Cresco Award relativo all'imprenditorialità delle persone disabili. Si tratta di un progetto di inclusione lavorativa e formativa per giovani con disabilità attraverso il quale è stato realizzato un bar gestito da ragazzi con disabilità intellettive e/o relazionali, che nei fine settimana di luglio e agosto 2021 ha aperto i battenti nella piazzetta del bancomat sul Lungomare.
- Romania: piccole sovvenzioni sono state assegnate tramite FDSC (Fondazione per lo Sviluppo della società civile) a 13 ONG che assistono persone con disabilità (con un totale di 650 beneficiari). Il supporto fornito è stato flessibile e inclusivo, mirando a esigenze specifiche e prioritarie segnalate dai partner stessi, solitamente difficili da coprire con i sussidi assegnati dai finanziatori tradizionali. Inoltre, è stata assegnata una sovvenzione mirata alla Fondazione Pentru Voi volta a strutturare al meglio le attività delle ONG che lavorano con le persone con disabilità, sia elaborando una guida all'accreditamento sia fornendo metodologie affinché queste organizzazioni possano offrire servizi di mediazione professionale che aiutino le persone disabili a entrare nel mondo del lavoro.



Misurare il valore del nostro impegno per le comunità

103-2 | 103-3 | 203-1

Contribuiamo concretamente allo sviluppo e alla crescita sociale ed economica dei territori e delle comunità in cui operiamo 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 della nostra azione, abbiamo 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 a confrontarli con quello 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, incluse quelle destinate alle attività di filantropia e solidarietà;
- investimenti nella comunità: coinvolgimento di medio e 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, come Access to electricity, o le iniziative specifiche dedicate alle comunità vicine alle centrali;
- 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 2021 il contributo complessivo di Enel alle comunità in cui opera è stato di **oltre 91[16] milioni di euro**.

Iniziative a favore delle comunità per motivazione 2021 (%)

Spese in liberalità	10,7%
Investimenti in comunità	61,6%
Iniziative commerciali a impatto sociale	27,6%

Iniziative a favore delle comunità per tipologia 2021 (%)

Contributo in denaro	89,6%
Volontariato dipendenti	0%
Donazioni in kind (beni/servizi/progetti)	2,7%
Gestione overheads	7,2%

(16) Nel 2021 le spese in liberalità sono in forte riduzione rispetto al 2020 per effetto delle erogazioni effettuate nel corso del 2020 da parte dei Paesi, Enel Cuore e le altre fondazioni del Gruppo finalizzate all'acquisto di forniture mediche unitamente a donazioni a istituzioni pubbliche e private focalizzate alla lotta alla pandemia.
Gli investimenti in comunità sono in linea con lo scorso anno, mentre le iniziative commerciali sono in aumento rispetto al 2020 del 43,6% soprattutto in America Latina, Iberia e AAO per effetto della ripartenza post pandemia.

Alcuni esempi di progetti di sostenibilità

eCitySevilla: la città del futuro 100% sostenibile

#eCitySevilla è un'iniziativa di collaborazione pubblico-privata guidata da Endesa, società spagnola del Gruppo Enel, dal Parco Scientifico e Tecnologico Cartuja, dalla Junta de Andalucía e dal Comune di Siviglia. Il progetto nasce con l'obiettivo di sviluppare un **modello di città sostenibile**, **aperta**, **digitale** e **decarbonizzata** nel Parco Scientifico e Tecnologico "Cartuja" di Siviglia **entro il 2025**. Attraverso un piano di iniziative pionieristiche che anticipano di venticinque anni il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici fissati per il 2050, #eCitySevilla rappresenta un riferimento internazionale che guiderà lo sviluppo delle città del futuro, nonché un modello per la transizione energetica urbana. L'area della Isla de la Cartuja costituisce un laboratorio di innovazione a cielo aperto in cui dare forma al modello di smart city del futuro, integrando le soluzioni più avanzate nel campo delle energie rinnovabili, della mobilità sostenibile, edifici efficienti e infrastrutture digitali. Tra i punti cardine del progetto, il raggiungimento dell'autosufficienza energetica, grazie alla possibilità di generare energia rinnovabile al 100% attraverso la realizzazione di un parco di generazione fotovoltaica e lo sviluppo di impianti di stoccaggio di grandi dimensioni.

School4Life: un percorso verso un futuro sostenibile

Nato dalla collaborazione del Gruppo con il Consorzio ELIS, il progetto School4Life nel 2021 ha coinvolto **25 scuole** italiane tra medie e superiori, per un totale di circa **1.900 studenti**, protagonisti di esperienze di apprendimento e sperimentazione.
L'iniziativa ha visto la partecipazione di esperti del Gruppo in qualità di maestri di mestiere, role model e mentor, che hanno affiancato i ragazzi nella realizzazione di progetti concreti, simulando sfide e problemi realistici per stimolare la creatività e l'espressione dei singoli talenti. I role model sono stati chiamati a motivare gli studenti, mentre i mentor li hanno accompagnati in un percorso di sviluppo focalizzato sulla costruzione di un futuro sostenibile. Il progetto, destinato a essere replicato e ampliato nel biennio 2022-23, si pone da un lato l'obiettivo di far conoscere le opportunità offerte dalla transizione energetica in termini di sbocchi lavorativi, dall'altro di contrastare l'abbandono scolastico con un approccio metodologico basato sulla sperimentazione e sul learning by doing.

Nuevo Pachacútec: educazione per il progresso

Tra i progetti educativi che promuoviamo in tutto il mondo, l'alleanza con l'istituto tecnico **Nuevo Pachacútec** in Perù rappresenta una delle iniziative con maggiore impatto sulla comunità locale. Attraverso il progetto, avviato nel 2006, nel distretto di Ventanilla, a nord della capitale Lima, Enel Distribución Perú ogni anno contribuisce alla formazione di circa **125 studenti**, offrendo loro opportunità professionali e percorsi di crescita nel settore elettrico, con un livello di collocamento nel mondo del lavoro di oltre il 90% al termine degli studi. L'iniziativa mira a fornire una formazione tecnica avanzata in materia di energia e ha consentito negli anni di generare valore in una delle zone maggiormente vulnerabili del Paese, favorendo opportunità di impiego per giovani con limitate risorse economiche. Grande attenzione viene inoltre prestata al tema della **parità di genere**, stimolando la partecipazione delle studentesse in un settore tradizionalmente considerato esclusivamente maschile e offrendo loro opportunità di sviluppo professionale.

Ruta Pehuenche: un programma per la crescita dei piccoli imprenditori locali

In Cile, dove è in costruzione la centrale idroelettrica Los Cóndores, nella regione del Maule, l'incontro con la comunità locale ha generato opportunità di formazione e lavoro, con la nascita di un tessuto micro-imprenditoriale guidato dalle donne. Qui è stato realizzato il programma di sviluppo locale **Ruta Pehuenche**, che prende il nome dal corridoio internazionale che si estende fino al territorio argentino, ricco di eccezionali attrazioni naturali. Il progetto nasce con il duplice obiettivo di promuovere la crescita economica dell'intera comunità, attraverso percorsi di formazione, e migliorare le condizioni di vita grazie all'utilizzo di tecnologie ecocompatibili per la fornitura di acqua, cibo, alloggi, energia e la risoluzione di problemi igienico-sanitari. Dal 2018, anno in cui è stato avviato il progetto, oltre 80 persone (di cui 70 don-

ne) hanno preso parte ai laboratori professionali organizzati nelle località cilene di La Mina, Paso Nevado, Armerillo e Las Garzas, per un totale di **130 ore di formazione**. L'iniziativa ha portato alla **creazione di piccole imprese** commerciali – legate al flusso turistico dell'area – che producono manufatti in legno e gioielli realizzati con sassi e ceramica. Oltre ad aver migliorato la capacità delle famiglie di generare reddito, il progetto rappresenta un canale per promuovere e rafforzare il ruolo delle donne nel tessuto sociale locale.

Sustainability Wonders – La digitalizzazione delle scuole in prossimità dei nostri impianti

Sustainability Wonders è il programma della Global Business Line Enel Green Power and Thermal Generation che nasce dall'esigenza di voler collezionare, valorizzare e condividere internamente i migliori progetti di sostenibilità nei nostri impianti di generazione in tutto il mondo, raccontandoli con la voce degli stessi protagonisti. A supporto è stata creato uno spazio digitale dove poter leggere e conoscere alcuni dei progetti che portiamo avanti ogni giorno in più di 19 Paesi, imparando dagli altri, ispirandosi alle migliori pratiche per replicarle e creando nuove relazioni.
La prima edizione del programma, nel 2021, è stata dedicata all'SDG 4 "Istruzione di qualità" e ha permesso di raccogliere tutte le iniziative che hanno contribuito allo sviluppo dei giovani nelle comunità in cui operiamo, attraverso progetti di educazione, formazione e sostegno alle scuole tramite infrastrutture e digitalizzazione.
In questa prima edizione, il progetto che ha riscosso un maggiore gradimento da parte delle persone Enel e che è stato designato vincitore, è stato realizzato in Spagna nel 2020-2021 e ha avuto l'obiettivo di incrementare la digitalizzazione delle scuole presenti nei pressi dei nostri impianti.
Il progetto è stato inserito nel Piano di Responsabilità Pubblica di Endesa contro le conseguenze del Covid-19, per contribuire ad alleviare il divario digitale accentuato dalla pandemia, che ha aggravato situazioni di confinamento e distanza sociale in tutti gli ambienti. Gli studenti più vulnerabili, privi di accesso a computer o alla rete, hanno dovuto infatti, per alcuni mesi, rinunciare al diritto all'istruzione.
Grazie al programma sono stati forniti laptop e schede di connessione ai bambini delle famiglie più vulnerabili in 429 scuole pubbliche in prossimità di 40 impianti di generazione di Endesa. Oltre 5mila bambini in circa 160 Comuni hanno beneficiato di questa iniziativa, e gli insegnanti di 431 scuole così come oltre 55mila studenti hanno ricevuto formazione online su tematiche digitali al fine di supportare un nuovo modo di comunicare tra studente e insegnante.

"A seguito della crisi socio-economica causata dalla pandemia, il Piano di Responsabilità Pubblica elaborato dalla nostra azienda è stata una nuova opportunità per dimostrare ai nostri vicini che eravamo ancora una volta lì per aiutarli, offrendo la solidarietà che ci si aspetta da una grande azienda come la nostra. Tutti gli enti beneficiari, comuni, scuole, istituti ecc., hanno riconosciuto il nostro impegno e per questo siamo molto orgogliosi di appartenere alla famiglia Endesa."



José Antonio Galván
Direttore Unità di Produzione Hydro nord-ovest, O&M Hydro Iberia

Accesso all'energia

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. L'Energy Progress Report fornisce alla comunità internazionale una dashboard globale per registrare i progressi su tale obiettivo di sviluppo sostenibile. In particolare il report 2021 evidenzia che 759 milioni di persone nel 2019 non hanno accesso all'elettricità, in diminuzione rispetto agli 1,2 miliardi nel 2010.
Con un approccio proattivo alle esigenze della società, miriamo a sviluppare modelli di business sostenibili, che possano guidare il cambiamento e garantire non solo l'accesso a un'energia più pulita, ma anche uno sviluppo sostenibile delle comunità. In tutti i Paesi in cui operiamo, siamo vicini alle persone e sosteniamo specialmente le fasce di popolazione più vulnerabili, sia attraverso iniziative, solitamente di ispirazione governativa, di sostegno economico nell'affrontare la spesa dell'energia, sia attraverso progetti nei Paesi in via di sviluppo per favorire l'accesso all'energia da parte di un numero sempre maggiore di persone.
Un impegno confermato nel Piano Strategico 2022-2024 attraverso la definizione di specifici obiettivi, tra cui crescita delle fonti rinnovabili, iniziative di efficienza energetica, sviluppo di prodotti e servizi sostenibili e circolari, coinvolgimento e inclusione delle comunità, attraverso un modello di creazione di valore condiviso (si veda il paragrafo "Valore per i territori" del presente capitolo e il capitolo "Il nostro modello per il progresso sostenibile").
Il Piano Strategico, il Piano di Sostenibilità che ne dettaglia obiettivi e impegni in ottica ESG, incluso l'accesso all'energia, e la relativa reportistica finanziaria e non finanziaria sono oggetto di analisi e monitoraggio da parte del Consiglio di Amministrazione, tramite il Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità e il Comitato Controllo e Rischi (si veda la Relazione sul governo societario, disponibile sul sito www.enel.com).
Il Top Management è quotidianamente impegnato nella realizzazione di tali obiettivi strategici, contribuendo di fatto a supportare la sfida globale di garantire l'accesso all'energia. A supporto del Top Management 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. La Funzione Innovability®, a livello sia di Holding sia di Linea di Business/Paese, promuove inoltre la diffusione di un modello di valore condiviso con le comunità e sostiene soluzioni innovative che possano facilitare l'accesso all'energia in aree remote e poco elettrificate.

Promuovere l'accesso all'energia

Ci impegniamo per promuovere l'accesso all'energia nei Paesi in via di sviluppo non solamente attraverso la fornitura di energia elettrica, ma anche di tecnologie innovative e pulite alla popolazione, per consentire la produzione di energia con ridotto impatto sull'ambiente. In America Latina nel 2021, circa 1.950 MW da fonti rinnovabili sono entrati in esercizio, portando a circa 19.500 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 (più di 1.500 MW in esercizio e 317 MW in costruzione), con una presenza in diversi Paesi, tra cui Sudafrica, Zambia e Marocco; 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, producendo circa 270 GWh all'anno in Gujarat e Maharashtra.

Nel 2021, nei soli Paesi in via di sviluppo, sono stati sviluppati oltre 239 progetti di accesso all'energia che hanno raggiunto circa 2,3 milioni di beneficiari e sono attive circa 70 partnership sul tema. Di seguito si riportano alcuni esempi di iniziative che Enel sta adottando nei Paesi in via di sviluppo per sostenere l'accesso all'energia e che sono promosse dalle diverse Linee di Business.

- **Rural Electrification in Goiás (Brasile).** Nell'ambito delle iniziative di elettrificazione rurale, in Brasile nello Stato di Goiás tramite soluzioni on-grid e off-grid sono state eseguite dal 2017 circa 17.000 connessioni in zone remote raggiungendo varie comunità isolate tra cui: Cavalcante, Colinas do Sul, Monte Alegra de Goiás and Teresina de Goiás. Tra i progetti che Enel Goias realizzerà nel prossimo triennio sono incluse iniziative a favore delle famiglie e dei produttori locali, che fanno parte dell'industria casearia e del suo indotto e che hanno necessità di una sempre maggiore efficienza energetica. È prevista inoltre la creazione e il consolidamento di partnership con le istituzioni locali e un sempre maggiore dialogo fra i rappresentanti dell'azienda – all'avanguardia nel processo di transizione energetica – e le comunità.
- **Cundinamarca 100% (Colombia).** Il programma "Cundinamarca 100%" mira a fornire energia alle famiglie in aree di difficile accesso con ampia dispersione geografica. Il progetto è iniziato nel 2016 con la partecipazione di partner pubblici e associazioni private, attraverso tre modalità: collegamento alla rete elettrica convenzionale, installazione di impianti off-grid alimentati da pannelli solari e realizzazione di una mini-rete per cercare di garantire l'accesso sicuro, affidabile e continuo dell'energia

anche a zone remote e isolate. Il programma prevede anche progetti di istruzione e formazione professionale per l'avvio di aziende di produzione e il sostegno allo sviluppo agricolo locale. Con lo sviluppo del piano, dal processo di identificazione degli utenti all'accesso al servizio elettrico, in aree rurali geograficamente isolate, hanno beneficiato del programma oltre 3.000 utenti; attraverso questo programma è stato possibile aumentare la copertura del servizio e diminuire la percentuale di popolazione senza servizio. "Cundinamarca 100%" è un progetto che trasforma la vita attraverso la fornitura di energia elettrica in modo sicuro, affidabile e sostenibile alle comunità rurali sparse sul territorio e che non avevano mai avuto energia elettrica, consentendo loro di soddisfare bisogni primari.

- **Aree Suburbane e Marginali delle città (Cile).** Oltre all'elettrificazione rurale, il nostro impegno è quello di fornire accesso all'energia in alcune aree nate all'ombra delle estese megalopoli garantendo un'energia sicura, efficiente, affidabile e sostenibile ai cittadini. Nell'ambito del programma "Seguridad Energetica en Campamientos" in Cile stiamo lavorando nelle aree marginali nate nel Comune di Maipu per migliorare le condizioni di vita delle famiglie che risiedono in quest'area suburbana. Enel Distribución e due ONG (Fundación Techo e Litro de Luz) hanno stretto una collaborazione che ha consentito la realizzazione di svariati progetti tra cui l'illuminazione pubblica a energia solare, programmi sociali e workshop sull'uso efficiente dell'energia e sulla prevenzione dei rischi elettrici. La costruzione di un "centro comunitario" offre non solo un punto d'incontro e uno spazio ricreativo, ma soprattutto un luogo ideale per sviluppare seminari adatti a tutta la comunità creando opportunità lavorative soprattutto verso chi si trova in situazione di vulnerabilità.

Combattere la povertà energetica

Il sistema di accesso all'energia nei Paesi sviluppati è ormai da tempo garantito, tuttavia, a seguito del diffuso **aumento dei prezzi delle materie prime** sui mercati internazionali, a partire dal secondo semestre 2021 si è registrata una crescita nel numero di consumatori che segnala **difficoltà nel far fronte alle spese energetiche**, soprattutto tra le famiglie a basso reddito. Nonostante i governi abbiano la responsabilità primaria di garantire l'accesso sicuro ed economico ai servizi energetici di base, anche il settore elettrico è chiamato a fornire un contributo tangibile nel promuovere uno sviluppo socio-economico equo e sostenibile.
In tutti i Paesi in cui operiamo, siamo da sempre in prima linea insieme a governi e istituzioni locali per **contrastare la povertà energetica** e facilitare l'accesso all'energia ai clienti in condizioni di vulnerabilità. In linea con il modello di business sostenibile di Gruppo e con gli obiettivi legati al tema della **transizione energetica**, ogni Linea di Business del Gruppo promuove specifiche iniziative per supportare la diffusione di soluzioni per l'efficienza energetica e il consumo responsabile, l'ammodernamento delle infrastrutture e la crescita delle fonti rinnovabili.
Negli ultimi anni abbiamo adottato, spesso attraverso iniziative di ispirazione governativa, diverse forme di sostegno al fine di agevolare alcune fasce della popolazione nel sostenere i costi della fornitura di elettricità e di gas, così da consentire un **accesso paritario all'energia**. Tra le diverse iniziative realizzate, abbiamo lanciato specifiche campagne per supportare la popolazione che vive in condizioni di vulnerabilità, fornendo informazioni e consigli per un consumo energetico efficiente e responsabile.

Di seguito si riportano alcuni esempi di progetti sviluppati a livello internazionale (si veda anche il capitolo "Elettrificazione e centralità del cliente"):

- **Programma di Formazione su Accesso all'Energia e Servizi Sociali (Spagna).** L'iniziativa si basa su corsi di formazione su tematiche quali misure di risparmio ed efficienza energetica, ottimizzazione della bolletta elettrica, nuovo Bonus Sociale o tutela contro i tagli per morosità, rivolti a ONG e Servizi Sociali, affinché, in questo modo, possano sviluppare al meglio la propria consulenza e il lavoro di sostegno per le famiglie in situazioni di vulnerabilità. Nel 2021 oltre 35mila beneficiari sono stati coinvolti nel progetto, sviluppato insieme ai formatori di Endesa Energia e con la partecipazione di circa 100 istituzioni (ONG). L'iniziativa serve per diffondere l'impegno del Gruppo a favore dei gruppi vulnerabili, e alla lotta alla povertà energetica, agevolando il rapporto con gli stakeholders, dalle istituzioni locali, comuni e Organizzazioni non governative. Coinvolgere la ONG e il Servizio Sociale nel lavoro di osservazione e lotta alla Fuel Poverty, aumenta la loro conoscenza per poter aiutare le famiglie vulnerabili e di conseguenza ridurre al minimo le barriere all'accesso all'energia.
- **Cerro Iglesias (Panama).** Il progetto riguarda la comunità di Cerro Iglesias, a Panama: una zona rurale senza accesso all'energia elettrica nei pressi dell'omonima centrale idroelettrica che è stata illuminata grazie a un progetto di creazione di valore condiviso in collaborazione con l'Oficina de Electrificación Rural (OER) del Ministero della Presidenza della Repubblica di Panama. Grazie allo sforzo congiunto con le autorità locali, gli abitanti della comunità situata nel distretto panamense di Nole Duima, nella comarca di Ngäbe-Buglé, ricevono corrente elettrica nelle loro abitazioni. L'intervento ha previsto la realizzazione di una linea di trasmissione di circa 14 km e l'installazione di 263 apparecchi per l'illuminazione stradale e l'elettrificazione di 423 abitazioni. L'energia sostenibile e rinnovabile garantisce strade illuminate agli abitanti di questo piccolo villaggio e l'elettricità di cui hanno bisogno per gestire le loro attività locali, scuole e presídi sanitari.

Principali progetti di sviluppo in corso e gestione dell'eventuale ricollocamento

102-42 | 102-43 | 102-44 | 103-2 | 103-3 | 413-2 | EU 22 | DMA EU (former EU 19) | DMA EU (former EU 20)

Siamo presenti in un ampio perimetro geografico e ciò richiede, necessariamente, di instaurare relazioni con realtà differenti tra loro nonché sviluppare una conoscenza approfondita di ogni territorio e delle esigenze di coloro che ci vivono, in modo da considerare proattivamente i loro bisogni e priorità nella conduzione del nostro business. Un tale dialogo costruttivo permette a tutti gli stakeholder coinvolti, noi compresi, di acquisire maggiore consapevolezza e contribuire all'ideazione di soluzioni innovative, un elemento fondamentale per un modello di business competitivo, inclusivo e sostenibile. Tale confronto è ancor più necessario quando lo sviluppo di progetti infrastrutturali comporta il ricollocamento di una parte della popolazione residente nelle aree circostanti, processo che richiede un attento coinvolgimento delle persone interessate nonché un'attenta valutazione delle problematiche psicologiche e sociali che si potrebbero verificare a livello individuale e collettivo.

Ecco perché nella scelta dei siti per lo sviluppo dei nostri progetti adottiamo un approccio che preveda prima di tutto di trovare soluzioni alternative, studiando attentamente ciò che caratterizza le comunità dal punto di vista economico, politico, culturale e socio-demografico, per conoscere la quotidianità di coloro che vivono nella zona di influenza, la distribuzione della popolazione, le sue forme organizzative, i livelli di occupazione e di retribuzione. Nei casi in cui l'opzione del ricollocamento risulti l'unica percorribile, lo sviluppo del progetto avviene nel rispetto degli standard internazionali in materia, tenendo in considerazione gli eventuali impatti sulle diverse forme del capitale fisico, umano, economico, ambientale e culturale delle popolazioni interessate nonché il rispetto della legislazione vigente nel Paese coinvolto, incluse le normative locali che specificano le condizioni per il ricollocamento e le modalità di calcolo dei relativi indennizzi economici. Un impegno concreto enunciato nella nostra Politica sui Diritti Umani (si veda il capitolo "La gestione dei diritti umani") e attuato attraverso relazioni con le comunità improntate a un modello di creazione di valore condiviso (si veda il paragrafo "Strategia e modello di creazione di valore condiviso con le comunità" del presente capitolo).

A seguire, i casi più significativi relativi a progetti in corso di sviluppo o realizzati in passato ma che presentano aree residue di criticità, con una illustrazione degli impatti positivi e/o negativi (effettivi o potenziali) sul territorio e il modo in cui stiamo promuovendo un dialogo proattivo per giungere a soluzioni il più possibile condivise.



Centrale di Bocamina (Cile)

L'impianto di Bocamina II è un impianto termoelettrico a carbone da 350 MW la cui costruzione è iniziata nel 2007 nel Comune di Coronel, Regione del Bío Bío, in Cile. L'impianto fa parte del complesso della centrale termoelettrica a carbone di Bocamina, la cui prima unità, da 128 MW, è stata costruita negli anni Sessanta, messa in esercizio nel 1970 e chiusa all'inizio del 2021, con tre anni di anticipo rispetto alla data individuata nel Piano Nazionale di Decarbonizzazione cileno, affiancandosi alla chiusura della centrale a carbone di Tarapacá, avvenuta il 2019. La seconda unità, la cui chiusura è prevista nel 2022 in linea con il percorso di decarbonizzazione del mix di generazione, è stata realizzata in un'area adiacente alla prima, presso la quale risiedevano circa 1.300 famiglie per le quali si è reso necessario un processo di ricollocamento.

Nel 2017 tale processo è stato allineato ai principali standard internazionali in materia, tra cui lo standard IFC n. 5 "Land Acquisition and Involuntary Resettlement". In particolare, è stato avviato un esteso processo di analisi al fine di individuare le opportune azioni per assicurare la sostenibilità a lungo termine del progetto di ricollocamento. Tale analisi è stata svolta con il supporto di un'azienda con una vasta esperienza in materia, Environmental Resources Management. I nuovi quartieri sono stati dotati di infrastrutture sociali, sportive e religiose, inizialmente non incluse nel processo, permettendo in questo modo di preservare il capitale sociale e umano delle comunità.

Oggi tutte le famiglie interessate dal processo di ricollocamento sono state consultate e coinvolte e sono stati chiusi oltre 1.200 accordi su un totale di 1.370 famiglie coinvolte. Le rimanenti famiglie hanno deciso di non aderire e restare nel luogo di origine. Il processo di ricollocamento si è formalmente chiuso nell'agosto del 2020.

Il ridisegno dell'intero processo di ricollocamento ci ha permesso di ridefinire le relazioni con le comunità interessate e di mettere al centro lo sviluppo locale, e il rispetto e la trasparenza tra le parti, in un'ottica di transizione giusta. Tra le azioni condotte nel 2021, segnaliamo:

- avvio delle opere necessarie per la riqualificazione di circa 240 abitazioni delle comunità di Huertos Familiares e Doña Isidora, dopo una fase pilota nel 2020 su sei case prototipo che ha consentito di individuare le misure necessarie da estendere successivamente su più larga scala. Si tratta di una tappa importante del processo di recupero della relazione con tali comunità, che ha avuto avvio nel 2018 con l'istituzione di un tavolo tecnico composto da rappresentanti della nostra azienda, della comunità e della CITEC (Centro di Investigazione e Tecnologie della Costruzione - Universidad del Bío Bío) proprio con l'obiettivo di individuare le misure di intervento da adottare per la riqualificazione delle case con difetti di costruzione;
- analisi degli impatti associati ai problemi di costruzione delle case in cui le comunità hanno vissuto a partire dal 2010, e degli effetti sulla qualità di vita delle famiglie, nonché quantificazione e liquidazione dei relativi risarcimenti;
- ricostruzione o compensazione economica per le 12 chiese che non erano state coinvolte nel processo di ricollocamento;
- accordo per la ricostruzione della scuola storica di Coronel, "Rosa Medel" finanziata da Enel Generación Chile nel 2020, così come concordato con il municipio e con la comunità;
- sviluppo del programma "Mi barrio, nuestro barrio" ("Il mio quartiere, il nostro quartiere"), che prevede l'attuazione di progetti di riqualificazione per quartieri nuovi e preesistenti nell'area d'influenza dell'impianto. Oltre al completamento di un centro sportivo nella comunità di Huertos Familiares e di una sede sociale costruita da donne della comunità di Cerro Obligado nell'ambito di un'attività di formazione per lo sviluppo di competenze eco-sostenibili, è stata ultimata la costruzione di un "Parco dei sensi", che propone un'esperienza nel verde e nella vegetazione autoctona. A partire dal 2020 e durante tutto il 2021 sono stati realizzati i lavori di due sedi sociali, mentre sono stati avviati quelli per altre due sedi come parte del piano di recupero degli spazi comuni per le comunità reinsediate; nell'abito dello stesso piano di recupero degli spazi urbani si colloca la realizzazione del murale più lungo del Cile, lungo il perimetro esterno della centrale Bocamina, realizzato con le comunità locali, un progetto di narrazione grafica della storia di Coronel e dei suoi abitanti e che ha coinvolto oltre 70 persone, dai bambini ai nonni;
- piano di pulizia a Coronel, che prevede l'eliminazione delle discariche di micro-rifiuti e la rimozione dei materiali residui dalle case precedentemente abitate da famiglie trasferite, evitando impatti ambientali e situazioni di abbandono e insicurezza;
- trasferimento di competenze eco-sostenibili e progetti di economia circolare: nella comunità Cerro Obligado è stato realizzato, in collaborazione con l'ONG Sembra, un progetto di formazione in eco-edilizia ed eco-arredamento riservato alle donne; fino a oggi sono state formate quattro donne che dal 2018 hanno una propria attività nel loro laboratorio a Coronel, dove riutilizzano pallet e altri materiali di varie industrie locali, trasformandoli in mobili e oggetti di vario genere.

Inoltre, nel 2019 abbiamo definito con la comunità dei pescatori locali una modalità di partecipazione a finanziamenti dedicati al rafforzamento della pesca artigianale, che ha permesso a oltre 580 piccoli imprenditori, nel 2020, di accedere alle risorse per il miglioramento della propria attività. Nel 2022 saranno lanciati altri due bandi.

Sempre per rafforzare il tessuto imprenditoriale locale,

dal 2016 mettiamo a disposizione delle piccole aziende di Coronel un fondo annuale che ha permesso a centinaia di esse di disporre di risorse economiche per migliorare la propria attività. Quella del 2021 è stata l'ultima edizione di tale iniziativa.
Attraverso lo sviluppo di un sistema di gestione dei reclami e/o delle richieste della comunità improntato a criteri di trasparenza ed equità, è stato possibile risolvere con successo oltre 1.000 segnalazioni, grazie a un team multifunzionale che comprende esperti legali, consulenti in materia di reinsediamento e sostenibilità, e che garantisce verificabilità, trasparenza ed equità delle soluzioni. L'applicazione di questo sistema di gestione dei reclami, in linea con i Princípi Guida dell'ONU su imprese e diritti umani, è stato riconosciuto nel 2021 dal Pacto Global a nivel Latinoamericano come una pratica di riferimento. I dettagli sono disponibili al seguente link: https://www.pactoglobal-colombia.org/publication/buenas-practicas-en-derechos-humanos-y-empresas-en-latinoamerica/6/component.html#page/85.
Ulteriori informazioni sono disponibili sul Bilancio di Sostenibilità di Enel Chile ed Enel Generación Chile (www.enel.cl; www.enelgeneracion.cl).

Centrali dell'Alto Bío Bío (Ralco, Pangue e Palmucho – Cile)

Abbiamo una presenza operativa nella zona dell'Alto Bío Bío (Ralco, Pangue e Palmucho), un'area che si caratterizza per la presenza storica di popolazioni indigene Pehuenche, dove gestiamo tre centrali idroelettriche. Numericamente, la popolazione Pehuenche nell'area d'influenza degli impianti conta complessivamente circa 3mila persone, composte da 800 famiglie distribuite in 10 comunità (Pitril, Callaqui, El Avellano, Aukiñ Wallmapu, Quepuca Ralco, Ralco Lepoy, El Barco, Guayalí, Pewen Mapu e Ayin Mapu). A febbraio 2017 abbiamo siglato un importante accordo di collaborazione con 25 famiglie della comunità Aukiñ Wallmapu per l'avvio di progetti per lo sviluppo locale, risolvendo il conflitto relativo agli impatti generati dalla costruzione dell'impianto di Ralco. Nel giugno successivo abbiamo, inoltre, firmato due accordi analoghi con le comunità El Avellano e Quepuca Ralco. A marzo 2017, abbiamo ufficialmente consegnato alla comunità di El Barco il loro cimitero ancestrale, concretizzando un impegno che avevamo preso con la comunità a seguito della costruzione della centrale. Inoltre, nel 2020, la nostra relazione con le comunità locali ha segnato un importante passo in avanti con il progetto della scuola Quepuca Ralco, la cui costruzione era inclusa negli accordi per la costruzione dell'impianto Ralco, e la cui finalità è valorizzare l'identità culturale delle comunità Pehuenche. Attualmente con le 10 comunità sono attivi dei tavoli di lavoro in cui sono state definiti i piani per il progresso sostenibile del territorio che sono allineati agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, principalmente l'8 e il 4.

Sviluppo socio-economico

A seguito di una richiesta avanzata principalmente dalla comunità El Avellano, nel 2018 è nato un progetto comunitario di raccolta, lavorazione e vendita delle nocciole. Nel 2019 è stato inaugurato il reparto di produzione che consente alla comunità di trasformare le nocciole autoctone in sottoprodotti da fornire al mercato, diversificando quindi la base clienti. Partners del progetto, che ha permesso a un'attività tradizionale di trasformarsi in un'attività micro-imprenditoriale di tipo comunitario mantenendo inoltre attivo il bosco naturale di nocciole, sono l'Università di Concepción, la comunità El Avellano, il Municipio dell'Alto Bío Bío e la Fondazione Pehuén.
In considerazione del potenziale turistico e ricreativo delle aree vicine agli impianti e al fine di promuovere lo sviluppo socio-economico delle comunità locali, sono stati avviati specifici progetti di promozione del turismo sostenibile, in particolare uno nell'area adiacente alla laguna di El Barco, dove gli imprenditori locali offrono attualmente servizi di campeggio, escursionismo e gastronomia. Ogni stagione oltre 6mila turisti visitano la zona, costituendo un bacino importante per questa iniziativa. La collaborazione tra noi e la comunità è stata condotta principalmente con l'obiettivo di migliorare la situazione sanitaria del luogo e di installare nuovi servizi igienici e scarichi per il trattamento delle acque reflue. A Los Chaicanes è in fase di sviluppo un progetto per promuovere la coltivazione di patate. L'iniziativa, che in principio aveva lo scopo di commercializzare il tubero per il consumo fresco nell'area, ha portato alla produzione di patate da semina e al riconoscimento di tale produzione da parte del servizio agricolo e zootecnico (Servicio Agrícola y Ganadero) tra le autorizzate a vendere semi di patate nei 32 Comuni della regione di La Araucanía. La costituzione di una cooperativa comunitaria di produzione ha permesso alla comunità di accedere a finanziamenti per oltre 30.000 euro. Durante il periodo di contingenza sanitaria dovuto alla pandemia, la cooperativa ha avuto un ruolo fondamentale per garantire la sicurezza alimentare al Comune di Lonquimay. Infatti, ha potuto vendere al municipio 15.000 kg di patate che sono state distribuite alle famiglie più impattate economicamente dalla pandemia. Nel 2021, è stata anche realizzato un deposito per lo stoccaggio che ha permesso di allungare il periodo di conservazione ed estendere la stagione di commercializzazione. Sempre nel 2021 è stato realizzato l'ampliamento della sala di lavorazione per aumentare la capacità di produzione e per affiancare anche la produzione di miele di alta qualità.

Accesso all'educazione

Per quanto riguarda l'accesso all'educazione, assegniamo borse di studio a copertura delle tasse scolastiche, della permanenza dei giovani nelle città in cui sono situati i loro centri educativi e per i materiali di studio. Questa iniziativa ha riguardato oltre 700 studenti nelle aree in cui risiedono varie comunità indigene nel sud del Paese; in particolare durante il 2021 l'azienda ha collaborato con il Municipio dell'Alto Bío Bío , con la Fundacion Pehuen, con le comunitá di Renaico e, infine, con le comunitá Mapuches di Pullinque e Pilmaiquen nella Regione "Los Rios".

Gestione condivisa e sostenibile dell'acqua

Nella regione del Bío Bío, abbiamo anche firmato un accordo con il Ministero delle Opere Pubbliche cileno per migliorare la flessibilità nell'uso dell'acqua, assicurandone la fornitura alle famiglie e agli impianti di produzione di energia elettrica. Tale accordo è stato successivamente ratificato anche con le associazioni locali che gestiscono i canali di irrigazione della zona di Saltos del Laja. L'iniziativa è il risultato di un lavoro congiunto con le associazioni Canalistas del Laja e Canalistas del Canal Zañartu, Dirección de Obras Hidráulicas, Dirección General de Aguas, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Energía e Comisión Nacional de Riego. Esiste inoltre un accordo con il Municipio di Antuco al fine di avviare un progetto pilota per favorire il turismo nella zona del Salto del Trubunleo durante il periodo estivo. Al fine di gestire eventuali situazioni contingenti o di emergenza in maniera rapida e coordinata, abbiamo definito uno specifico sistema di comunicazione tra le Centrali di Pangue e Ralco di Enel Generación Chile, la Centrale di Angostura di Colbún, i Municipi di Alto Bío Bío, Quilaco e Santa Bárbara, il Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) e il Ministerio de Energía. Ulteriori informazioni sono disponibili sul Bilancio di Sostenibilità di Enel Chile ed Enel Generación Chile (www.enelgeneracion.cl).
Poco più a sud, nella regione di Los Lagos, nella comunità mapuche Mapu Pilmaiquén è stato realizzato un progetto di restituzione di terra indigena, circa 6 ettari, nei pressi della centrale idroelettrica Pilmaiquén. Oggi la comunità gestisce questo territorio con un progetto di turismo sostenibile, aprendo ai visitatori l'ecosistema dell'area, narrato secondo la cosmovisione mapuche di conservazione dell'equilibrio delle risorse naturali. Quest'area, denominata Parque La Isla, ospita annualmente circa 6mila turisti e porta benefíci economici alla comunità, che reinveste gran parte dei proventi nella conservazione del parco. Grazie alle attività di formazione in tecniche di artigianato locale e al crescente flusso di visitatori, sempre più persone possono trarre beneficio da questo progetto, vendendo i propri prodotti. Per garantire la presenza delle bellissime cascate, Enel Generación Chile rilascia l'acqua della centrale idroelettrica a beneficio del turismo locale.
A partire dal 2016 Enel collabora con il Centro de Investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología dell'Universitá di Talca in un progetto di tecniche di irrigazione sostenibile volte a minimizzare l'uso di acqua migliorando la produzione. Oltre agli agricoltori locali, cui viene trasferita conoscenza e tecnologia, il progetto ha coinvolto anche il locale liceo agrario del Comune permettendo a centinaia di giovani di formarsi in materia di uso sostenibile della risorsa idrica. Il progetto ha dimostrato che è possibile evitare il consumo del 50% di acqua per alcune coltivazioni tipiche della zona.
Al fine di individuare le iniziative per la conservazione della risorsa idrica nei bacini idroelettrici condivisi con il settore agricolo, nella regione del Maule è stato realizzato anche uno studio di "hydroenergy by design", mediante il quale si sono individuati congiuntamente con gli stakeholder locali gli elementi strategici da preservare per il mantenimento dell'ecosistema idrogeologico, in un'ottica di pianificazione ambientale territoriale a partecipazione collettiva.

Centrale El Quimbo (Colombia)

El Quimbo è la più imponente opera di ingegneria realizzata dal Gruppo Enel negli ultimi anni e rappresenta uno dei maggiori investimenti idroelettrici in America Latina. La centrale ha una potenza installata di 400 MW ed è situata nel dipartimento di Huila, a sud-ovest di Bogotà. In linea con il nostro approccio di condivisione e partecipazione di tutti gli stakeholder interessati dalle nostre attività nelle aree interessate dalla loro esecuzione, a partire da dicembre 2014, abbiamo definito un piano pluriennale di interventi socio-ambientali che riguarda le comunità locali e in particolare le famiglie residenti o aventi delle proprietà nell'area di influenza del progetto, nonché coloro che lavorano o hanno attività commerciali e di servizi in tale area. Le famiglie censite e in possesso dei requisiti previsti hanno potuto decidere tra il ricollocamento (collettivo/individuale) e la vendita dei propri terreni. Delle 152 famiglie che hanno optato per la prima opzione, 40 hanno scelto il ricollocamento individuale, beneficiando della disponibilità di un terreno sia a uso abitativo sia per finalità produttive. Le restanti 112 famiglie hanno optato per il ricollocamento negli insediamenti collettivi (Montea, Santiago y Palacio, Llano de la Virgen, San José de Belén), con nuove abitazioni dotate di servizi essenziali e inserite in un contesto urbanistico con scuole, chiese, impianti sportivi multifunzionali, campo di calcio, zone verdi, centri di raccolta per il riciclo dei rifiuti e impianti di trattamento per le acque reflue. Ogni famiglia

ha inoltre ricevuto 5 ettari di terreno con impianto di irrigazione per poter sviluppare la propria attività produttiva (coltivazioni o mini allevamenti). Oggi, tre delle quattro aree di ricollocamento collettivo presentano impianti di irrigazione completati e operativi: unica eccezione è il distretto di Llano de la Virgen dove le opere sono ancora in corso. Inoltre, 79 famiglie residenti, tra zone collettive e individuali, possiedono già gli atti di proprietà del lotto.

Sviluppo socio-economico

Durante il 2021 abbiamo continuato a monitorare gli aspetti tecnici legati alle attività di ricollocamento. In particolare, abbiamo effettuato oltre 340 visite ai titolari dei progetti di produzione agricola. Nell'82% dei casi si è proceduto a monitorare e supportare il sistema produttivo agricolo, mentre nel restante 18% sono stati rafforzati i processi attraverso il trasferimento di competenze tecnologiche.
Oltre a proseguire con i progetti già individuati per far fronte ai bisogni delle comunità in ottica di creazione di valore condiviso, ne abbiamo avviati di nuovi con importanti enti e associazioni. In particolare:

- sono stati consolidati 89 progetti produttivi legati alla produzione di cacao, frutto della passione, ananas, caffè e all'allevamento di bestiame;
- abbiamo erogato integralmente il contributo volto alla realizzazione di diversi progetti produttivi e a favorire la crescita economica nei Comuni di influenza diretta. A El Agrado (317 famiglie beneficiate) e Garzón (13.832 famiglie beneficiate) le azioni hanno riguardato il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie del centro urbano e dell'infrastruttura stradale, mentre a Gigante (2.559 famiglie beneficiate) sono state rivolte ai progetti di produzione agricola e al miglioramento delle infrastrutture stradali e sportive nelle aree rurali del Comune; a Tesalia (92 famiglie), centro interessato dall'attività di tre associazioni di produttori locali, abbiamo realizzato un progetto per rafforzare la filiera produttiva del pomodoro ciliegino, attraverso l'applicazione della tecnologia delle colture protette;
- è proseguita l'attuazione dell'accordo di cooperazione stipulato con Casa Luker, l'Agenzia per lo sviluppo internazionale degli Stati Uniti – USAID, l'Università EAFIT e la Fondazione Saldarriaga Concha nei sette Comuni interessati (Algeciras, Campoalegre, El Agrado, Garzón, Gigante, Hobo, Rivera). Tra le iniziative realizzate nell'ambito dell'accordo, abbiamo inaugurato il Centro di Formazione La Escalerita, riabilitato 170 ettari davanti alle coltivazioni Huila, con la piantumazione di 208 ettari, per un totale cumulato dal 2019 a oggi di circa 590 ettari riabilitati e 340 piantumati, raggiungendo l'obiettivo prefissato; inoltre è stato registrato un miglioramento delle vendite di cacao a beneficio di quasi 400 soci produttori del dipartimento. Da segnalare, la formazione e il supporto per l'adozione di strumenti gestionali;
- nel dipartimento di Huila abbiamo firmato un accordo con l'associazione degli apicoltori ASOAPIS del Comune di Garzón, composta da 53 soci. l'accordo prevede la cessione in comodato da parte nostra di 170 ettari di terreno adiacente il bacino di El Quimbo che saranno adibiti a produzione di miele e suoi derivati. Il progetto è di indubbio beneficio anche per l'ambiente e la preservazione della biodiversità, oltre che per l'associazione di apicoltori, in quanto la presenza di api favorisce l'impollinazione e la riproduzione delle piante. L'obiettivo per l'anno 2022 è di produrre circa 180 tonnellate di miele, con un beneficio indiretto che coinvolgerà circa 300 persone, tra famiglie dei soci e posti di lavoro da generare.

Gestione ambientale

Sono proseguiti i progetti educativi e di supporto per la gestione e l'uso razionale delle risorse naturali e la protezione ambientale nelle comunità dell'area di influenza diretta e indiretta, includendo le istituzioni educative dei sei Comuni che la compongono. Nello specifico, nel corso del 2021 abbiamo realizzato 180 azioni, tra cui:

- 3 corsi di formazione sul settore elettrico per ogni Comune;
- 39 azioni per promuovere la consapevolezza ambientale delle comunità e istituzioni pubbliche e/o private nelle regioni interessate, tra cui il primo webinar sul cambiamento climatico, dal titolo "Cosa è la crisi climatica? Alla ricerca di alternative per la tutela dell'ambiente". L'evento ha visto la partecipazione di circa 270 persone provenienti da 12 dipartimenti della Colombia e 10 Comuni di Huila con vari profili: gruppi ecologici, studenti universitari, aziende, enti governativi e non governativi;
- 48 incontri con famiglie ricollocate aventi come oggetto le buone pratiche per la protezione ambientale;
- 13 corsi di formazione per le famiglie ricollocate sulla efficienza nei progetti produttivi: uso e gestione razionale dell'acqua per il consumo e l'irrigazione, produzione e tecnologia agroalimentare, amministrazione e organizzazione dei produttori per la produzione e la commercializzazione;
- rafforzamento di 6 gruppi ecologici attraverso 30 azioni di coordinamento tra i gruppi stessi e le istituzioni, e 37 consulenze sull'ideazione di progetti;
- 4 azioni dedicate al turismo sostenibile che hanno visto la partecipazione di istituzioni pubbliche e private appartenenti alle aree di influenza diretta. Una delle iniziative ha riguardato il lancio del primo webinar sul turismo naturalistico dal titolo "Turismo naturalistico e sostenibilità ambientale nella foresta secca tropicale", con la partecipazione di oltre 320 persone dei dipartimenti di Guainía, Antioquia, Sucre, Cundinamarca, Cesar, Quindío, Caldas, Vichada e Huila, in Colombia, e partecipanti provenienti da altri Paesi come Argentina e Venezuela.

Restauro della foresta tropicale (Colombia, Enel Green Power and Thermal Generation, impianto idroelettrico El Quimbo)

Dal 2014 Enel-Emgesa ha sviluppato il più grande progetto di restauro ecologico su larga scala della foresta tropicale secca della Colombia per una superficie di oltre **11.000 ettari**, come misura di compensazione ambientale della costruzione della centrale idroelettrica "El Quimbo" nella regione di Huila. La prima fase pilota (2014-2018) è stata caratterizzata dall'identificazione delle strategie più appropriate da seguire e dall'individuazione delle specie autoctone su 140 ettari. I principali risultati sono stati la propagazione di circa 215mila piantine di 62 specie autoctone, la realizzazione di quasi 22.000 metri lineari di recinzione per il controllo del bestiame di allevamenti limitrofi, la costruzione di un centro di ricerca e la scoperta di una nuova specie vegetale unica al mondo chiamata *Pitcairnia huilensis*. All'interno della zona di ripristino è stata dichiarata un'area protetta di oltre 900 ettari denominata "Cerro Matambo", che contribuisce alla conservazione della biodiversità della regione. Durante la seconda fase, iniziata nel 2018, era stato fissato l'obiettivo di 500 ettari in restauro attivo entro il 2021, che, con i 640 ettari effettivamente raggiunti, è stato ampiamente superato e ha corrisposto alla piantumazione di più di 480mila esemplari di diverse specie autoctone.
Infine, nel 2021, circa 2.700 ettari dell'area in restauro sono stati dichiarati Riserva Naturale della Società Civile. Attualmente, quasi 3.600 ettari degli oltre 11.000 ettari complessivi sono stati dichiarati Area Protetta della Colombia, a dimostrazione dello stato di conservazione e della loro importanza ai fini del mantenimento della biodiversità del Paese.





Canali di comunicazione e procedimenti legali

Sono stati definiti specifici canali di comunicazione per informare e rispondere a tutte le domande della comunità in merito al progetto (sito web dedicato, canali social, newsletter ecc.). Negli uffici di Garzón e Gigante sono state assistite circa 470 persone in seguito a richieste e petizioni che hanno espresso totale soddisfazione per l'assistenza ricevuta.
Alcuni abitanti/pescatori della zona hanno avviato "acciones de grupo" e "acciones populares", attualmente pendenti, lamentando principalmente riduzione dei ricavi delle loro attività a causa della costruzione della centrale e un presunto impatto delle attività di riempimento del bacino del Quimbo sulla pesca a valle dello stesso. Per maggiori dettagli, si veda il paragrafo relativo a El Quimbo, nella sezione "Attività e Passività potenziali" del Bilancio Consolidato 2021.
Ulteriori iniziative e informazioni sul progetto sono disponibili nel Bilancio di Sostenibilità 2021 di Emgesa (https://www.enel.com.co/es/medio-ambiente-desarrollo-sostenible.html) e nel sito dedicato al progetto (https://www.enel.com.co/es/conoce-enel/enel-emgesa/el-quimbo.html).

Altri progetti di sviluppo

Programma eolico da 850 MW del consorzio EGP-Nareva

Nel marzo 2016, un consorzio tra Enel Green Power e la 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 con una capacità installata totale di 850 MW e per un investimento complessivo di circa 1 miliardo di euro. Il progetto ha lo scopo di fornire energia rinnovabile e sostenere lo sviluppo sociale, economico e ambientale delle diverse aree coinvolte, in un'ottica di maggiore accesso all'elettricità e riduzione di dipendenza da fonti di energia fossile. L'investimento è gestito, inoltre, in linea con i princípi adottati dalla comunità internazionale a presidio del rispetto dei diritti umani, della tutela dell'ambiente e della riduzione delle emissioni derivanti dal carbone e non prevede attività estrattive di alcun genere. Il dialogo con le comunità interessate è un processo continuo garantito dalle ripetute attività di consultazione a supporto e aggiornamento, qualora necessario, dei risultati delle altre analisi condotte.

In preparazione allo sviluppo dell'intero progetto, il consorzio ha condotto un'analisi preliminare del contesto sociale, economico e ambientale (SEECA) nelle aree in cui è prevista la realizzazione degli impianti (Midelt, Boujdour, Tiskrad, Jbel Lahdid), con l'aiuto di specialisti esterni. La SEECA ha individuato le problematiche socio-economiche rilevanti e le specifiche esigenze delle comunità locali che sono, tra le altre: sviluppo di infrastrutture, sviluppo dell'istruzione, assistenza sanitaria, sviluppo di servizi sociali, sostegno alla povertà e tutela del patrimonio culturale.

A valle di ciò, per i siti di Midelt e Boujdour, abbiamo effettuato una valutazione dell'impatto ambientale e sociale (Environmental Social Impact Assessment) in linea con gli standard della International Finance Corporation (IFC) e altre linee guida internazionali; lo stesso tipo di analisi è in corso di svolgimento per Jbel Lahdid e sarà sviluppata per Tiskrad.

L'accuratezza delle analisi e della determinazione degli impatti e dei benefíci per ogni sito sono il punto di partenza per la definizione del piano di sostenibilità specifico, che viene declinato in azioni che accompagnano tutte le fasi di vita del progetto, dalla costruzione all'esercizio.

In particolare, nella fase di costruzione, ci si ispira al modello di "cantiere sostenibile", basato su pratiche e soluzioni che massimizzano benefíci sociali, economici e ambientali per il territorio e le comunità circostanti. Tale modello è una nostra pratica standard adottata in tutti i cantieri nel mondo.

L'applicazione di tale modello all'impianto di **Midelt**, per esempio, la cui costruzione è terminata nel 2020, ha generato impatti positivi sulle comunità locali in termini di occupazione, formazione e trasferimento di competenze: tra questi, si segnala l'iniziativa che ha riguardato 300 lavoratori, selezionati tra le comunità vicine, che sono stati formati e impiegati tramite appaltatori e piccole-medie imprese locali attive nel settore dei trasporti, in quello alberghiero, nella ristorazione, nelle pulizie.

Gli impatti ambientali relativi a emissioni, consumo di acqua, rifiuti sono stati misurati e mitigati attraverso l'adozione di soluzioni e azioni virtuose. Nello specifico, le principali soluzioni messe in atto sono le seguenti:

- **riduzione delle emissioni di CO_2**: installazione di una minigrid fotovoltaica per alimentare il campo base e i servizi ausiliari; produzione di energia fotovoltaica integrata con batterie per alimentare la fase di montaggio delle turbine; moduli fotovoltaici autonomi per alimentare edifici/container prefabbricati all'interno del campo base; lampioni alimentati con impianti fotovoltaici;
- **riduzione dell'uso dell'acqua e promozione del riuso**: adozione di sistemi di raccolta, trattamento, stoccaggio e riutilizzo dell'acqua piovana, per la produzione, per esempio, di calcestruzzo e per il controllo delle polveri; riattivazione del pozzo a beneficio della comunità con installazione di un sistema di pompaggio alimentato dall'impianto fotovoltaico menzionato;
- **riduzione dell'uso di materiali e promozione del riciclo**: riutilizzo della totalità dei materiali di scavo per migliorare le condizioni delle strade e dei pendii, e per la realizzazione di nuove strade di accesso e attraversamenti a beneficio della comunità; riciclo dei pallet di legno utilizzati per creare la segnaletica all'interno del sito.

Anche per la fase di esercizio è stato elaborato un piano di sostenibilità, basato sulle risultanze della seconda SEECA condotta, in linea con l'approccio generale descritto, con due principali linee di azione: realizzazione e applicazione del modello di impianto sostenibile, finalizzato a massimizzare i benefíci sociali, economici e ambientali per il territorio e le comunità circostanti durante la fase di esercizio.

Sono stati quindi avviati progetti di sostenibilità a favore della comunità circostante, focalizzati principalmente su sanità ed educazione in collaborazione con la ONG Injaz Al Maghreb. In particolare, sono stati predisposti caravan dedicati a visite mediche specialistiche a beneficio di studenti provenienti dalla comunità. Sono state eseguite 200 ore di formazione a favore di 15 persone provenienti dalla comunità locale finalizzate all'inserimento della forza lavoro dell'impianto. Sono state anche coinvolte 5 piccole e medie imprese per la fornitura di servizi legati all'impianto. Inoltre, in collaborazione con la Moroccan Student Foundation, verrà elargita una borsa di studio all'anno per dare

la possibilità a uno studente della comunità locale di poter completare gli studi universitari.
Anche per il sito di Boujdour stiamo applicando lo stesso approccio di cantiere sostenibile. Di seguito alcune azioni messe in atto:

- riduzione delle emissioni di CO_2 tramite minigrid installate per l'alimentazione di campi base e servizi ausiliari;
- riduzione dell'uso di acqua tramite il riutilizzo dell'acqua utilizzata durante i lavori;
- donazione a favore della comunità circostante di sistemi di accumulo d'acqua e riciclo dei materiali utilizzati durante la costruzione per la riqualificazione di strade e pendii o per realizzare la segnaletica di cantiere.

A valle della fase di costruzione, anche in questo caso sono previste specifiche azioni nella fase di esercizio dell'impianto, volte a massimizzare i benefíci per le comunità circostanti in termini di impiego, creazione di competenze e utilizzo di piccole e medie imprese locali.
Oltre a ciò, nel corso del 2020, il sito di Boujdour è stato interessato dall'effettuazione di una due diligence sui diritti umani in base ai Princípi Guida dell'ONU su imprese e diritti umani, con il supporto di una rinomata organizzazione no profit indipendente con ampia esperienza in questo campo. I risultati di tale attività hanno portato all'elaborazione di un piano di azione che ha previsto, tra le altre iniziative, interventi, alcuni dei quali già realizzati, per:

- garantire l'accesso in forma anonima ai canali di raccolta dei reclami da parte di lavoratori e comunità Saharawi;
- evitare discriminazioni durante la fase di assunzione e promuovere l'impiego di personale Saharawi anche attraverso specifici programmi di formazione;
- attivare progetti/infrastrutture *ad hoc* per i bisogni delle persone che vivono in villaggi remoti o per le piccole imprese locali, con un focus particolare sulla popolazione Saharawi.

I risultati della due diligence sono stati anche considerati nello svolgimento della seconda SEECA e per la definizione del processo di consultazione dei rappresentanti della popolazione Saharawi, attività svolte in modo indipendente da una società esterna qualificata e di comprovata esperienza in tema di sostenibilità. Il processo di consultazione ha incluso gruppi vulnerabili, tutti appartenenti alla popolazione Saharawi, ed è stato condotto in hassaniyya, lingua locale parlata dal popolo Saharawi, grazie alla presenza nel team di un esperto proveniente da tale popolazione. Le interviste si sono concentrate generalmente su: aspettative e preoccupazioni sul progetto, percezione del progetto da parte della comunità, sfide generali nella provincia e nei Comuni limitrofi al sito, mezzi di sussistenza della popolazione, accesso all'acqua e all'elettricità.
La realizzazione del processo di consultazione ha consentito una "licenza sociale" a operare, alla luce di una generale accettazione del progetto rinnovabile da parte degli stakeholder Saharawi intervistati, i quali hanno evidenziato numerose opportunità derivanti in termini di impiego e



sviluppo economico locale, valutando il progetto in linea con l'attività di advocacy da loro svolte per il diritto allo sviluppo, al lavoro e all'accesso all'energia del loro popolo.
Alla luce di alcuni timori emersi nel corso della consultazione da parte delle fasce più giovani, relativamente alla carenza o assenza di competenze nel settore delle rinnovabili, il Piano di Sostenibilità specifico per Boujdour promuove l'impiego delle comunità e piccole imprese locali anche durante la fase di esercizio dell'impianto con un focus particolare sulla popolazione Saharawi, azioni di formazione e costruzione di competenze locali, interventi a favore delle comunità pastorali più vulnerabili, e supporto alle cooperative locali.
Nella fase di costruzione delle opere civili, abbiamo formato e impiegato circa 200 persone di origine Saharawi, nell'ambito della forza lavoro non qualificata. Attualmente la maggioranza dei lavoratori, circa il 79% (92 persone), proviene dalla comunità locale Saharawi. Sono stati stipulati diversi contratti con più di 100 piccole e medie imprese locali per l'esecuzione di servizi ausiliari durante i lavori di costruzione (approvvigionamento dei materiali, affitto veicoli, servizi di sicurezza ecc.). In questo modo si è contribuito al sostentamento economico di imprenditori particolarmente colpiti dalle conseguenze della pandemia.
Anche a Boujdour, come per Midelt, è stata prestata attenzione a necessità sanitarie, in particolare si è predisposto

un caravan medico a disposizione di studenti provenienti da scuole limitrofe per visite specialistiche di diversi ambiti (medici di base, dentisti, otorinolaringoiatri ecc.).
Per promuovere l'educazione sono stati implementati diversi progetti, tra cui: classi dedicate a circa 1.000 beneficiari tenute da nostri volontari locali aventi per argomento attività legate alle rinnovabili e al funzionamento degli impianti eolici. Verrà elargita ogni anno una borsa di studio a uno studente universitario proveniente dalla comunità di Boujdour, in collaborazione con la ONG Moroccan Student Foundation. Infine, sono stati istituiti dei centri di formazione, che hanno erogato circa 2.000 ore di insegnamento, per migliorare le conoscenze locali per impieghi elettrotecnici.
A supporto dei lavori di costruzione dell'impianto, abbiamo anche provveduto a realizzare nuovi tratti di strada o riqualificare tratti esistenti (circa 60 km) ricongiungendo strade statali a zone di pascolo: così facendo, abbiamo creato un beneficio per le comunità pastorali stanziate in aree remote.

È inoltre previsto un progetto specifico di rafforzamento della connessione locale alla città di Boujdour che potrà quindi beneficiare dell'energia elettrica rinnovabile generata dall'impianto.
Infine, si precisa che stiamo monitorando gli eventuali sviluppi in merito al tema del Sahara occidentale. Per quanto riguarda le recenti decisioni del Tribunale EU relative agli accordi di pesca e agricoltura dell'Unione europea con il Marocco sul Sahara Occidentale, segnaliamo che queste riguardano aspetti di diritto dei trattati che si applicano esclusivamente agli Stati e non a investitori privati. Ciononostante, siamo fortemente impegnati a implementare tutti i nostri progetti in linea con i princípi adottati dalla comunità internazionale in materia di diritti umani, tutela dell'ambiente e decarbonizzazione. A tal riguardo, si precisa che il progetto di Boujdour è relativo alla generazione di elettricità da fonti rinnovabili e non è direttamente collegato ad alcuna attività estrattiva sul territorio di residenza della popolazione Sahrawi.

Progetto Windpeshi – Colombia, La Guajira

Nel 2019 cinque progetti di Enel Green Power si sono aggiudicati circa 740 GWh/anno nella gara di Cargo por Confiabilidad. I progetti vincitori, tre dei quali eolici e due solari, alimenteranno il sistema energetico del Paese che ha recentemente iniziato il suo viaggio nello sviluppo di energia verde.
Windpeshi, Tumawind e Chemesky sono i parchi eolici nel dipartimento di La Guajira, una regione caratterizzata dalla presenza rilevante di popolazione indigena, che rappresenta il 20% di tale popolazione in tutto il Paese. Storicamente si tratta di una regione con tassi molto elevati di bisogni primari insoddisfatti tra cui l'accesso all'acqua potabile, all'energia e all'educazione.
In relazione all'impianto di Windpeshi, abbiamo avviato la costruzione sia del parco eolico sia di una linea di trasmissione. In entrambi i casi sono state effettuate consultazioni con le comunità coinvolte: 11 relativamente al parco e 23 alla linea di trasmissione. Il processo di consultazione ha permesso di individuare opportunità per sviluppare progetti in grado di favorire l'accesso sia all'acqua potabile sia all'educazione. In particolare, con riferimento a:

- **accesso all'acqua potabile**, è stato inaugurato il sistema idrico pubblico a favore delle comunità rurali disperse nella regione. Il progetto avrà come beneficiari 3mila indigeni Wayuu e consentirà di accedere all'acqua, trattarla e renderla potabile, immagazzinarla e distribuirla, migliorando la qualità della vita della popolazione. Questo progetto è stato finanziato attraverso il meccanismo di "obras por impuestos" e rientra all'interno del programma "Guajira azul" del Ministero per l'edilizia abitativa (Ministerio de Vivienda) colombiano. Un secondo sistema idrico, Amalipa, andrà a beneficio delle comunità nell'area di influenza della linea di trasmissione. Infine, sempre nel dipartimento di La Guajira si sta procedendo alla costruzione e alla riabilitazione di pozzi per permettere l'uso dell'acqua per altri scopi;
- **accesso all'educazione**, è stato firmato un accordo con SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) per avviare processi di formazione al lavoro e all'imprenditorialità sostenibile nelle comunità nell'area di influenza dei progetti, nonché la specializzazione del lavoro non qualificato nelle attività del progetto, con il risultato che 65 persone sono state formate su tematiche relative alla costruzione.

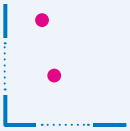
Abbiamo anche raggiunto un accordo con l'Università de La Guajira per l'elaborazione di un manuale interculturale, che rappresenterà uno strumento fondamentale per comprendere le dinamiche e le particolarità delle comunità etniche, e, attraverso un accordo con Artesanías de Colombia, promuoviamo nel territorio Wayuu la lavorazione artigianale della tessitura Wayuu nell'area di influenza del parco eolico di Windpeshi.



I fornitori

| 102-15 |

Priorità



F Creazione di valore economico-finanziario

L Catena di fornitura sostenibile

Piano



PERSONE
- I fornitori

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Fornitori[1] qualificati valutati per aspetti di salute e sicurezza per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)	**100%**	**99%**		**100%**	S	3 12
Fornitori[1] qualificati valutati per aspetti ambientali per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)	**100%**	**99%**		**100%**	A S	12 13
Fornitori[1] qualificati valutati per aspetti di diritti umani o business ethics per tutti i gruppi merceologici (% fornitori qualificati)	**100%**	**99%**		**100%**	S G	12 16
Aumento continuo del tasso di copertura di gare con "K di sostenibilità" (% di gare con "K di sostenibilità"/ totale gare)	**80%** al 2023	**83%**		**92%** al 2024 ↻	S	12
Valore delle forniture coperto da certificazione Carbon Footprint[2]	⊕	**59%**		**75%** al 2024	A S	12 13
Valore delle forniture coperto da certificazione Carbon Footprint o da stima CFP da database internazionali[3]	⊕	**76%**		**95%** al 2024	A S	12 13
Aumento della copertura delle gare con requisiti di sostenibilità obbligatori	⊕	⊕		**35%** al 2024	A S	12

(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.
(2) L'80% di questo valore è coperto da EPD (Environmental Product Declaration), che certifica la Carbon Footprint, gli impatti ambientali e la circolarità.
(3) Stima CFP da database internazionale basata su metodologia LCA (Life Cycle Assessment).

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi

⊕ Nuovo ↻ Ridefinito ↻ Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Integrazione del requisito di qualificazione dell'Environmental Product Declaration (EPD) e successivo avvio di progetti di co-innovazione		Environmental Product Declaration (EPD) divenuta obbligatoria come requisito di gara		Target raggiunto e superato, in quanto l'EPD è divenuta requisito obbligatorio per partecipare alle gare relative ai prodotti coperti da tale certificazione	A	12
Sviluppo di un nuovo sistema di controllo per la rilevazione e il monitoraggio in tempo reale delle performance dei fornitori	Definizione del sistema di riduzione del rischio e miglioramento della resilienza nella catena di fornitura	La campagna di comunicazione interna relativa al sistema di "Track and Rate" è continuata nel corso del 2021		Target raggiunto e superato, dal momento che la campagna di comunicazione si è conclusa e il sistema è attivo	S G	12
Definizione di un indice unico di sostenibilità per la classificazione dei fornitori Enel nel 2022		Si è deciso di attribuire un peso maggiore alle valutazioni separate di ambiente, sicurezza e diritti umani per poter agire in maniera mirata sui fornitori a seconda del tipo di rischio emerso		Il target è stato superato, in quanto la strategia di valutazione degli aspetti di sostenibilità in qualificazione è cambiata nel corso del 2021	S	12
• Incremento e rafforzamento di strategie di gara in cui la valutazione del fattore tecnico K include aspetti di sostenibilità • Avvio di azioni finalizzate alla condivisione di best practice in tutto il perimetro Enel		• Completata la razionalizzazione della Libreria di "K di sostenibilità" e creazione della Libreria di Requisiti di gara di sostenibilità • Creazione di una Community sulla Sostenibilità e Circolarità della catena di fornitura per diffondere le best practice e i progetti di sostenibilità		Target raggiunto e superato, a seguito della razionalizzazione della Libreria dei K e dei requisiti, con indicazione dettagliata per i buyer di quali K e requisiti applicare a seconda delle specifiche gare e a seguito della creazione della Community di Sostenibilità e Circolarità	S	12
• Promozione di attività di informazione e confronto con i fornitori • Sviluppo di progetti in linea con i princípi dell'economia circolare al fine di avere un approccio "Zero rifiuti" e successivamente estenderlo alle attività di business • Attività di formazione ai dipendenti di Global Procurement sui temi di sostenibilità		• Svolti Vendor Day e workshop a distanza • Definizione di KPI di circolarità per l'approvvigionamento e uso di requisiti e fattori K di circolarità • Svolte due fasi di webinar per i buyer per condividere come usare i K di sostenibilità e i requisiti; svolta formazione in ambito di sostenibilità e Circular Economy School		Target raggiunto e superato, in quanto sviluppato strumento per raccolta dati sulla circolarità e completata formazione su 100% dei colleghi di Global Procurement	S G	12
Formazione e campagne di sensibilizzazione all'utilizzo delle applicazioni sviluppate per il nuovo Supplier Performance Management, con focus sulla nuova categoria di valutazione dedicata ai diritti umani		• Training e incontri periodici sono stati svolti con tutte le Linee di Business nel corso del 2021 (**1.237** persone formate)		Target raggiunto e superato, perché svolto il primo ciclo di formazione base. Seguiranno sessioni periodiche di formazione e aggiornamento	S	12

I fornitori

102-9 | 102-10 | 103-2 | 103-3 | 308-1 | 407-1 | 408-1 | 409-1 | 414-1

170,4 mila
Persone ditte appaltatrici (FTE)

99%
Fornitori qualificati per aspetti di salute e sicurezza, ambientali e di diritti umani

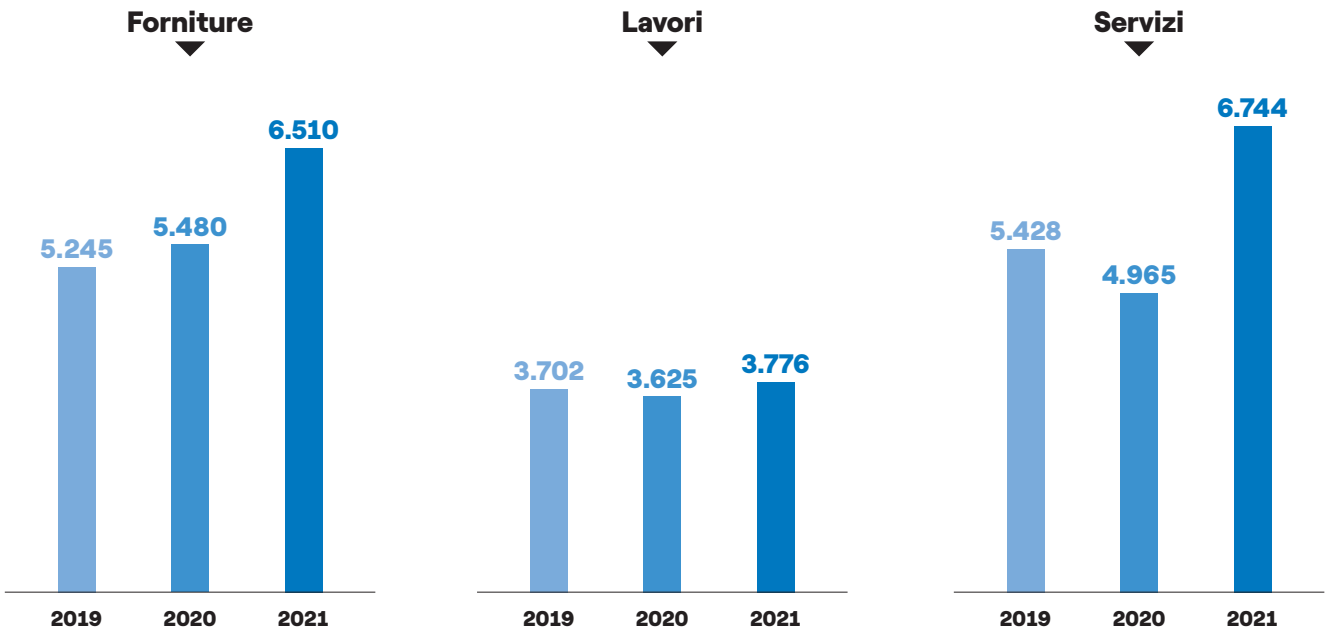
83%
Tasso di copertura di gare con K di sostenibilità

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 operiamo.
Le aziende che stimolano i propri fornitori a impegnarsi a essere sostenibili potranno anche quantificare meglio gli impatti totali generati.

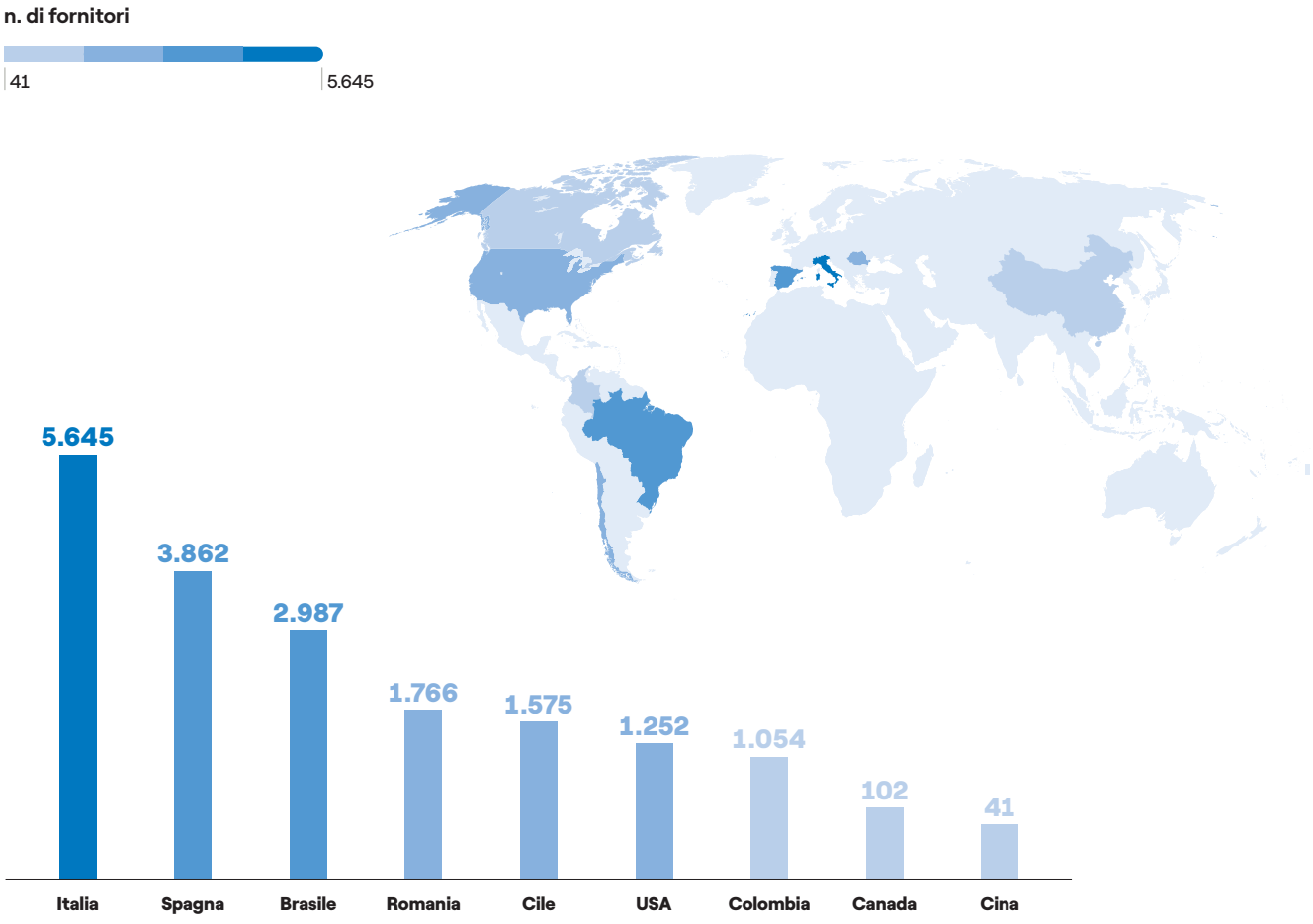
Alla base dei nostri processi di acquisto ci sono lealtà, trasparenza e collaborazione, e ai nostri fornitori chiediamo non solo di garantire i necessari standard qualitativi ma anche di impegnarsi ad adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e di impatti della loro attività sull'ambiente. Tra queste rientrano quelle che riguardano condizioni di lavoro, salute e sicurezza, orari di lavoro adeguati, rifiuto del lavoro forzato o minorile, rispetto per la dignità personale, non-discriminazione e inclusione delle diversità, libertà di associazione e contrattazione collettiva e rispetto della privacy by design e by default.
Il tutto all'interno di riferimenti chiari in termini di codici di condotta, tra cui, per citarne alcuni, la nostra Politica sui Diritti Umani, il Codice Etico, il Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e i programmi globali di compliance.

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.

Nel 2021 l'ammontare complessivo dei contratti di appalto di lavori, servizi e forniture ammonta a oltre 17 miliardi di euro, di cui oltre un terzo in Italia, seguita dalla Spagna e dal Brasile.

La nostra strategia di approvvigionamento si fonda su tre princípi fondamentali:

1. **ampliare le professionalità dei buyer**, utilizzando tecnologie user-friendly, digitalizzando tutti i processi e mettendo a disposizione corsi di formazione online riguardanti i principali aspetti legati al mondo procurement ed Enel, tra cui corsi dedicati ai diritti umani e agli standard relativi ai diritti e alle condizioni di lavoro che i nostri fornitori devono rispettare, riconoscendo il contributo di ognuno in un ambiente di lavoro multiculturale, basato sulla fiducia e animato dalla passione;
2. **potenziare l'integrazione e la comunicazione** con i clienti interni, definendo insieme soluzioni capaci di soddisfare le loro esigenze grazie a nuove modalità di lavoro trasversali in agile;
3. **coinvolgere i fornitori fin dal momento della nascita del bisogno** del nostro cliente interno, in modo da sviluppare insieme approcci innovativi.

La minimizzazione del costo, un tempo tradizionale misura dell'efficacia della catena di fornitura, è oggi affiancata da altre metriche volte a **massimizzare la creazione di valore nelle sue diverse forme** (sicurezza, tempi, qualità, riduzione dei rischi, performance, flessibilità, sostenibilità).

Inoltre, nel corso del 2021 sono state lanciate **2 community** con il coinvolgimento di diverse funzioni di staff e delle Linee di Business di Enel, al fine di integrare ulteriormente i princípi di sostenibilità e di economia circolare all'interno dell'intero processo di gestione della catena di fornitura e per misurarne il valore prodotto anche in relazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile su cui il Gruppo ha preso un impegno pubblico.

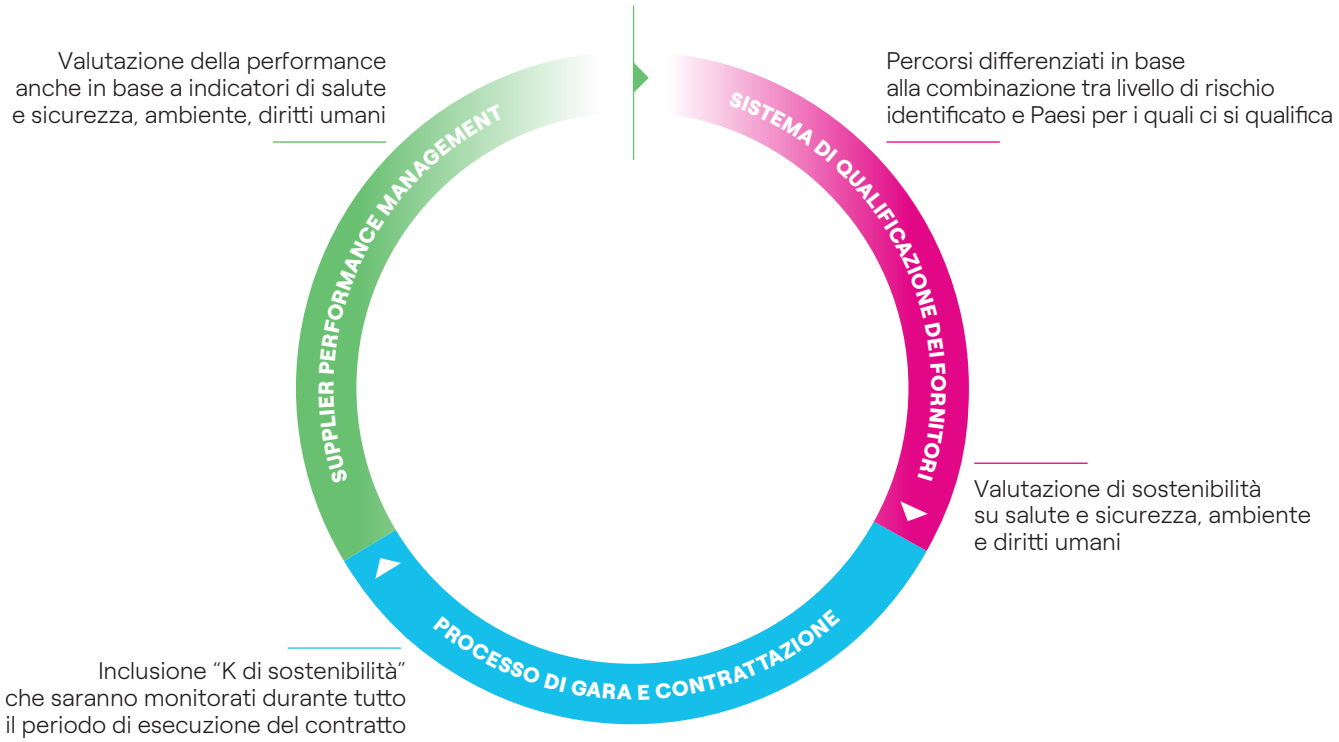
Processi di valutazione e gestione dei fornitori

103-2 | 103-3 | 308-1

Accanto al rispetto della legislazione locale, i processi di approvvigionamento si basano su criteri atti a promuovere lo sviluppo sostenibile e la stabilità sociale, nonché su princípi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza e rotazione.
La selezione dei migliori partner e l'esecuzione dei contratti secondo i più alti standard di sostenibilità sono garantiti dalle nostre attività di analisi e monitoraggio dell'intero processo di approvvigionamento:

- **il 100% delle categorie merceologiche d'acquisto viene valutato preliminarmente in termini di rischio** sulla base di criteri di onorabilità, ambientali, sociali ed economici;
- in fase di **qualifica** i potenziali fornitori sono valutati secondo criteri molto stringenti di salute e sicurezza sul lavoro, diritti umani, 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**, effettuiamo un monitoraggio del rispetto dei requisiti e dei fattori premianti (Supplier Performance Management).

Insieme ai fornitori lavoriamo per definire nuove metriche e indicatori e per promuovere progetti di co-innovazione in ottica di decarbonizzazione e di **economia circolare**, con impatti positivi sia sui processi di produzione sia sui metodi di acquisto. In particolare, per le 13 categorie merceologiche più strategiche, che oggi rappresentano più del 50% della spesa per l'acquisto di materiali, richiediamo a livello globale la dichiarazione ambientale di prodotto (Environmental Product Declaration) con l'obiettivo di quantificare, certificare e comunicare in modo oggettivo gli impatti generati nell'intero ciclo di vita delle forniture (consumo di acqua, emissioni di CO_2, impatto sul suolo ecc.). Il possesso di dati certificati ci permette di misurare le emissioni per l'intera catena di fornitura, a supporto del percorso di decarbonizzazione del Gruppo.
Tutti i processi vengono svolti in maniera digitale attraverso il portale messo a disposizione dei fornitori in un'ottica di sostenibilità ambientale volta alla riduzione dell'uso di carta.



Sistema di qualificazione dei fornitori

Ciascun potenziale fornitore, tenendo conto del proprio business, può intraprendere un percorso di qualificazione per uno o più gruppi merceologici e selezionare i Paesi in cui fornire beni e prestazioni. L'eventuale idoneità viene riconosciuta al fornitore solo se soddisfa tutti i requisiti specifici per ciascun gruppo merceologico (GM).

Tutti i gruppi merceologici vengono analizzati con una vista globale e con il supporto delle diverse aree competenti per materia, al fine di definirne i relativi requisiti. In particolare l'analisi prevede:

- la mappatura delle attività incluse in ciascun GM;
- la scelta del percorso di qualifica a seconda del tipo di fornitore (esistono processi *ad hoc* per startup, per leader di settore e gruppi industriali);
- l'assegnazione di un livello di rischio per ciascuna tematica chiave (sicurezza, ambiente, diritti umani, fornitore non sostituibile ecc.); e
- il raggruppamento dei gruppi merceologici in base al rischio emerso.

I percorsi di qualificazione possono essere, quindi, differenti in base alla combinazione tra livello di rischio identificato e Paesi per i quali il fornitore ha scelto di qualificarsi.

Con particolare riferimento agli **aspetti di sostenibilità,** i questionari richiedono informazioni su:

- **salute e sicurezza**, attraverso il "Safety Self Assessment" che indica in modo semplice ai nostri fornitori i requisiti fondamentali su cui lavorare e crescere insieme;
- **ambiente**: i criteri ambientali prevedono una scala di valutazione da 1 a 3 (dove 1 è la valutazione peggiore e 3 la migliore) e sono differenti a seconda della categoria merceologica di riferimento e del relativo livello di rischio associato. Per le categorie merceologiche a più alto rischio, inoltre, è sempre previsto un audit on-site presso le sedi o i cantieri dell'appaltatore;
- **diritti umani**: la valutazione prescinde dal livello di rischio del GM, e prevede un'analisi dei potenziali fornitori in merito alle pratiche di lavoro in essere (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, tra cui ore lavorate e salari adeguati, tutela della privacy dei lavoratori, verifica della catena di fornitura) e le relazioni con le comunità (locali, popolazioni indigene e tribali) e la società.

Prima di procedere con la qualifica, provvediamo inoltre a una **verifica reputazionale** del potenziale fornitore attraverso data provider nazionali e internazionali, e a richiedere, oltre alla conformità con le leggi e le normative vigenti in tema, **l'adesione ai princípi** sui quali ci siamo impegnati con la nostra 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) e, a seconda delle specifiche classi di rischio, la presentazione di certificazioni/autodichiarazioni specifiche o visite on-site per la verifica del possesso dei requisiti sopracitati.

Qualora tali analisi e valutazioni diano esito positivo, il singolo fornitore potrà essere qualificato e iscritto all'Albo dei Fornitori (o permanervi nel caso si sia già precedentemente qualificato) e quindi essere chiamato a partecipare alle procedure di approvvigionamento del Gruppo. Nel caso in cui l'esito sia negativo, il fornitore potrà presentare in un momento successivo una nuova richiesta di qualificazione.

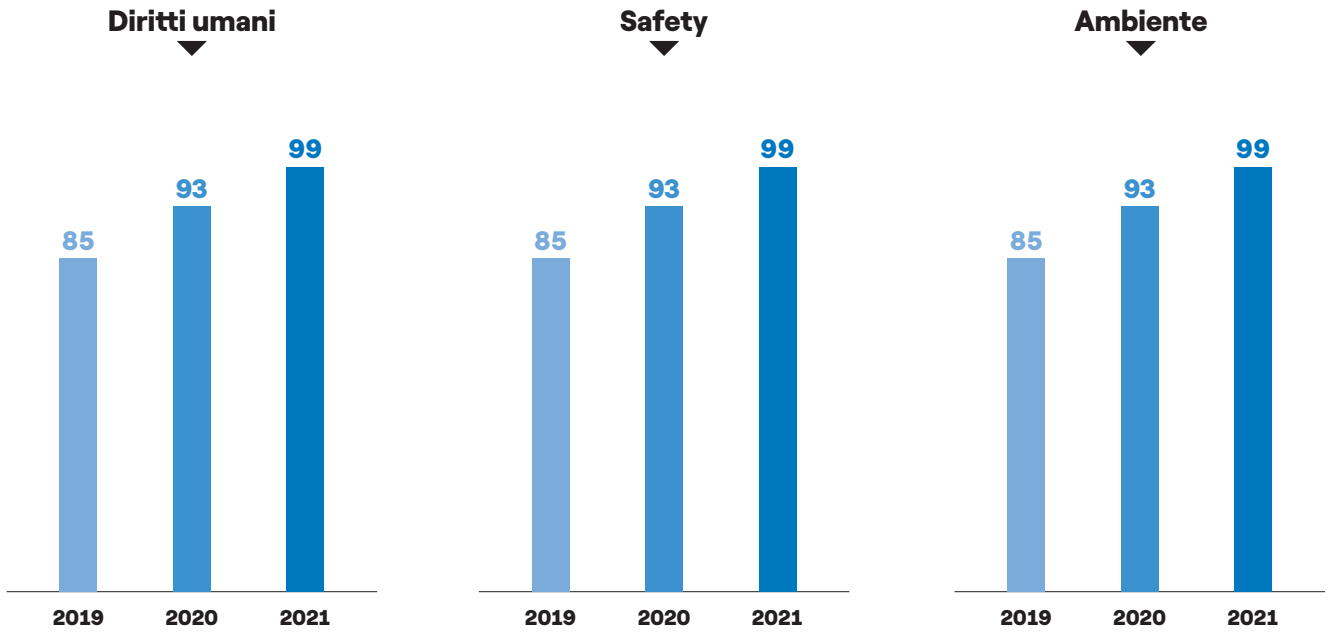
Il possesso dei requisiti da parte dell'impresa deve essere garantito durante tutta la durata della qualificazione, e, a tal fine, le imprese già incluse nell'Albo dei Fornitori Qualificati di Enel sono costantemente monitorate, per eventi che riguardano sia la società stessa sia i suoi principali esponenti, anche attraverso l'utilizzo di banche dati esterne.



Nel corso del 2021 il 100% dei nuovi fornitori qualificati è stato valutato secondo criteri sociali, ambientali e di safety, il totale dei fornitori qualificati con un contratto ancora attivo a fine 2021 è pari a circa 6.900 (circa il 61% dei fornitori attivi al 31 dicembre), mentre il totale delle qualificazioni attive è pari a circa 14.000.

Nella tabella seguente si riporta l'avanzamento in percentuale dei fornitori qualificati per i tre aspetti analizzati dal processo in oggetto.

% fornitori qualificati al 31 dicembre



Processi di gara e contrattazione

In linea con l'impegno di Enel di introdurre aspetti legati alla sostenibilità nei processi di gara, l'Azienda si è dotata di un processo strutturato, regolamentato da una specifica procedura, di definizione di "K di sostenibilità" che possono essere utilizzati in fase di gara dalle diverse unità di acquisto e di monitoraggio durante tutto il periodo di esecuzione del contratto.

Il processo prevede la presenza di una "Library", in cui sono catalogati tutti i "K di sostenibilità", coerentemente con i vari GM e raggruppati in due macrocategorie:

- **K ambientali**: tra cui gestione dei rifiuti, valutazione dell'impronta di carbonio secondo la norma UNI EN ISO 14067:2018; progetti di economia circolare;
- **K sociali**: tra cui formazione per lo sviluppo di competenze delle comunità locali oppure azioni volte al rispetto della diversità di genere.

La Library è periodicamente aggiornata dalle 2 community di sostenibilità e circolarità, tenendo conto della maturità del mercato su specifiche prassi di sostenibilità e nuove strategie aziendali.

Abbiamo definito specifiche clausole contrattuali, inserite in tutti i contratti di lavori, servizi e forniture e aggiornate periodicamente per tenere in considerazione i diversi adeguamenti normativi e allinearsi alle migliori pratiche internazionali. Le Condizioni Generali di Contratto si compongono di una parte generale, contenente le clausole applicabili a tutti i Paesi, cui si aggiungono gli Annex Paese, contenenti le clausole specifiche applicabili in ciascun Paese di riferimento.

Le condizioni generali di contratto fanno riferimento alle vigenti normative in materia retributiva, contributiva, assicurativa e fiscale, con riferimento a tutti i lavoratori impiegati a qualsiasi titolo nell'esecuzione del contratto da parte del fornitore. Inoltre vengono richiamati esplicitamente i princípi di cui alle Convenzioni ILO e gli 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 (art. 29.1.3 delle Condizioni Generali di Contratto). In caso di conflitto tra queste ultime e le Convenzioni ILO, prevalgono le norme più restrittive.

Le clausole prevedono, inoltre, che i fornitori 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 nostri 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 da noi assunti 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 della biodiversità, Codice Etico, Piano Tolleranza Zero alla Corruzione, e i modelli globali di prevenzione dei rischi penali (art. 29.1.2 delle Condizioni Generali di Contratto);
- adottino una condotta idonea a evitare l'insorgere di conflitti di interesse per tutta la durata del contratto e a darci pronta comunicazione scritta qualora si determinasse una qualunque situazione in tale senso (art. 29.2 delle Condizioni Generali di Contratto).

Ci riserviamo 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 e di risolvere il contratto immediatamente in caso di accertate violazioni.

Supplier Performance Management

Il processo di Supplier Performance Management (SPM) ci permette di valutare e monitorare le prestazioni dei nostri fornitori sia nel corso del processo di approvvigionamento sia nell'esecuzione del contratto.
L'obiettivo, in ottica di collaborazione con i nostri fornitori, non è solo di intraprendere eventuali azioni correttive in fase di esecuzione contrattuale, ma anche di incentivare un percorso di miglioramento grazie ad azioni che premino le migliori pratiche.
Il processo si basa su una rilevazione obiettiva e sistematica di dati e informazioni relativi all'esecuzione della prestazione oggetto del contratto. Tali dati sono utilizzati per elaborare specifici indicatori, detti anche categorie (Qualità, Puntualità, Salute e Sicurezza, Ambiente, Diritti Umani & Correttezza, Innovazione & Collaborazione), che, combinati in una media ponderata, costituiscono **l'indice di Supplier Performance (SPI)**.
Le categorie e l'SPI possono essere utilizzati come elementi di valutazione per la partecipazione alle gare e per il mantenimento dei rapporti contrattuali.

Le attività di monitoraggio sono condotte dalle varie Business Line con il supporto delle unità di salute, sicurezza e ambiente di riferimento, ove previsto, e dell'unità di Qualification & Vendor Rating. 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 caso di performance negative, adottiamo azioni specifiche che si possono riflettere su:

- qualificazione (per esempio, sospensione della stessa, revisione della classe di interpello – cioè fasce di importi di gara entro le quali i fornitori possono accedere – inclusione nella blacklist, esclusione dall'elenco dei fornitori qualificati ecc.); e/o
- contratto (per esempio, ulteriori indagini, piano di miglioramento, risoluzione dello stesso, riduzione dei volumi ecc.).

Fornitori

10 mila
fornitori di primo livello (Tier 1)

54%
fornitori Tier 1
è stato considerato rilevante ("critical supplier") in relazione alla sua strategicità legata al business aziendale, ai volumi di acquisto, ai potenziali impatti economici, sociali e ambientali

2.883
fornitori Tier 1
valutati nel corso del 2021 (include anche le valutazioni effettuate in sede di gara e di assegnazione del contratto)

37%
fornitori Tier 1
valutati cui sono state assegnate azioni di miglioramento

98%
fornitori Tier 1 valutati
che presentano un piano di azioni di miglioramento e la cui performance ESG è migliorata a seguito del piano

Se si rilevano criticità nella condotta di un fornitore, potrà essere definito in maniera congiunta un piano d'azione la cui esecuzione è sottoposta a un nostro costante monitoraggio.

Attraverso il processo di SPM sono stati monitorati nell'ultimo anno 638[17] GM e 6.020 appaltatori (rispetto a 612 GM e circa 7.050 appaltatori nel 2020).

(17) Su un totale di circa 700 categorie merceologiche.

Sistemi di monitoraggio

Il processo di monitoraggio dei nostri fornitori è regolato da specifiche procedure di Gruppo che dettano le regole da seguire nel caso di prestazioni di:

- appaltatori durante l'esecuzione del contratto, attraverso ispezioni di sicurezza e ambiente, mirate a prevenire incidenti, infortuni, malattie ed eventi ambientali;
- personale Enel durante le proprie attività,

al fine di identificare eventuali non conformità esistenti e potenziali pericoli e ridurre il rischio reputazionale dell'Azienda quali conseguenze di azioni inadeguate di lavoratori e appaltatori.

Le ispezioni sono pianificate su base annuale e programmate in maniera integrata assicurando che nessuna area dell'organizzazione proceda senza un adeguato monitoraggio.

Durante le verifiche in sito (nel corso del 2021 sono stati effettuati 1.316 assessment di safety a seguito di non conformità) vengono utilizzate specifiche check list che aiutano a focalizzare l'attenzione sulle disposizioni contrattuali (per esempio, condizioni HSE), sulle norme tecniche, sulle prescrizioni autorizzative e legislative, e consentono inoltre la classificazione omogenea delle non conformità per le successive azioni correttive.

All'interno di ogni fase del processo di approvvigionamento sono identificate specifiche commissioni, composte da referenti sia dell'area acquisti sia delle Linee di Business, con il compito di valutare e monitorare le performance dei fornitori.

In particolare, sono state istituite le seguenti commissioni:

- la **Commissione di qualificazione** (396 commissioni nel corso del 2021);
- il **Comitato di onorabilità** (64 comitati nel corso del 2021): ne fanno parte rappresentanti del Global Procurement, della Funzione Legale, della Funzione Security e delle funzioni tecniche delle Business Line; si riunisce ogni volta che emerge una criticità che possa avere riflessi negativi sull'onorabilità del fornitore in esame; compito del Comitato è condividere e analizzare tali criticità e valutare l'attivazione di specifiche azioni/sanzioni sulle imprese fornitrici.

Sono state, inoltre, costituite a livello di singolo Paese specifiche unità, "**Contract Control Area**", che hanno il compito di effettuare controlli sulla gestione responsabile da parte della nostra catena di fornitura e di valutare e gestire i rischi in materia di responsabilità solidale (a cui sono assoggettate contrattualmente le imprese aggiudicatarie e le eventuali imprese subappaltatrici). I controlli prevedono una prima analisi documentale massiva volta a verificare la regolarità contributiva e il corretto adempimento degli obblighi contrattuali a carico dei fornitori. Successivamente un secondo livello di controllo su un campione di appalti prevede verifiche mirate e approfondite con sopralluoghi in sito.

Inoltre, i nostri fornitori hanno a disposizione specifici **canali di segnalazione** (whistleblowing), come indicato nella nostra Politica sui Diritti Umani e nel nostro Codice Etico, e sono disponibili canali di contatto locali per garantire l'accesso a tale meccanismo a tutti gli stakeholder interessati nella loro lingua.

Il nostro approccio, individuale e sistemico, a contrastare il lavoro forzato

L'impegno di Enel nel rifiutare qualsiasi tipo di lavoro forzato od obbligatorio e ogni forma di schiavitù e traffico umano – così come definito dalla Convenzione n. 29 dell'ILO – è richiamato nella nostra Politica sui Diritti Umani (principio 2.1.1. – sezione pratiche di lavoro). Ci ispiriamo ai princípi del Global Compact e richiediamo che i nostri fornitori rispettino le Convenzioni ILO (si veda il paragrafo "La gestione dei diritti umani").



Oltre a garantire i necessari standard qualitativi, le prestazioni dei nostri fornitori devono andare di pari passo con l'impegno di adottare le migliori pratiche in termini di diritti umani e condizioni di lavoro (tra cui orari di lavoro adeguati, rispetto per la dignità personale, non-discriminazione e inclusione delle diversità, libertà di associazione e contrattazione collettiva), salute e sicurezza sul lavoro, responsabilità ambientale, impatto sulle comunità, diffusione dei princípi riguardanti il rispetto dei diritti umani lungo la loro catena del valore e rispetto della privacy by design e by default. Abbiamo in essere un processo volontario di due diligence del nostro sistema di gestione dei diritti umani, basato su un ciclo triennale (si veda il paragrafo "La gestione dei diritti umani"). A livello europeo si stanno valutando misure per rendere tali meccanismi obbligatori (si veda il testo di direttiva su "**Corporate Sustainability Due Diligence**" pubblicato il 23 febbraio 2022) che potrebbero portare benefíci in termini di trasparenza sui processi generali di gestione dei diritti umani nella condotta responsabile di impresa e, conseguentemente, sui processi relativi alla catena di fornitura.

In particolare con riferimento alla catena di fornitura del fotovoltaico, oltre alle misure legislative, stiamo portando avanti una serie di iniziative, sia a livello individuale sia cooperando con altre utility, fornitori e associazioni di settore. In particolare a:

a. livello individuale:

- chiediamo ai fornitori di sviluppare un sistema di tracciamento del silicio che permetta di garantire e verificare l'origine dello stesso, oltre a tracciare direttamente il polisilicio e fissare visite di verifica nei siti di produzione che forniscono i materiali e altre componenti utilizzati nei moduli fotovoltaici;
- verifichiamo, conduciamo analisi comparative e stimoliamo miglioramenti dei codici di condotta dei nostri fornitori (quali la Politica sui Diritti Umani e il Codice Etico, o equivalenti) prendendo a riferimento i nostri standard basati sui princípi UNGP, OCSE, ILO e Global Compact;

b. livello ecosistemico:

- partecipiamo a iniziative specifiche come il "Supply Chain Transparency Monitoring Programme". Si tratta di un'iniziativa lanciata dai membri dell'associazione Solar Power Europe, il cui obiettivo è garantire che i moduli fotovoltaici importati in Europa non siano associati a violazioni dei diritti umani[18], nonché di migliorare il livello di trasparenza, ivi incluso quello relativo alle pratiche di sostenibilità in senso più ampio, in modo da stimolare il loro allineamento con i provvedimenti che potrebbero essere inclusi nella legislazione europea in corso di definizione;
- abbiamo promosso la "Global Alliance for Sustainable Energy", un'alleanza lanciata recentemente che riunisce attori nazionali e internazionali che operano a vario titolo nel settore dell'energia e hanno raccolto la sfida di guidare, accelerare e favorire la transizione verso un'economia decarbonizzata. Tra gli obiettivi dell'alleanza c'è la ridefinizione del significato stesso del concetto di "energia sostenibile" e il coinvolgimento di soggetti che lavorano o hanno rapporti con questo settore, dalla società civile ai policy maker, dalle istituzioni accademiche ai fornitori di materie prime. Al suo interno, è stato costituito un gruppo di lavoro *ad hoc* su diritti umani e promozione dell'inclusione, con l'obiettivo di mappare i rischi salienti nella catena del valore, definire un codice di condotta e uno strumento di rendicontazione che armonizzi gli standard esistenti;
- porteremo avanti ulteriori iniziative specifiche in sinergia con il settore solare sempre con l'obiettivo di garantire la sostenibilità della catena di fornitura. Tra queste iniziative ci saranno:
  - la condivisione delle migliori pratiche relativamente ai codici di condotta (come la Politica sui Diritti Umani e il Codice Etico, o equivalenti);
  - la verifica sulla sostenibilità delle pratiche di lavoro utilizzate nei siti produttivi che forniscono il materiale e le componenti dei moduli fotovoltaici da installare in Europa, il tutto rispettando i limiti imposti dalla situazione pandemica, dalla necessaria osservanza del rispetto del segreto industriale e commerciale, e di vincoli posti da situazioni geopolitiche specifiche;
  - l'inclusione nei bandi di gara di società europee di requisiti sul rispetto da parte dei fornitori di moduli fotovoltaici di standard in termini di diritti umani e di sostenibilità in senso più ampio lungo la loro catena di fornitura, assieme all'adozione di un sistema di tracciatura dei materiali che compongono il modulo stesso, unitamente a una richiesta di dare evidenza di ciò ai propri clienti anche attraverso processi di due diligence relativi all'ambiente e ai diritti umani.

Riteniamo che la tecnologia fotovoltaica abbia un ruolo chiave nella transizione energetica europea e mondiale; per tale motivo occorrerà che l'Europa localizzi un certo tipo di produzione strategica e favorisca l'insediamento della catena di fornitura correlata. Siamo convinti che sull'onda della forte spinta allo sviluppo delle rinnovabili, grazie alla ricerca e sviluppo già esistente e al know-how ancora presente in Europa e con il supporto dell'Europa stessa, si potrà aprire un nuovo futuro in tal senso. Ecco perché

(18) In linea con i princípi guida delle Nazioni Unite.

abbiamo accolto con favore il lancio a gennaio da parte della Commissione europea di una **consultazione pubblica sulla strategia in termini di energia solare**. La consultazione mira a identificare le principali barriere e limitazioni create dalle regole esistenti in materia di investimenti nel settore e si sta concentrando sull'elaborazione di misure che possano "assicurare forniture di prodotti fotovoltaici accessibili e sostenibili introducendo misure che possano garantire elevati standard di sostenibilità e resilienza della catena di fornitura del fotovoltaico"[19].
Inoltre, nella **strategia industriale europea** pubblicata dalla Commissione ad aprile 2021, la tecnologia solare viene identificata come uno degli ecosistemi industriali chiave. Sarà quindi necessario che venga rafforzata in modo da facilitare l'accesso a mercati in crescita sia sul continente europeo sia a livello mondiale. A complemento di ciò, si posiziona anche la recente istituzione della **European Raw Material Alliance**, che rappresenta una piattaforma centrale per l'identificazione delle soluzioni alle limitazioni della catena di fornitura, nonché il lavoro della **European Battery Alliance**.
L'Unione europea sta preparando, quindi, il terreno alla creazione di una catena di fornitura sostenibile all'interno dei propri confini.

Formazione e informazione

103-2 | **103-3**

Negli ultimi anni Enel ha organizzato numerosi incontri con gli appaltatori sui temi della sostenibilità, finalizzati allo scambio di idee. Inoltre, sul sito internet del Global Procurement vengono periodicamente pubblicati articoli nei quali si evidenzia l'impegno del Gruppo su questi temi (https://globalprocurement.enel.com/it.html). Sempre in tema di tutela e sensibilizzazione, in particolare sugli aspetti di salute e sicurezza, sono state numerose le iniziative intraprese da Enel, volte al coinvolgimento degli appaltatori. Gli infortuni sul lavoro negli ultimi anni sono notevolmente diminuiti grazie anche a queste iniziative (per maggiori dettagli si rimanda al capitolo "Salute e sicurezza" del presente documento).

Enel e i fornitori per creare valore sostenibile

Al fine di rendere la catena di fornitura sempre più resiliente e il concetto di centralità del fornitore (Supplier Centricity) sempre più concreto e tangibile, abbiamo lanciato diverse iniziative.
Un esempio è il **Supplier Development Program**, avviato a luglio 2020 e rilanciato a novembre 2021 attraverso l'apertura a oltre 6mila fornitori presenti in Italia, 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 nel nostro albo dei fornitori e con un valore della produzione fino a 250 milioni di euro, ponendo particolare attenzione alle piccole e medie imprese operanti su settori strategici che potranno beneficiare di un nostro sostegno diretto per l'accesso a determinati servizi.
Attraverso la stipula di convenzioni con i principali player, garantiamo condizioni favorevoli rispetto a quelle di mercato e un contributo a parziale copertura dei servizi offerti nell'ambito del programma. Si va dagli strumenti finanziari che possono facilitare l'accesso alla liquidità, ai programmi di formazione manageriale e tecnica 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, fino ai servizi per l'ottenimento di certificazioni. 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.
Lo sviluppo che Enel intende promuovere, si concretizza in:

- aumento della consapevolezza in relazione ai temi di sostenibilità e digitalizzazione;
- differenziazione del business e conseguente riduzione della dipendenza dei fornitori da Enel;
- aumento della solidità finanziaria;
- internazionalizzazione, fattore abilitante per far crescere ulteriormente il business di Enel fuori dal territorio nazionale ed europeo.

(19) Fonte: https://ec.europa.eu/info/news/public-consultation-feed-new-eu-strategy-solar-energy-2022-jan-18_en#:~:text=The%20European%20Commission%20has%20launched,for%20publication%20later%20this%20year.&text=maximising%20the%20socio%2Deconomic%20benefits,solar%20energy%20for%20wider%20society.

Il progetto **Supplier Journey**, invece, mira a efficentare e massimizzare il valore nella relazione tra Enel e i suoi fornitori lungo tutto il processo. Anche in questo caso, il Gruppo è in campo analizzando i propri processi, i sistemi e l'approccio con cui si relaziona e lavora quotidianamente con i fornitori, favorendo così azioni di miglioramento che nascono dall'ascolto degli attori principali di questa relazione: buyer, contract manager, colleghi di amministrazione e gli stessi fornitori.

"Con il Supplier Development Program sosteniamo oltre 6.000 imprese nel percorso di sviluppo sostenibile e digitale, favorendo la crescita delle competenze e il loro consolidamento economico e finanziario."



Flavia Vicari

Head of Supplier Development and Operational Excellence Procurement, Italy

Energie per Crescere (Italia)

A inizio 2022 è stato lanciato il programma "**Energie per Crescere**", in collaborazione con l'ente di formazione ELIS, per inserire nel mondo del lavoro circa 5.500 giovani entro i prossimi due anni. Tale programma nasce per rispondere al fabbisogno di tecnici della rete da impiegare in ruoli operativi, con particolare focus su attività relative alla gestione delle reti elettriche (tirafili, giuntista cavi, montatore di cabine secondarie e PTP, operatore sotto tensione BT). ELIS coordinerà l'iniziativa per la selezione, la formazione e l'individuazione dei percorsi professionali, che consentiranno ai candidati di essere assunti in una delle aziende partner di Enel con un contratto a tempo determinato di 6 mesi o superiore e con possibilità di prosecuzione. L'inserimento in azienda sarà preceduto da 5 settimane di formazione presso istituti certificati da Accredia e i partecipanti riceveranno un rimborso anche per l'attività di formazione.
Le richieste di personale da parte delle aziende che aderiscono al programma verranno sistematizzate per aree geografiche, e nella fase di selezione, gestita da alcune delle maggiori agenzie per il lavoro, i candidati potranno valutare la sede di occupazione proposta.



Approvvigionamento di combustibili

102-9 | 103-2 | 103-3 | 301-1

La selezione dei fornitori di combustibili solidi e liquidi 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.
Viene altresì effettuata la verifica di non appartenenza dei fornitori a specifiche "blacklist" di Nazioni Unite, Unione europea e OFAC (Office of Foreign Assets Control). 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.

Per quanto concerne la valutazione di aspetti di sostenibilità delle fonti di carbone, è stato definito un processo interno atto a verificare il possesso di requisiti in linea con gli standard del Gruppo in materia di sicurezza sul lavoro, ambiente e diritti umani.

Ai contratti di acquisto stipulati con ciascun fornitore si applicano i princípi adottati dal Gruppo in materia di Politica dei diritti umani, Codice Etico e Piano Tolleranza Zero alla Corruzione, ai quali i fornitori devono attenersi. Da parte di Enel viene mantenuta la facoltà di risolvere il contratto in casi gravi di inadempienza a tali princípi.

Infine, 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). L'attività del vetting è un industry standard riconosciuto per i trasporti petroliferi, ma, da alcuni anni, Enel e un numero sempre maggiore di operatori hanno iniziato ad applicare tale metodologia anche per i trasporti di rinfuse solide.

	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019
Risorse utilizzate nel processo produttivo				
Consumi di combustibile per produzione termoelettrica				
da fonti non rinnovabili				
Carbone	(.000 t)	5.958	5.893	18.483
Lignite	(.000 t)	0	105	730
Olio combustibile	(.000 t)	863	975	1.246
Gas naturale	(Mm^3)	15.682	13.075	13.513
Gasolio	(.000 t)	1.033	906	1.601
da fonti rinnovabili				
Biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica	(.000 t)	71	89	131
Biogas	(Mm^3)	0,7	0,1	1,3
Vapore geotermico utilizzato per produzione energia elettrica	(.000 t)	350.160	350.090	109.891

Bettercoal

103-2 | 103-3

Enel, insieme alle principali utility elettriche europee, è attivamente impegnata in Bettercoal, un'iniziativa globale per promuovere il miglioramento continuo della responsabilità aziendale nella filiera internazionale 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 cui le società minerarie possono fare riferimento per definire la propria politica sociale, ambientale ed etica. Il Codice di Bettercoal trasferisce ai fornitori le aspettative dei membri riguardo alle loro pratiche relative a quattro macro categorie: sistemi di gestione, impegno etico e trasparenza, diritti umani e del lavoro e prestazioni ambientali, promuovendo il miglioramento continuo. Nel corso del 2020 è stata finalizzata una nuova versione del Codice per allinearlo alle più recenti migliori pratiche di sostenibilità, contribuendo in tal modo al raggiungimento dei Sustainable Development Goals applicabili.

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 supply chain, l'iniziativa è diventata un esempio di collaborazione tra vari stakeholder orientata al miglioramento delle pratiche socialmente responsabili nella catena di fornitura. Nel 2021 le società minerarie impegnate nell'iniziativa Bettercoal hanno rappresentato una produzione di carbone di oltre 400 mln t; nonostante la pandemia globale legata al Covid-19 abbia impedito di portare avanti le verifiche pianificate in siti localizzati in Russia, Colombia e Sudafrica, si è proceduto nel corso dell'anno al monitoraggio attivo di 12 piani di miglioramento e sono proseguite le attività dei due gruppi di lavoro dedicati in maniera specifica alla Russia e alla Colombia.

Per ulteriori informazioni si veda il sito: www.bettercoal.org.



Sostenibilità ambientale

Priorità

F Creazione di valore economico-finanziario

M Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale

Piano

NATURA
- Sostenibilità ambientale

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Riduzione delle emissioni specifiche di SO_2	**-94%** al 2030 rispetto all'anno base 2017	**-89%** rispetto al 2017 (0,07 g/kWh)		**-94%** al 2030 rispetto all'anno base 2017(1)	A	12
Riduzione delle emissioni specifiche di NO_x	**-70%** al 2030 rispetto all'anno base 2017	**-56%** rispetto al 2017 (0,35 g/kWh)		**-70%** al 2030 rispetto all'anno base 2017(2)	A	12
Riduzione delle emissioni specifiche di polveri	**-98%** al 2030 rispetto all'anno base 2017	**-98%** rispetto al 2017 (0,005 g/kWh)		**-98%** al 2030 rispetto all'anno base 2017(3)	A	12
Riduzione del fabbisogno specifico di acqua(4)	**-65%** al 2030 rispetto all'anno base 2017	**-52%** rispetto al 2017 (0,21 l/kWh)		**-65%** al 2030 rispetto all'anno base 2017(5)	A	12 6
Riduzione dei rifiuti prodotti	**-87%**(6) al 2030 rispetto all'anno base 2017	**-87%** rispetto al 2017 (1,2 mln t)		**-87%**(6) al 2030 rispetto all'anno base 2017	A	12
Progetto "ZERO Plastica" - Riduzione dell'utilizzo della plastica monouso nelle sedi del Gruppo Enel(7)	• Riduzione della plastica monouso (perimetro uffici), rispetto al nuovo assetto dettato dalla pandemia, nei principali Paesi di presenza • Estensione del progetto negli impianti al 2023 • Sedi Enel in Italia(8): **-85%** al 2023 • Sedi Enel in Spagna: **-75%** al 2023	• Il progetto segue l'evoluzione dell'emergenza pandemica, e le condizioni del "new normal" sono in fase di valutazione al fine di definire un piano efficace per ridurre l'uso della plastica monouso • Sedi Enel in Italia(8): **-75%** al 2021(9) • Sedi Enel in Spagna: **-65%** al 2021(9)		• Riduzione della plastica monouso (perimetro uffici), rispetto al nuovo assetto dettato dalla pandemia, nei principali Paesi di presenza • Estensione del progetto negli impianti al 2024 • Sedi Enel in Italia(8): **-85%** al 2024 • Sedi Enel in Spagna: **-75%** al 2024	A	12

(1) Il target al 2024 è pari a -93% rispetto al 2017.
(2) Il target al 2024 è pari a -65% rispetto al 2017.
(3) Il target al 2024 è pari a -98% rispetto al 2017.
(4) Sono considerati i prelievi al netto della quota di acqua rigettata in mare dopo il processo di desalinizzazione (salamoia). Sono esclusi i nuovi impianti di produzione di idrogeno verde.
(5) Il target al 2024 è pari a -55% rispetto all'anno base 2017.
(6) Sono esclusi da questo target i rifiuti prodotti dall'attività di smantellamento degli impianti termoelettrici.
(7) Rispetto al volume dell'utilizzo della plastica monouso riferito al 2018.
(8) Non include le sedi con un numero di dipendenti inferiore a 20.
(9) Riduzione calcolata sulla base delle presenze negli uffici e delle contingenze pandemiche.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo, Ridefinito, Superato

Avanzamento: Non in linea, In linea, Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Conservazione della biodiversità	⊕	⊕		• Inizio implementazione **No Net Loss** su progetti selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità a partire dal 2025 • **No Net Loss** di biodiversità per le nuove infrastrutture entro il 2030 • **No Net Deforestation** entro il 2030 • **No Go** in aree UNESCO(10)	I A	14 15
Minimizzazione dell'impatto dei siti Enel sugli habitat e sulle specie incluse nella "Red List" dell'International Union for Conservation of Nature (IUCN)	• Miglioramento dei processi aziendali per la valutazione del rischio e la gestione della biodiversità su impianti e asset • Definizione di indicatori di Gruppo e adozione del processo di monitoraggio sulle performance di biodiversità • Iniziative di sensibilizzazione interna sulla protezione della biodiversità, raggiungendo il 100% della popolazione Enel • Aumento del framework di partnership e del coinvolgimento degli stakeholder	• Completata la valutazione di alto livello sul rischio biodiversità e la definizione di priorità. Linee guida di Gruppo in corso di adozione interna da parte delle principali Business Line • Nuovi KPI di biodiversità sviluppati per i principali asset di Gruppo • Webinar su "Biodiversity Ambassadors" per i dipendenti italiani; contest fotografico sulla biodiversità che ha coinvolto tutti i dipendenti Enel • Partecipazione a "Business for Nature Coalition"; partecipazione a Corporate Engagement Program di SBTN		• Miglioramento dei processi aziendali per la valutazione del rischio e la gestione della biodiversità su impianti e asset • Consolidamento e allineamento di indicatori di Gruppo e adozione del processo di monitoraggio sulle performance di biodiversità • Iniziative di sensibilizzazione interna sulla protezione della biodiversità, raggiungendo il 100% della popolazione Enel • Aumento del framework di partnership e del coinvolgimento degli stakeholder	A G	14 15
Extra Checking on Site (ECoS) in materia ambientale	⊕	**90** ECoS effettuati		**72** ECoS in materia ambientale all'anno	A S	3 14 15
Contractor Assessment (CA) in materia ambientale	⊕	**190** Contractor Assessment effettuati		**196** Contractor Assessment in materia ambientale all'anno	A S	3 14 15

(10) In ogni caso Enel si impegna a ottemperare all'obbligo di servizio con le migliori soluzioni idonee e fattibili.

Verso un modello "nature-based"

0,07 g/kWh
Emissioni specifiche di SO_2

0,35 g/kWh
Emissioni specifiche di NO_x

0,005 g/kWh
Emissioni specifiche di polveri

0,21 l/kWh
Fabbisogno specifico idrico

62%
Rifiuti totali recuperati

183
Progetti per la tutela della biodiversità

Oltre **9** mila
Ettari di habitat recuperati

La protezione del capitale naturale e la lotta ai cambiamenti climatici sono parte integrante della strategia aziendale e alla base dei valori su cui si misura la sostenibilità di un'azienda.
Preservare gli ecosistemi e le specie significa rispettare la vita, il patrimonio naturale del pianeta, i luoghi e i simboli delle comunità. Per questo in Enel sono considerati fattori strategici e integrati nella pianificazione, nell'esercizio e nello sviluppo delle nostre attività, per promuovere lo sviluppo economico sostenibile delle comunità in cui operiamo, nonché determinanti per consolidare la leadership dell'Azienda nei mercati dell'energia. Come azienda energetica, le nostre attività operative dipendono dalle risorse naturali, ma allo stesso tempo hanno un impatto su di esse; per questo motivo integriamo valutazioni **di rischio e opportunità nei nostri processi decisionali e nella Governance di Gruppo**, attraverso la definizione di **target specifici volti a ridurre gli impatti sulla natura, recuperare gli habitat e condividere i benefici dei servizi ecosistemici** con le comunità con cui interagiamo.

Questi ultimi anni hanno segnato un importante aumento della consapevolezza a livello mondiale sulla necessità di un **impegno per fronteggiare la sempre maggiore perdita di biodiversità**. Tale impegno è stato fortemente rilanciato dalla Convention on Biological Diversity (CBD), che sta lavorando all'elaborazione del Post-2020 Global Biodiversity Framework, documento programmatico che sarà adottato dai Paesi firmatari alla COP15 (2022 Kunming, China). Parallelamente, la Commissione europea ha pubblicato la **Strategia sulla Biodiversità**(1) che prevede l'introduzione di target vincolanti per gli Stati Membri.

L'impegno di Enel per la biodiversità

Enel si impegna a raggiungere il No Net Loss di biodiversità per le nuove infrastrutture dal 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 principi 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 in area designate come UNESCO World Heritage Natural Site(2).

(1) COMM (2020) 380 Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.
(2) In ogni caso Enel si impegna a ottemperare all'obbligo di servizio con le migliori soluzioni idonee e fattibili.

Supportiamo attivamente la definizione di un piano di azione della Commissione europea, "Towards a Zero Pollution Ambition for air, water and soil – building a Healthier Planet for Healthier People"[3], come strumento concreto di guida delle prestazioni ambientali per il settore industriale, e abbiamo aggiornato la **politica ambientale[4] in ottica di continuo miglioramento e gestione dei nostri asset e di offerta di servizi**.

Siamo inoltre **parte attiva nella discussione di obiettivi, metodi di valutazione e rendicontazione e strumenti finanziari** mirati al raggiungimento **dell'obiettivo di fermare il processo di perdita della biodiversità al 2030** e di lavorare per un recupero degli ecosistemi in ottica di bilancio sostanzialmente positivo al 2050.

Governance ambientale

103-2 | 103-3

Enel garantisce un **costante presidio e monitoraggio delle attività a rilevanza ambientale** tramite un'organizzazione diffusa e armonizzata a livello di strutture di coordinamento centrali e a livello di Paese. In particolare, nella Holding è presente una Funzione centrale HSEQ (Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità) con responsabilità di indirizzo, di coordinamento e di definizione della politica ambientale. A questa si affiancano le Funzioni HSEQ presenti nella struttura globale di ciascuna Linea di Business 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 con funzione di coordinamento locale, sia responsabili e referenti individuati nelle singole unità operative che gestiscono gli aspetti specifici dei diversi siti industriali.

A supporto delle attività di monitoraggio delle performance ambientali e della definizione dei piani 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 2021 è stata messa a punto la versione 2.0 del tool EDEN, allo scopo di migliorare le prestazioni del sistema e rendere ancora più robusto il sistema di validazione dei dati e il calcolo e la rendicontazione dei KPI ambientali.

Sistemi di Gestione Ambientale

L'applicazione di **Sistemi di Gestione Ambientale (SGA)** certificati ISO 14001 è uno degli strumenti strategici definiti dalla Politica ambientale di Gruppo. A fine 2021 risultano adottati e certificati SGA nella quasi totalità delle attività operative, mentre per i nuovi impianti e le nuove installazioni vengono progressivamente pianificate le attività propedeutiche alla certificazione. Data la complessità e la varietà delle operazioni 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).

Nel rispetto dei princípi fondamentali alla base della politica ambientale e in particolare dell'impegno a "proteggere l'ambiente prevenendo gli impatti", la "**Stop Work Policy**" del Gruppo richiede a tutte le persone che lavorano per Enel di intervenire tempestivamente e di fermare le attività in presenza di rischi non solo per la salute e la sicurezza, ma anche per l'ambiente.

La politica ambientale identifica tra gli obiettivi anche la **formazione**, che è parte integrante del SGA. Nel 2021 sono state erogate circa 60mila ore di formazione, con un incremento del 25% circa rispetto al 2020, di cui 14mila ore erogate direttamente da SHE.Factory, l'unità della Funzione HSEQ dedicata alla formazione specialistica su tematiche di sicurezza, salute e ambiente.

(3) COM (2021) 400 final.
(4) Enel ha adottato dal 1996 una politica ambientale di Gruppo, già aggiornata nel 2018 e poi nel 2022. La politica ambientale del Gruppo Enel copre l'intera catena del valore, applicandosi a: tutte le fasi di produzione di ogni prodotto e servizio, inclusa la fase di distribuzione e di logistica, nonché la relativa gestione dei rifiuti; ciascuna sede ed edificio; la totalità delle relazioni con gli stakeholder esterni; tutti i processi di fusione e acquisizione; ogni partner commerciale chiave (inclusi i partner relativi a operazioni non gestite, joint venture, outsourcing o produttori terzi); ciascun fornitore, compresi i fornitori di servizi e appaltatori; tutti i processi di due diligence e Merger&Acquisition.

Politica ambientale

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.
Enel applica una politica ambientale di Gruppo dal 1996, che si fonda su **quattro princípi fondamentali**:

1. proteggere l'ambiente prevenendo gli impatti e valorizzando le opportunità;
2. migliorare e promuovere la sostenibilità ambientale di prodotti e servizi;
3. creare valore condiviso, generando opportunità per l'Azienda e le parti interessate;
4. soddisfare gli obblighi legali di conformità e gli impegni volontari, promuovendo condotte ambiziose di gestione ambientale

e persegue **dieci obiettivi strategici**:

1 **Applicazione all'intera organizzazione di 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 dell'intera organizzazione.**

a. Ottemperanza annuale alle certificazioni ISO 14001 presenti ed estensione a tutto il perimetro delle attività del Gruppo
b. Razionalizzazione e armonizzazione delle certificazioni nei vari ambiti organizzativi, ricerca di sinergie e condivisione delle best practice di gestione ambientale

2 **Riduzione degli impatti ambientali con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche nelle fasi di costruzione, esercizio e smantellamento degli impianti e nello sviluppo dei prodotti, in una prospettiva di analisi del ciclo di vita e di economia circolare.**

a. Valutazione dell'impatto sull'ambiente dovuto alla costruzione di impianti o per modifiche rilevanti
b. Studio e applicazione delle Best Available Technologies (BAT)
c. Tutela e monitoraggio della qualità dell'aria e della qualità delle acque superficiali e sotterranee nelle aree circostanti gli impianti
d. Sviluppo interno e applicazione delle best practice internazionali

3 **Realizzazione delle infrastrutture e degli edifici tutelando il territorio e la biodiversità.**

a. Valutazione dei rischi e delle opportunità legati alla biodiversità
b. Sviluppo e realizzazione delle infrastrutture ispirandosi ai princípi della Mitigation Hierarchy, del No Net Loss e della No Net Deforestation
c. Sviluppo e aggiornamento di un Piano di Azione per la Biodiversità con progetti che tengano conto delle peculiarità degli ambienti locali (conservazione degli habitat delle specie protette, reintroduzione di particolari specie, ripiantumazione di flora indigena, in collaborazione con centri di ricerca e osservatori naturalistici)
d. Realizzazione di attività di biomonitoraggio (terrestre, marino, fluviale)
e. Tutela delle aree ad alto valore di biodiversità e, tra queste, delle foreste e delle aree protette
f. Mitigazione dell'impatto visivo e sul paesaggio degli impianti di produzione e distribuzione e tutela dei beni archeologici nelle attività di costruzione
g. Ricerca di soluzioni innovative per promuovere lo sviluppo della biodiversità urbana nella realizzazione di infrastrutture e servizi

4 **Leadership nelle fonti rinnovabili, nella decarbonizzazione della generazione, nell'elettrificazione degli usi finali e impiego efficiente delle risorse energetiche, idriche e delle materie prime.**

- **a.** Ampliamento progressivo del parco di generazione da fonti rinnovabili, perseguendo l'obiettivo della decarbonizzazione
- **b.** Miglioramento dell'efficienza degli impianti di produzione
- **c.** Riduzione delle perdite di rete associate alla distribuzione di energia elettrica
- **d.** Gestione efficiente della risorsa idrica per usi industriali, con particolare attenzione alle aree in "water stress"
- **e.** Promozione di servizi e prodotti per l'elettrificazione e l'efficienza energetica negli usi finali

5 **Gestione ottimale dei rifiuti e dei reflui e promozione di iniziative di economia circolare.**

- **a.** Diminuzione della produzione di rifiuti
- **b.** Riduzione del carico inquinante dei reflui
- **c.** Aumento della percentuale di recupero e riciclo dei rifiuti e dei reflui prodotti
- **d.** Valorizzazione dei sottoprodotti quali materie prime in processi produttivi esterni
- **e.** Applicazione dei princípi dell'economia circolare e valorizzazione delle opportunità di riutilizzo per dare una seconda vita ad apparecchiature e prodotti
- **f.** Selezione qualificata dei fornitori dei servizi di gestione dei rifiuti e utilizzo di sistemi informatici per la tracciabilità

6 **Sviluppo di tecnologie innovative per l'ambiente.**

- **a.** Implementazione di sistemi per l'aumento dell'efficienza degli impianti e il contenimento delle emissioni
- **b.** Promozione e sviluppo di reti intelligenti (smart grid) nonché delle soluzioni basate sulla gestione digitale degli asset che ne possano migliorare le prestazioni ambientali
- **c.** Sviluppo di soluzioni innovative a supporto della produzione rinnovabile (fotovoltaico, geotermico, eolico, idrogeno verde) anche integrate con sistemi di accumulo dell'energia
- **d.** Promozione e sviluppo della mobilità elettrica
- **e.** Sviluppo di soluzioni innovative per l'efficienza energetica e le smart city
- **f.** Servizi innovativi per la modulazione dei consumi energetici che consentono una maggiore flessibilità e stabilità di rete e un uso più efficiente delle risorse
- **g.** Digitalizzazione dei processi e cloud computing

7 **Comunicazione ai cittadini, alle istituzioni e agli altri stakeholder dei risultati ambientali dell'Azienda.**

- **a.** Pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità e accesso open data ai principali parametri ambientali del Gruppo
- **b.** Comunicazione con gli analisti finanziari e partecipazione a diversi indici di sostenibilità
- **c.** Consultazione e coinvolgimento di stakeholder locali
- **d.** Divulgazione delle iniziative ambientali mediante web

8 **Formazione e sensibilizzazione dei dipendenti sulle tematiche ambientali.**

- **a.** Formazione sulle tematiche ambientali
- **b.** Coinvolgimento dei dipendenti in campagne a sostegno dell'ambiente

9 **Promozione di pratiche ambientali sostenibili presso i fornitori, gli appaltatori e i clienti.**

- **a.** Utilizzo di criteri di qualificazione dei fornitori basati sulle prestazioni ambientali
- **b.** Incontri di informazione/formazione sugli aspetti ambientali rilevanti in fase di avvio lavori
- **c.** Valutazione dei fornitori basata sulle prestazioni ambientali delle attività svolte per conto di Enel

10 **Soddisfare e superare gli obblighi legali di conformità.**

- **a.** Assicurare che le operazioni siano effettuate in conformità agli obblighi legali dei diversi Paesi e agli impegni assunti volontariamente
- **b.** Correggere le eventuali non conformità sul rispetto di obblighi e impegni volontari sottoscritti
- **c.** Valutare ulteriori azioni e condotte volontarie a tutela dell'ambiente, anche se non previste da obblighi legali

L'Amministratore Delegato
Francesco Starace

Nel 2021 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**) sui temi della gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Il programma proseguirà per tutto il 2022 su altri temi ambientali rilevanti, al fine di garantire le stesse competenze e gli stessi standard operativi in tutti i Paesi in cui il Gruppo opera. Sono state inoltre svolte sessioni formative per l'adozione della nuova policy di Gruppo sulle **ispezioni ambientali**, coinvolgendo gli ispettori di ogni Paese, al fine di allineare i criteri di esecuzione e di valutazione. Sono state anche realizzate **giornate di sensibilizzazione** dedicate alla sostenibilità, alla corretta gestione degli eventi ambientali e, in Italia, alla biodiversità.

Analisi di rischio ambientale

102-15

Al fine di individuare e minimizzare i rischi ambientali correlati alle proprie attività, Enel applica a livello di Gruppo una serie di importanti strumenti di indagine e di intervento che operano fra loro in maniera sinergica a tutela dell'ambiente.

- **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. A seconda della loro classificazione e rilevanza, la policy identifica le procedure da adottare per la loro comunicazione, l'analisi delle cause e il monitoraggio delle successive azioni correttive e di miglioramento.
- **Politica per la valutazione dei rischi e delle opportunità ambientali**. La politica si applica a tutti i siti operativi e le funzioni di staff nelle diverse aree geografiche in cui Enel opera, con l'adozione di un modello unico di classificazione e valutazione dei rischi e delle opportunità per l'ambiente in tutta l'organizzazione attraverso l'utilizzo a livello di Gruppo 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 normativa e dei più stringenti target volontari di miglioramento continuo. Consente inoltre la valutazione degli aspetti ambientali legati alle attività di governance e di indirizzo strategico svolte dalle funzioni centrali dell'organizzazione. Il tool ERA, infine, attraverso la definizione di indicatori aggregati di rischio e il possibile confronto con le evidenze derivanti dall'analisi di eventuali eventi ambientali incidentali e dalle visite ambientali periodiche nei diversi siti (ECoS), consente un elevato livello di integrazione dei processi di controllo continuo tra i diversi livelli dell'organizzazione e la 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 operate da gruppi di esperti inter-divisionali a supporto di impianti e strutture operative, finalizzato all'individuazione di piani di miglioramento e alla condivisione delle migliori pratiche. Nel corso del 2021 sono stati realizzati da parte delle diverse Linee di Business in tutti i Paesi del Gruppo 90 ECoS con focus ambientale. Si veda anche quanto riportato nel capitolo "Salute e sicurezza sul lavoro".
- **Assessment ambientale dei fornitori**. In considerazione dell'importanza che hanno i fornitori nel determinare le prestazioni ambientali complessive dell'Azienda, Enel si è dotata di una procedura di verifica ambientale dei fornitori strutturata e omogenea per tutto il Gruppo, che può essere attivata in fase di qualifica, soprattutto per le attività ad alto rischio ambientale, o a seguito di eventi ambientali significativi. Gli assessment sono mirati a verificare il Sistema di Gestione Ambientale nel suo complesso e a proporre azioni di miglioramento condivise con il fornitore stesso.
- **Ispezioni ambientali dei fornitori.** Sempre per garantire standard ambientali elevati anche per le attività svolte dai contrattisti, agli assessment sono affiancate ispezioni ambientali delle attività svolte nei siti operativi. Per uniformare gli standard di ispezione e avere un presidio di controlli strutturati e capillari, è stata emessa nel 2021 la Linea Guida di Gruppo sulle ispezioni ambientali. Questo documento definisce i criteri di pianificazione e le modalità di esecuzione delle ispezioni in campo.



La tutela del capitale naturale

103-2 | 103-3 | 304-1 | 304-2 | 304-3 | 304-4

La tutela della biodiversità è uno degli **obiettivi strategici della nostra politica ambientale** ed è regolata da una specifica **politica**[5], adottata da Enel dal 2015, che definisce le linee guida in tutto il Gruppo e i princípi secondo cui operare.
Con la conclusione della decade della biodiversità delle Nazioni Unite, basata sul Piano Strategico 2011-2020 (obiettivi di Aichi)[6], si è avuto un incremento della consapevolezza a livello mondiale sulla necessità di un ulteriore impegno per affrontare, assieme alla crisi climatica, la sempre maggiore perdita di biodiversità.
Enel, consapevole delle opportunità, ma anche dei rischi che la transizione energetica può comportare, ha deciso quindi di contribuire attivamente e rafforzare il proprio impegno rispetto al conseguimento del **"No Net Loss" di biodiversità nello sviluppo di nuove infrastrutture dal 2030**, con particolare attenzione alle aree ad alta importanza di biodiversità[7], rispetto alla conservazione delle foreste[8] e rispetto alla salvaguardia delle aree protette.

Il conseguimento dell'obiettivo di No Net Loss è basato sull'applicazione della **Mitigation Hierarchy** nella realizzazione di tutte le nuove infrastrutture, operando, in ordine di priorità, al fine di evitare, mitigare e recuperare gli impatti. Solo nel caso in cui ci siano impatti residui significativi e non evitabili, si valutano le più idonee azioni di compensazione (offset) che portino a conservare il valore complessivo di biodiversità.
Questo impegno è allineato come tempistica agli obiettivi individuati dalla Strategia dell'Unione europea per la biodiversità al 2030, e prevede inoltre di iniziare a operare secondo questi princípi a partire dal 2025 su alcuni progetti, selezionati in aree ad alta importanza di biodiversità.
Collegato all'obiettivo sul No Net Loss e con lo stesso orizzonte temporale, in riferimento alle attività dirette, Enel ha deciso di assumere un ulteriore impegno per la conservazione delle foreste secondo il principio della "**No Net Deforestation**", riconoscendone l'importanza sia in termini di ricchezza della biodiversità che le foreste custodiscono, sia per quanto riguarda il ruolo che queste hanno in termini di sequestro e stoccaggio a lungo termine di carbonio.
Infine, in tema di salvaguardia delle aree protette, **Enel non costruirà nuove infrastrutture in UNESCO World Heritage Natural Sites**[9].

Identificazione delle dipendenze e pressioni sulla biodiversità

102-15

L'identificazione dei potenziali impatti sulla biodiversità e la natura è fondamentale al fine di definire le strategie più efficaci per evitare, minimizzare, rimediare o compensare gli effetti associati, in linea con quanto previsto dalla Mitigation Hierarchy. Analogamente, l'identificazione delle dipendenze dalla biodiversità e dal capitale naturale consente di identificare le strategie più opportune per ridurre i rischi per l'Azienda derivanti da queste dipendenze.
Le **dipendenze** principali individuate sono associate ai **servizi ecosistemici** e all'**utilizzo di risorse e materie prime** necessari per la realizzazione e l'esercizio delle infrastrutture, come sintetizzate di seguito:

- mantenimento del ciclo dell'acqua, che consente il funzionamento delle centrali idroelettriche;
- regolazione del clima e degli eventi climatici da cui dipende il funzionamento di tutti gli asset;
- stabilizzazione del suolo e controllo dell'erosione, importante per i bacini idroelettrici e per le infrastrutture di trasmissione e distribuzione;
- protezione da inondazioni ed eventi ambientali estremi, che sono una delle cause primarie di avaria e indisponibilità degli impianti di distribuzione;
- utilizzo di acqua nei cicli produttivi, principalmente nella produzione termoelettrica;

(5) La politica è disponibile al seguente link: https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/temi-performance-sostenibilita/biodiversita.
(6) United Nations General Assembly Resolution A/RES/65/161 11 marzo 2011 (https://www.cbd.int/undb/goals/undb-unresolution.pdf).
(7) 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 ("Biodiversity indicators for site-based impacts" – UNEP-WCMC 2020).
(8) Si utilizza la definizione FAO di foresta: un'area maggiore di 0,5 ettari caratterizzata da alberi più alti di 5 metri o con la capacità di raggiungere questa altezza in sito e una copertura arborea superiore al 10%. Sono esclusi i terreni di utilizzo prevalentemente agricolo o urbano. Le azioni di riforestazione per compensare impatti che non sia stato possibile evitare saranno compensate, in alternativa, con progetti dedicati oppure contribuendo a iniziative di riforestazione promosse da partner, organizzazioni di conservazione oppure tramite iniziative pubbliche o private, dando priorità a compensazioni nelle stesse aree geografiche o regioni in cui si è avuto un impatto, se possibile, e dello stesso valore.
(9) In ogni caso Enel si impegna a ottemperare all'obbligo di servizio con le migliori soluzioni idonee e fattibili.

- utilizzo di materie prime (minerali e non) per la realizzazione e l'esercizio degli impianti.

La strategia di decarbonizzazione di Enel, incentrata sulla crescita delle rinnovabili e in particolare di eolico e solare, consente di ridurre la maggior parte delle dipendenze dalle materie prime. Inoltre, riducendo il rischio del cambiamento climatico, contribuisce a garantire la continua disponibilità dei servizi ecosistemici.

Le principali **pressioni** che possono essere esercitate sulla natura sono sintetizzate nelle seguenti categorie: **utilizzo e modifica degli ecosistemi** (terrestre, acqua dolce, marino); **utilizzo di risorse** (principalmente prelievo idrico); **cambiamento climatico**; **inquinamento**; **disturbi e introduzione specie invasive**. Queste categorie sono ispirate a quelle individuate da **Science Based Target for Nature (SBTN)**(10) e sono il punto di partenza per l'analisi delle azioni messe in atto per mitigarne i rischi associati.

Al fine di individuare gli ambiti di priorità per il Gruppo, è stata sviluppata un'analisi di rischio che, partendo dall'importanza di ciascuna delle precedenti categorie (intesa come potenziale impatto delle attività svolte dal Gruppo) e considerando le azioni di mitigazione e controllo del rischio già presenti, individua le priorità di azione.
Da questa analisi, focalizzandoci sulle categorie con importanza media e alta, è emerso che il livello di controllo è già molto alto per i rischi associati all'uso delle risorse naturali (prelievi di acqua), al cambiamento climatico e all'inquinamento delle matrici ambientali. Enel, infatti, ha già definito da anni target di miglioramento stringenti che consentono in prospettiva di mitigare i principali rischi a essi associati. La priorità che quindi è stata individuata è il controllo del **rischio relativo a occupazione del suolo e trasformazione degli ecosistemi**, e in particolare all'utilizzo del suolo e alla trasformazione degli habitat terrestri, in relazione al quale sono stati assunti i nuovi impegni riportati all'inizio di questo paragrafo**.**

Pressione	Importanza • Rilevanza • Severità	Livello di controllo • Azione di mitigazione • Obiettivi	Priorità
Utilizzo del suolo • Trasformazione e frammentazione habitat	Alta	Moderato	Alta
Sfruttamento delle risorse • Prelievo idrico	Alta	Alto	Moderata
Cambiamento climatico • Emissione gas climalteranti	Molto alta	Molto alto	Moderata
Inquinamento • Emissione inquinanti • Inquinamento idrico e del suolo	Alta	Alto	Moderata
Specie invasive e altro • Introduzione specie invasive • Rumore e altri	Bassa	Basso	Bassa

Basso/a Moderato/a Alto/a Molto alto/a

(10) Science Based Target for Nature – Initial Guidance (settembre 2020).

Misure adottate per la riduzione degli impatti

Enel ha una consolidata esperienza nella gestione e tutela della biodiversità nei pressi dei propri siti produttivi, attività che negli ultimi anni si è concentrata sul segmento rinnovabile e sulle reti, in un numero sempre crescente di Paesi.
Come presidio generale, Enel si è dotata dal 2019 di una **Linea Guida di Gruppo,** che delinea 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, e prevede, come già anticipato, l'applicazione della **Mitigation Hierarchy** nelle varie fasi del progetto.
Sulla base di questi princípi, negli impianti e nelle installazioni del Gruppo presenti sul territorio da lungo periodo, sono condotte azioni di monitoraggio per la prevenzione degli impatti sugli ecosistemi, anche considerando che questi impianti hanno in generale raggiunto un nuovo equilibrio con la natura circostante.
Per quanto riguarda i nuovi impianti, in particolare quelli rinnovabili, l'eventuale esposizione al rischio per la biodiversità viene evidenziata già nella fase di analisi di fattibilità, considerando la vicinanza geografica dei siti ad aree protette o importanti per la biodiversità, e la potenziale presenza di specie a rischio di estinzione, per proseguire con le **Valutazioni di Impatto Ambientale**(11). Viene quindi definita a livello locale una prioritizzazione dei rischi, al fine di individuare soluzioni che permettano di evitare gli impatti più significativi e di definire un piano d'azione locale.
Queste valutazioni sono parte di una più estesa analisi del contesto prevista dall'applicazione del modello "Creating Shared Value", attraverso il quale l'Azienda si confronta con le esigenze sociali, economiche e ambientali del territorio e definisce il progetto in maniera da creare valore di lungo termine per sé stessa e le comunità locali.
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**.
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, 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, permettendo di individuare quelle tematiche generali che devono essere affrontate con piani di miglioramento o progetti a livello di gruppo.
Tra le iniziative a livello globale, si segnala il progetto **Wind Wildlife Challenge**, che prevede l'identificazione delle esigenze, la condivisione delle esperienze e delle migliori pratiche, oltre a soluzioni innovative, per ridurre ulteriormente l'interferenza degli impianti eolici con l'avifauna e la chirotterofauna. Nell'ambito di questa iniziativa nel 2022 verranno anche avviati test di diversi sensori e tool innovativi basati su tecnologie radar, camera e multi-sensore capaci di rilevare, dissuadere ed eventualmente azionare lo shut-down automatico della turbina interessata, coinvolgendo impianti presenti in Italia, Spagna, Stati Uniti e Canada. Questa campagna di prove segue quella già avviata nel 2021 nell'impianto sudafricano di Gibson Bay con sistemi di dissuasione a ultrasuoni specifici per i pipistrelli.
Nell'ambito della Business Line Global Infrastructure and Networks, è prevista l'adozione di specifiche strategie per mitigare gli impatti ambientali delle attività di costruzione di nuove reti e di ammodernamento di quelle esistenti.
L'indice di cavizzazione è il rapporto (in percentuale) tra la lunghezza delle linee in cavo e la lunghezza totale delle linee, e dà un'immediata indicazione dell'attenuazione dell'impatto ambientale delle linee elettriche. L'incremento di tale indice nel tempo è dovuto a un progressivo aumento della lunghezza di linee in cavo aereo e interrato, riducendo la quota di linea in conduttori nudi, con benefíci in termini di resilienza della rete, di contenimento dell'attività di taglio piante e di drastica riduzione del rischio di elettrocuzione per l'avifauna. Nel 2021 l'indice di cavizzazione registra un incremento di due punti decimali rispetto all'anno precedente, attestandosi al 60,6%, anche in ragione del sensibile contributo fornito dalle società dell'America Latina.

(11) Tra le altre valutazioni vengono considerati, ove significativi, gli effetti sulla popolazione e sulle specie sensibili o migratorie dovuti al rumore e al degrado degli habitat, sull'erosione del suolo dovuta al drenaggio, all'uso di pesticidi e al taglio degli alberi, sulla possibile perdita di specie vegetali per l'uso di sostanze chimiche, sulla flora acquatica e sul trasferimento dei sedimenti.



Il piano di azione per la biodiversità

Nel 2021 sono stati portati avanti **183 progetti** per la tutela delle specie e degli habitat naturali negli impianti in esercizio, 60 dei quali sono stati sviluppati in partnership con enti governativi, organizzazioni non governative e università, per un investimento complessivo di **8,2 milioni di euro**. I progetti sono realizzati in tutte le geografie e riguardano principalmente gli impianti di generazione rinnovabili e le reti di distribuzione.
Esempi di misure di mitigazione degli impatti sulla biodiversità, in applicazione della relativa policy, sono disponibili nella sezione Sostenibilità del sito www.enel.com al seguente link: https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/impegno-quotidiano/sostenibilita-ambientale/biodiversita.
Per quanto riguarda, nello specifico, i progetti che hanno previsto anche attività di recupero di habitat, questi hanno interessato oltre 9mila ettari, la maggior parte dei quali sono relativi ad attività di restauro ecologico e riforestazione, prevalentemente in Colombia, Brasile, Cile e Spagna. La superficie interessata da progetti di ripristino nel 2021 è aumentata rispetto all'anno precedente (4.356 ettari nel 2020) sia per l'avvio di nuovi progetti di restauro sia per l'effettivo incremento delle superfici oggetto di ripristino nell'ambito di progetti già attivi in precedenza.
In aggiunta ai progetti di biodiversità sviluppati sugli impianti in esercizio, nel 2021 sono stati realizzati 94 progetti nella fase di costruzione di nuovi impianti a energie rinnovabili, prevalentemente in Brasile, Cile, Spagna e Nord America, volti alla conservazione e al monitoraggio delle specie autoctone impattate, per un investimento complessivo di 7 milioni di euro.

183 progetti
per la tutela delle specie e degli habitat naturali

9.092
ettari di habitat recuperati

I progetti per la tutela delle specie e degli habitat naturali

304-4

Prospetto progetti (esclusi Worksite)

Paese	Progetti				Tipo Progetti			
	n. progetti	Obbligatori	Volontari	di cui volontari	Monitoraggio	Conservazione (specie)	Restauro (habitat)	Ricerca e altri scopi
Iberia	**31**	4	27	87%	6	15	5	5
Italia	**28**	7	21	75%	2	26	-	-
Resto d'Europa* (Grecia; Irlanda; Romania)	**11**	3	8	73%	3	7	1	-
Nord America	**7**	6	1	14%	3	3	-	1
Messico	**8**	7	1	13%	5	1	1	1
Brasile	**42**	31	11	26%	17	8	15	2
Cile	**21**	10	11	52%	11	3	4	3
Colombia	**16**	9	7	44%	3	7	6	-
Guatemala	**8**	5	3	38%	5	-	3	-
Perù	**7**	3	4	57%	3	4	-	-
Russia	**2**	2	-	-	1	1	-	-
Sudafrica	**2**	2	-	-	2	-	-	-
Totale	**183**	**89**	**94**	**51%**	**61**	**75**	**35**	**12**

Ecosistemi

Ecosistemi terrestri | Ecosistemi marini costieri | Ecosistemi acquatici

Specie interessate

Fauna Terrestre | Fauna Acquatica | Avifauna | Ittiofauna | Chirotteri | Impollinatori | Flora Terrestre

La Lista Rossa, redatta dall'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (IUCN), fornisce informazioni sullo stato di conservazione delle diverse specie.

In pericolo Critico (CR) | In Pericolo (END) | Vulnerabile (VUL) | Quasi Minacciata (NT) | Minor Preoccupazione (LC)

Ecosistemi	Specie	n. specie della Lista Rossa IUCN					
Tipo	Classe	CR	END	VUL	NT	LC	Totale
Foresta; Arbusteto; Prateria; Zona umida entroterra; Area rocciosa; Marino costiero		-	3	7	3	31	44
Prateria; Artificiale; Arbusteto; Zona umida; Acquatico marino costiero		1	1	-	1	11	14
Zona umida entroterra; Prateria; Arbusteto		-	4	12	3	76	95
Prateria; Savana		-	1	2	1	67	71
Prateria; Savana		-	-	-	3	95	98
Foresta; Prateria; Savana; Arbusteto		1	13	33	88	525	660
Foresta; Area non coltivata; Deserto; Savana; Arbusteto Area rocciosa; Zona umida entroterra		-	-	2	3	42	47
Foresta; Arbusteto; Zona umida entroterra; Marino costiero		2	7	15	11	313	348
Foresta; Zona umida entroterra		2	3	3	4	45	57
Deserto; Foresta; Zona umida entroterra/fiumi e laghi acqua dolce		-	-	-	1	3	4
Prateria		-	-	2	-	78	80
Prateria		-	3	2	1	25	31
		6	35	78	119	1.311	1.549

L'interazione degli asset con la biodiversità e le aree protette

Al fine di monitorare in maniera ancora più efficace le proprie prestazioni in termini di tutela della biodiversità, Enel ha introdotto a partire da quest'anno una serie di nuovi indicatori quantitativi e qualitativi, allo scopo di misurare la pressione e i potenziali impatti generati, con particolare attenzione all'occupazione di suolo e alla modifica degli ecosistemi, che sono state individuate come tematiche prioritarie. Per raggiungere questo obbiettivo è stato sviluppato un applicativo GIS (Geographic Information System) specifico, l'Environmental Engine, che consente di correlare le informazioni georeferenziate relative agli asset industriali con mappe ambientali relative a classificazione di uso del suolo, habitat naturali, aree protette, habitat critici e areali delle specie a rischio di estinzione.
Si riportano nel seguito i principali indicatori introdotti.

Occupazione di suolo: rappresenta l'area di terreno occupato dagli asset di generazione. Si tratta di un indicatore generale, in quanto non fornisce indicazione della qualità del terreno che è stato occupato dagli asset.

Occupazione di suolo[12]

Tecnologia	ettari (ha)
Solare	16.650
Eolico	12.640
Idroelettrico	202.500
Geotermico	445
Termoelettrico	5.200

Trasformazione di habitat naturali: misura la superficie di suolo occupato, in ettari (ha), classificato secondo le categorie IUCN[13] su cui sono stati realizzati gli asset. Rappresenta quindi un indicatore specifico degli habitat che sono stati trasformati per realizzare gli impianti. La stima del valore di questo indicatore per le nuove infrastrutture consentirà di valutare l'efficacia dei processi di riduzione degli impatti e l'adeguatezza delle azioni di mitigazione e compensazione.
Per gli impianti entrati in esercizio nel 2021 la nuova occupazione di suolo complessiva è risultata pari a circa 10.700 ha, di cui circa 7.530 (70%) sono relativi ad habitat naturali, e 176 di questi (1,6%) sono relativi ad habitat di tipo foresta.

Presenza di asset in aree protette: la mappatura è stata realizzata per tutti gli asset di generazione per valutare la presenza di asset in aree protette UNESCO e aree protette classificate IUCN I-IV. Si osserva come la presenza di asset di generazione in aree protette riguarda soprattutto gli impianti idroelettrici, trattandosi prevalentemente di bacini realizzati da molti anni, in generale prima che le aree protette fossero istituite, e per i quali si è raggiunto un nuovo equilibrio con l'ambiente circostante.

Presenza di impianti di generazione in aree protette – per tecnologia

Tecnologia	n. infrastrutture in aree protette / n. totale	Paesi	Presenza in aree protette (ha)	% in aree protette sul totale occupato dalla tecnologia
Solare	4 / 141	Grecia	32	0,2%
Eolico	8 / 266	Italia/Spagna	116	0,9%
Bacini idroelettrici	161 / 1.096[14]	Italia/Spagna/Cile	5.595	2,8%
Impianti geotermici	0 / 39	-	-	-
Impianti termoelettrici	2 / 98[15]	Italia	2	0,04%

(12) L'occupazione del suolo è stata calcolata per gli impianti di generazione utilizzando un applicativo GIS nel quale ogni impianto è stato modellato e georeferenziato. Per modellare l'occupazione e l'area di influenza del suolo sono stati utilizzati i seguenti criteri: solare, termoelettrico e geotermico sono stati modellati con il perimetro di impianto; per l'idroelettrico è stato modellato il perimetro dei bacini; per gli impianti eolici dalla posizione dei generatori viene modellata in maniera cautelativa l'area di occupazione del suolo per tenere conto anche delle opere accessorie quali piazzole, strade e aree utilizzate durante il cantiere di costruzione (per quanto successivamente ripristinate).
(13) "IUCN Habitat Classification: 1) Forest, 2) Savanna, 3) Shrubland, 4) Grassland, 5) Wetlands (inland), 6) Rocky Areas (e.g., inland cliffs, mountain peaks), 7) Caves & Subterranean Habitats (non-aquatic), 8) Desert, 9) Marine Neritic, 10) Marine Oceanic, 11) Marine Deep Ocean Floor (Benthic and Demersal), 12) Marine Intertidal, 13) Marine Coastal/Supratidal, 14) Artificial – Terrestrial, 15) Artificial – Aquatic, 16) Introduced Vegetation, 17) Other, 18) Unknown"; https://www.iucnredlist.org/resources/habitat-classificationscheme.
(14) Il numero rappresenta i singoli bacini e non gli impianti di generazione idroelettrica.
(15) Il numero include gli impianti in dismissione.

Presenza di impianti di generazione in aree protette (GRI 304-1) – per Paese

	Impianti di generazione rinnovabile e termoelettrica	
Paesi	**ettari (ha)**	**% in aree protette sulla superficie totale occupata nel Paese**
Italia	3.712	19%
Spagna	1.986	8%
Grecia	32	5%
Cile	15	0,03%
Totale di Gruppo	**5.745**	**2,4%**

Biodiversity Significance[16]: questo indicatore di tipo qualitativo consente di classificare gli impianti di generazione in base all'importanza della biodiversità presente nella sua prossimità (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. Si osserva inoltre che la maggior parte dei siti ad alta significatività è relativa all'idroelettrico, quindi generalmente si tratta di infrastrutture realizzate in aree montane e presenti nel territorio da molti anni.

Siti ad alta importanza per la biodiversità	**16 / 141**	**65 / 266**	**564 / 1.096**[14]	**35 / 98**[15]	**0 / 39**

Presenza di specie a rischio di estinzione in prossimità degli impianti/asset: la conoscenza delle specie protette potenzialmente presenti in prossimità degli asset è importante per poter valutare azioni per ridurre il rischio che gli asset possano interferire con queste. Questo tipo di mappatura viene realizzato per tutte le infrastrutture per le quali sono realizzati progetti di biodiversità, per verificare l'adeguatezza delle azioni di monitoraggio e di conservazione messe in atto. La sintesi di questa mappatura è presentata nella tabella infografica dei progetti di biodiversità.

Valutazione dei servizi ecosistemici: uno tra gli approcci che si stanno sviluppando da alcuni anni nella comunità scientifica per descrivere in maniera completa il contributo che la biodiversità e la natura forniscono, è quello relativo alla valorizzazione dei servizi ecosistemici. In questo ambito, Enel ha avviato studi pilota per verificare come questo approccio consenta una migliore gestione ambientale delle proprie infrastrutture al fine di massimizzare i benefici per l'ambiente e per le comunità locali (si veda il box "**Valorizzazione dei servizi ecosistemici in Cile**").



(16) 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 da UNEP-WCMC ("Biodiversity indicators for site-based impacts", 2020).

Valorizzazione dei servizi ecosistemici in Cile

L'obiettivo dello studio è la definizione di un approccio di valutazione dei servizi ecosistemici forniti da sette aree naturali prese a riferimento, che fanno parte delle pertinenze di alcune centrali idroelettriche di proprietà di Enel in Cile.
In particolare, sono stati identificati e caratterizzati i servizi ecosistemici più importanti, andando a proporre azioni di gestione e conservazione, fattibili e sostenibili, con l'obiettivo di valorizzare il capitale naturale disponibile.
Lo studio condotto, partendo dalla conoscenza del capitale naturale disponibile nell'area, applica modelli di gestione territoriale che cercano di proteggere gli asset naturali presenti e i potenziali benefíci a essi associati, tra cui specialmente quelli a rischio di essere persi, attraverso una gestione adattativa della natura presente sul territorio, e del loro contributo allo sviluppo sociale ed economico.
La metodologia è già stata applicata a cinque delle sette aree oggetto del progetto, con caratteristiche diverse tra loro, per un'area complessiva di circa 10,300 ha. I servizi ecosistemici sono stati classificati in accordo al "Common International Classification of Ecosystem Services" (CICES – **https://cices.eu/**) e ad altri standard internazionali accettati localmente e identificati attraverso un approccio scientifico e partecipativo, classificandoli in tre principali ambiti: servizi culturali, regolazione e approvvigionamenti. I principali sono riportati nella seguente tabella.

Principali servizi ecosistemici identificati

Area	Ambito	Servizio ecosistemico
La Escuadra	Regolazione	• Infiltrazione profonda di acqua • Controllo dell'erosione • Protezione dagli incendi
Pehuenche	Approvvigionamento	• Legna da ardere • Frutti selvatici
Pilmaiquén	Regolazione – Culturale	• Regolazione idrogeologica • Attività ricreative
Laguna Azul	Regolazione	• Cattura della CO_2 da parte della foresta
Bajo Pascua	Regolazione	• Cattura della CO_2 da parte della foresta

In termini quantitativi, è stato possibile valorizzare 40 servizi ecosistemici su 43 identificati per l'area La Escuadra – Pehuenche, 14 su 26 per Pilmaiquén e 28 su 41 per Bajo Pascua – Laguna Azul. Totalizzando circa 5.000 tCO_2 sequestrata per anno, in caso di gestione completamente orientata alla fornitura di questo servizio ecosistemico, e un valore di circa 360.000 euro annui di valore condiviso con le comunità locali per tutti gli altri servizi ecosistemici.

Collaborazione con gli stakeholder

Negli ultimi anni le tematiche relative alla natura e alla biodiversità stanno scalando le agende globali della sostenibilità e nuovi stakeholder e iniziative multilaterali stanno emergendo per stabilire obiettivi e target e per stimolare lo sviluppo di politiche più ambiziose per preservare la biodiversità.

Enel è impegnata attivamente, collaborando con i più rilevanti stakeholder globali e partecipando a iniziative e dialoghi multistakeholder. In particolare, tra le principali iniziative intraprese nel corso del 2021, sono da evidenziare:

- l'adesione al **Science Based Target Network**, progetto che, sulla traccia della Science Based Targets initiative (SBTi), in ambito cambiamento climatico, definirà un processo per individuare obiettivi di miglioramento specifici per la conservazione della natura e della biodiversità;
- la collaborazione con Business for Nature, avviata a settembre 2020 con la firma della **call-to-action "Nature is everyone's business"**. In particolare, Enel contribuisce all'impegno dell'organizzazione per aumentare l'ambizione del Post-2020 Global Biodiversity Framework, paragonato – in termini di rilevanza internazionale – a ciò che è stato l'Accordo di Parigi per il clima, e di cui si aspetta l'adozione alla Conferenza delle Nazioni Unite sulla Biodiversità (COP15). Attraverso il network, Enel è inoltre entrata a far parte della delegazione di business per le negoziazioni pre-COP15 a Ginevra, a marzo 2022;
- l'adesione alla piattaforma Biodiversity & Industry di CSR Europe, che mira a fornire un framework per l'integrazione della biodiversità all'interno dei processi decisionali delle aziende;
- la partecipazione al dialogo multistakeholder promosso dal WBCSD per la definizione del concetto di "Nature Positive", che ha portato alla realizzazione del report "What does nature-positive mean for business?";
- l'adesione al TNFD Forum, un gruppo consultivo a supporto della nuova Taskforce on Nature-related Financial Disclosure (TNFD) che lavora alla definizione di un framework globale per le aziende e le istituzioni finanziarie per la valutazione e la rendicontazione di rischi e opportunità legati alla natura e alla biodiversità, entro il 2023.

Inoltre, è stata lanciata recentemente una serie di iniziative a livello globale finalizzate alla definizione di metriche e approcci per la valutazione della sostenibilità dei settori economici in termini di impatti sulla biodiversità. Tra quelle più significative si segnala quella del World Economic Forum (WEF), che definisce le metriche generali di riferimento per l'uso del suolo e dell'acqua e, nell'ambito della Commissione europea, la definizione della tassonomia sulla biodiversità, che, entro il 2022, fornirà una classificazione comune delle attività economiche che contribuiscono a proteggere e ripristinare biodiversità ed ecosistemi.

La collaborazione con Business for Nature, avviata a settembre 2020 con la firma della call-to-action "Nature is everyone's business". In particolare, Enel contribuisce all'impegno dell'organizzazione per aumentare l'ambizione del Post-2020 Global Biodiversity Framework, paragonato – in termini di rilevanza internazionale – a ciò che è stato l'Accordo di Parigi per il clima, e di cui si aspetta l'adozione alla Conferenza delle Nazioni Unite sulla Biodiversità (COP15). Attraverso il network, Enel è inoltre entrata a far parte della delegazione di business per le negoziazioni pre-COP15 a Ginevra, a marzo 2022.

Formazione e comunicazione interna

Con l'obiettivo di coinvolgere e sensibilizzare tutte le persone Enel sui temi della tutela e conservazione della biodiversità, è stata promossa una serie di iniziative specifiche.

- A seguito del completamento nel 2020 del pillar **Biodiversity** del **Competence Building Program** per il personale tecnico e con responsabilità operative, nel 2021 è stato realizzato in Italia un percorso formativo di sensibilizzazione sulla biodiversità, nel corso del quale sono stati trattati i princípi base, la policy Enel, i principali progetti a livello di Gruppo e di Country Italia, i punti di vista delle principali ONG attive sull'argomento. Questa iniziativa sarà estesa nel corso del 2022 a tutte le persone del Gruppo.
- La Linea di Business Enel X Global Retail ha lanciato nel 2021 un nuovo progetto per sensibilizzare sull'importanza della giornata mondiale della biodiversità delle Nazioni Unite, "**We're part of the solution**", per riaffermare che la biodiversità è la soluzione a molte delle sfide che ci attendono, dai cambiamenti climatici alle questioni sanitarie, dalla sicurezza alimentare e idrica alla sostenibilità dei mezzi di sussistenza.
- È stato lanciato un **concorso fotografico**, cui hanno potuto partecipare tutte le persone del Gruppo, con lo scopo di catturare i migliori esempi positivi di integrazione delle nostre infrastrutture industriali con la natura.

Alcuni progetti di biodiversità







AGRIVOLTAICO: l'equilibrio tra natura ed energia solare

Nel 2021 Enel ha avviato un programma sperimentale sull'agrivoltaico, coinvolgendo 9 impianti solari in Spagna, Italia e Grecia allo scopo di dimostrare la fattibilità tecnico-economica della coesistenza tra grandi impianti solari "a terra" e attività agro-zoologiche, favorendo la conservazione della biodiversità locale e dei servizi ecosistemici autoctoni, e valorizzando le comunità locali attraverso un approccio multistakeholder. I risultati a oggi ottenuti sono molto promettenti, in termini di fattibilità dell'integrazione degli impianti solari con le colture, poiché gli stessi favoriscono una migliore condizione di ombreggiamento e riduzione dello stress idrico grazie a un minore irraggiamento solare diretto sulla coltura stessa. Nel corso del 2021 sono stati avviati alcuni progetti sperimentali, che prevedono l'utilizzo di nuove tecnologie e layout per gli impianti solari, con lo scopo di proteggere le colture da eventuali eventi estremi per effetto dei cambiamenti climatici. Sono inoltre in fase di test soluzioni specifiche per la salvaguardia della biodiversità locale e per il miglioramento dei servizi ecosistemici sia nelle aree di impianto sia in quelle marginali, prossime all'impianto stesso. A Totana, per esempio, è in corso la sperimentazione di tecniche per la protezione e il miglioramento dell'habitat degli uccelli della steppa residenti in questa zona, attraverso l'utilizzo di una specie di leguminosa, fonte di nutrimento, capace di migliorare l'ossigenazione del suolo ed evitare la formazione di erbe invasive, favorendo anche la nidificazione. Nell'impianto di Pezouliotika, in Grecia, in aggiunta all'utilizzo di colture che richiamino le specie impollinatrici nelle aree di impianto, è stato realizzato un hot spot di biodiversità, attraverso il ripristino di un lembo di prato seminaturale, tipico degli ecosistemi circostanti, migliorando i servizi ecosistemici dell'area stessa e l'habitat di alcune specie di farfalle, alcune anche a rischio di estinzione. L'applicazione del protocollo BACI (Before-After-Control-Impact) permetterà di misurare e valutare l'effetto delle soluzioni adottate sulle specie target.
Le attività proseguiranno nel 2022. Si segnala che a gennaio è stata avviata l'analisi di fattibilità nell'impianto di Las Corchas in Spagna, su un'area pari al 60-70% del totale di estensione dell'impianto, corrispondente a circa 50 ha. Questo rappresenterà il primo impianto agrivoltaico a terra su larga scala con applicazione tecnologica di integrazione e coesistenza sullo stesso suolo dei due diversi business, quello della produzione di energia e quello agricolo. Nell'impianto di Bastardo, in Italia, infine, a partire da aprile 2022 saranno utilizzate colture che promuovono l'incremento della presenza di specie impollinatrici; in aggiunta, è prevista l'installazione di alcune arnie high-tech, dotate di sensori dell'umidità, temperatura, peso e suono dell'alveare per caratterizzare l'ambiente circostante attraverso l'analisi dello stato di salute delle api, da considerare come biosensori.

"In Enel Green Power puntiamo a migliorare la sostenibilità ambientale e sociale degli impianti fotovoltaici, ricercando e testando approcci e soluzioni innovative per favorire la biodiversità e potenziare i servizi ecosistemici. Stiamo lavorando alla definizione di nuovi modelli di business in partnership con aziende agricole e comunità locali con l'obiettivo di promuovere la co-localizzazione di attività agro-zootecniche sostenibili su impianti fotovoltaici a terra e creare valore condiviso."



Miriam Di Blasi
Responsabile Environment and Impacts Mitigation – Innovation di Enel Green Power

Progetto "La Primavera" - Colombia

Il progetto si inquadra come opera di compensazione delle attività di manutenzione obbligatorie svolte presso le reti elettriche di trasmissione e distribuzione, che prevedono interventi di disboscamento della vegetazione, nel rispetto delle normative ambientali vigenti e delle normative tecniche applicabili, al fine di limitare il rischio di interruzione del servizio o di innesco di incendi. In questo ambito, Codensa, società del Gruppo Enel in Colombia, ha sviluppato un Piano di Compensazione Forestale con specie vegetali autoctone per proteggere e conservare aree di interesse.



Le attività sono state avviate nel 2018 con la piantumazione di oltre 42mila alberi nella riserva forestale "La Primavera" del Comune di Pacho, che si estende per circa 40 ha, e assume un ruolo chiave nella protezione delle acque del dipartimento di Cundinamarca.
Il progetto ha previsto la realizzazione di uno studio iniziale di caratterizzazione biofisica del territorio, per la raccolta di informazioni sull'ecosistema, il clima, la geologia, l'idrologia e le specie di flora e fauna della riserva forestale. Come risultato di questa ricerca, sono state selezionate 18 specie di piante autoctone idonee all'area. È stato inoltre definito un piano di monitoraggio attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi come i droni, per l'analisi dello sviluppo della piantagione. Il progetto ha coinvolto la comunità locale nelle attività di protezione ecologica dell'area, dall'addestramento alla semina, fino alla manutenzione forestale, favorendo la consapevolezza ambientale all'interno della comunità stessa. **Nel 2021, dopo 3 anni di manutenzione, è stato possibile consegnare alle autorità l'area avendo complessivamente compensato, con 5 alberi piantati per ogni albero tagliato, le attività di manutenzione.**

Enel X: Urban Biodiversity Strategy

Enel X ha avviato la promozione di una strategia globale di biodiversità urbana per offrire alle città e ai propri clienti nuove opportunità per introdurre soluzioni basate sulla natura, che promuovono la biodiversità e contribuiscono a rendere resilienti le città mitigando il microclima, la qualità dell'aria e migliorando in generale la qualità della vita.
La strategia, che prevede l'integrazione di soluzioni nature-based nel portfolio d'offerta Enel X, è in fase di sviluppo nei principali Paesi in cui Enel X è presente.
Tra le diverse iniziative, si segnala l'intervento in corso di realizzazione presso l'electroterminal SUBA di e-bus, situato all'interno della riserva Thomas Van der Hammen, nella città di Bogotà (Colombia). L'electroterminal è stato realizzato in un sito preesistente alla costruzione dell'infrastruttura dove, in collaborazione con le principali università e gli enti locali, Enel X ha presentato un progetto di ripristino della connettività ecologica tramite il reinserimento e la piantumazione di 730 esemplari di specie forestali native, in grado di ridurre la frammentazione ecosistemica della riserva e di generare un habitat idoneo alle specie impollinatrici.





730
vegetazioni autoctone piantate

3,65 t
CO_2/anno



Inoltre Enel X per prima ha fatto proprio l'impegno di utilizzare soluzioni nature-based e ha adottato tre alveari che sono stati collocati nel Bee Garden sul tetto della sede di Tor di Quinto a Roma, ospitando fino a 180mila api mellifere. Grazie a questo progetto si organizzeranno laboratori educativi in cui i partecipanti potranno osservare le api da vicino, in completa sicurezza e sotto la guida di esperti, e imparare perché sono così importanti per la nostra sopravvivenza.

La riduzione dell'inquinamento in atmosfera

305-1 | 305-7

La riduzione degli impatti ambientali associati all'esercizio dei nostri impianti è per noi un obiettivo strategico, perseguito attraverso l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili e delle migliori pratiche internazionali. La transizione energetica verso la produzione da fonti rinnovabili, quali il solare e l'eolico, contribuisce a una progressiva riduzione delle emissioni specifiche. Nel corso del 2021, in particolare, è proseguito l'impegno di Enel verso il percorso di decarbonizzazione, con la chiusura della centrale a carbone di Litoral in Spagna. Si segnala tuttavia che nel corso del 2021 la maggiore richiesta di energia, in concomitanza con la minore produzione idroelettrica in alcuni Paesi del perimetro e in particolare nei Paesi dell'America Latina, ha fatto registrare un incremento complessivo della produzione termoelettrica rispetto al 2020, in particolare da impianti a O&G (+17% rispetto al 2020) e CCGT (+19% rispetto all'anno precedente).

Emissioni dirette di gas serra

305-1

La riduzione delle emissioni di gas serra è uno degli obiettivi prioritari indicati nella nostra politica ambientale, così come nella strategia di Gruppo, e deve essere perseguito attraverso l'ampliamento progressivo del parco di generazione da fonti rinnovabili e l'efficientamento delle infrastrutture. Le emissioni dirette di gas serra derivanti dalle attività industriali di Enel sono riconducibili principalmente alle emissioni di anidride carbonica (CO_2) della generazione termoelettrica e, in maniera più marginale, alle perdite di esafluoruro di zolfo (SF_6) nella rete di distribuzione. Le emissioni specifiche di CO_2 (Scope 1) nel 2021 sono state pari a **227 g/kWh$_{eq}$** [17] (**-45% rispetto al 2017**), in leggera crescita rispetto al 2020 (+6%) a causa della maggiore produzione di energia da impianti a gas, come anticipato. Nonostante il dato 2021, legato alla contingenza dell'anno, la riduzione di medio periodo resta in linea con l'obiettivo certificato dalla Science Based Targets initiative che il Gruppo ha definito al 2030.

Come ulteriore contributo alla riduzione delle emissioni di gas serra, la Business Line Infrastrutture e Reti si impegnerà ad acquistare nei prossimi anni un numero crescente di apparecchiature e dispositivi privi di SF_6.

Per un dettaglio sulle emissioni di gas serra si rimanda al capitolo "Il percorso verso Net-Zero".

SO_2, NO_x e polveri

103-2 | 103-3 | 305-7

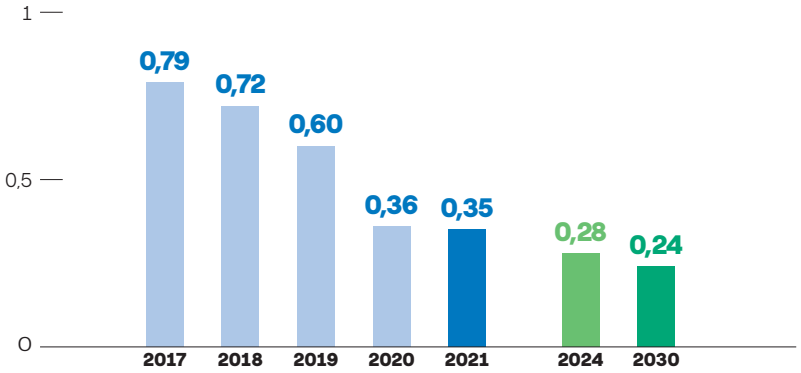
Il nostro impegno per migliorare la qualità dell'aria nelle zone dove operiamo è testimoniato dalla grande attenzione posta alla costante riduzione delle emissioni dei principali inquinanti atmosferici associati alla produzione termoelettrica: gli **ossidi di zolfo (SO_2)**, gli **ossidi di azoto (NO_x)** e le **polveri**. A questo fine, nel corso degli anni, sono stati realizzati diversi interventi di miglioramento delle prestazioni ambientali su specifici impianti termoelettrici, la cui scelta è frutto di un'analisi che, partendo dalle migliori tecnologie e pratiche internazionali, prende in considerazione fattori quali il contesto e le priorità locali, le modalità di funzionamento dell'impianto, intese come ore di esercizio annue, la configurazione impiantistica attuale e le prospettive di vita produttiva. Nel corso del 2021 l'investimento totale per gli interventi di ambientalizzazione è risultato pari a 29 milioni di euro.

Il Gruppo, rispetto ai dati consuntivati nel 2017, si è posto importanti obiettivi di riduzione delle emissioni specifiche degli inquinanti in atmosfera entro il 2030. Gli obiettivi prevedono emissioni specifiche al 2030 pari a 0,05 g/kWh$_{eq}$ per l'SO_2 (-94% vs 2017), 0,24 g/kWh$_{eq}$ per l'NO_x (-70% vs 2017) e 0,005 g/kWh$_{eq}$ per le polveri (-98% vs 2017). Il trend e i target di riduzione degli inquinanti sono coerenti, in quanto legati al Piano Strategico e all'obiettivo di decarbonizzazione del Gruppo.

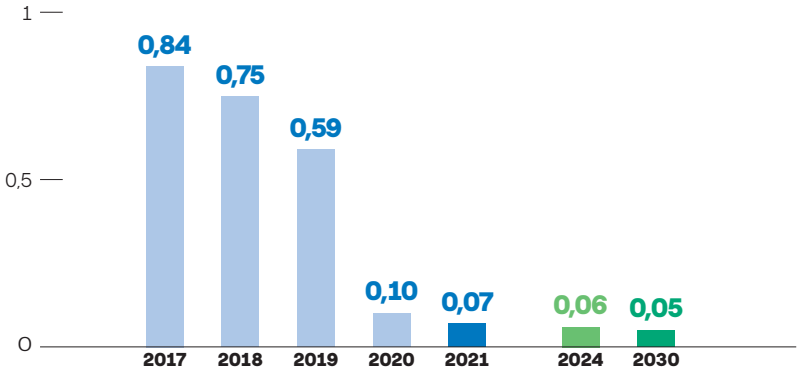
(17) Valore relativo alla sola produzione consolidata. Relativamente al valore comprensivo della capacità gestita, le emissioni di CO_2 sono pari a 205 g/kWh$_{eq}$.

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 2021 si è registrata una diminuzione in termini assoluti e specifici per SO_2 e polveri. Per gli NO_x, le emissioni massiche hanno registrato un leggero aumento legato alla maggiore produzione degli impianti a gas e CCGT, ma le emissioni specifiche sono comunque diminuite, per effetto del concomitante aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili.
In particolare, **le emissioni specifiche di NO_x sono state pari a 0,35 g/kWh$_{eq}$ (-56% rispetto al 2017), quelle di SO_2 a 0,07 g/kWh$_{eq}$ (-92% rispetto al 2017) e quelle di polveri a 0,005 g/kWh$_{eq}$ (-98% rispetto al 2017).**

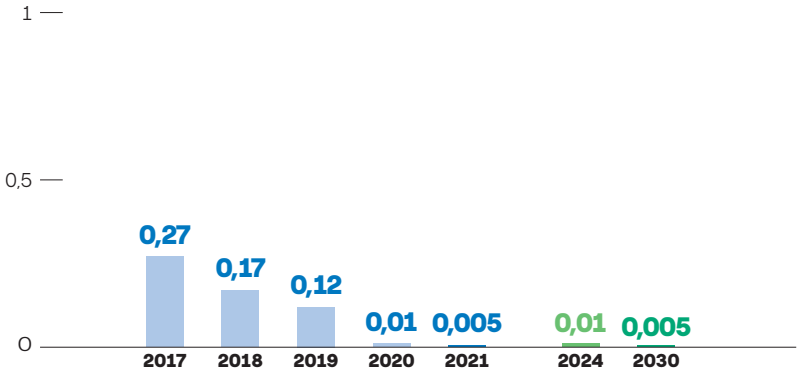
NO_x (g/kWh$_{eq}$)



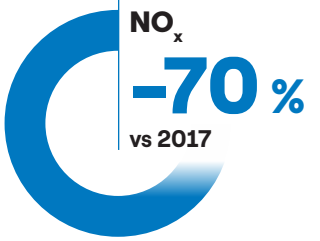
SO_2 (g/kWh$_{eq}$)



Polveri (g/kWh$_{eq}$)



Obiettivi di riduzione delle nostre principali emissioni al 2030
(vs anno base 2017)







L’uso responsabile dell’acqua

103-2 | 103-3 | 303-1 | 303-2 | 303-3

L’uso responsabile delle risorse idriche e la loro protezione sono fondamentali per la salvaguardia degli ecosistemi naturali e per il benessere delle persone che ci vivono, così come per il successo delle nostre attività.
Il Gruppo preleva acqua da fonti idriche prevalentemente per scopi industriali e la impiega in massima parte per la produzione termoelettrica e nucleare, per il raffreddamento dei cicli termici, o per i sistemi di abbattimento delle emissioni atmosferiche. I fabbisogni complessivi di acqua per l’attività produttiva vengono coperti attraverso il prelievo da fonti cosiddette non scarse (acqua di mare) e da fonti scarse (acque dolci superficiali, sotterranee e a uso civile). Dove il contesto locale lo ha consentito, Enel ha utilizzato, come fonti idriche in ingresso per i propri processi, acque reflue trattate, fornite tipicamente da consorzi di gestione idrica.

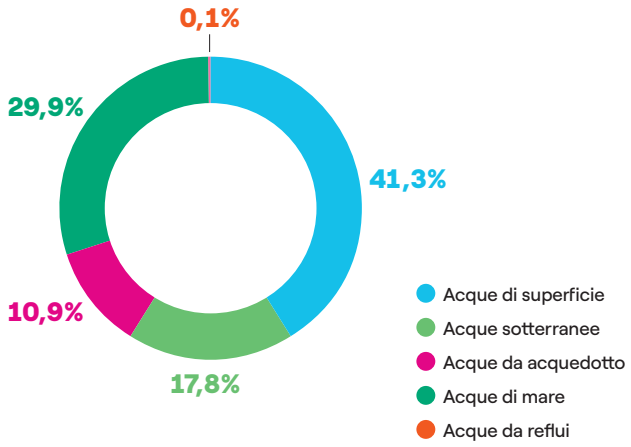


Utilizzo efficiente delle risorse idriche

Nel 2021 il **prelievo** complessivo di **acqua** di processo e di raffreddamento in ciclo chiuso è stato pari a circa 55,6 Mm^3, con un aumento di circa l'8% rispetto al 2020 per effetto dell'aumento della produzione termoelettrica.

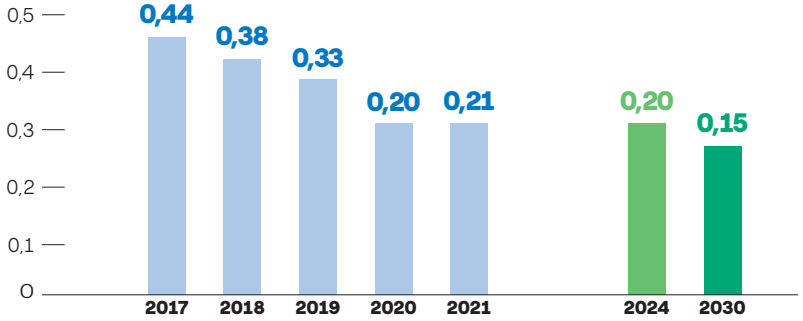
Enel persegue con forza l'obiettivo di ridurre il proprio **fabbisogno**(18) **specifico di acqua**, con un target di riduzione del 65% nel 2030 rispetto al valore del 2017, definito sulla base dei risultati raggiunti e del nuovo Piano, che prevede l'efficientamento dell'uso della risorsa idrica negli impianti termoelettrici esistenti, l'evoluzione del mix energetico verso le fonti rinnovabili e la progressiva riduzione della generazione da fonte fossile. **Il fabbisogno specifico nel 2021 è stato pari a 0,21 l/kWh, stabile rispetto al 2020 (0,20 l/kWh) e in linea con i target di riduzione del Gruppo (-52% rispetto al 2017).**

Prelievi di acqua per fonte 2021 (55,6 mln m^3)

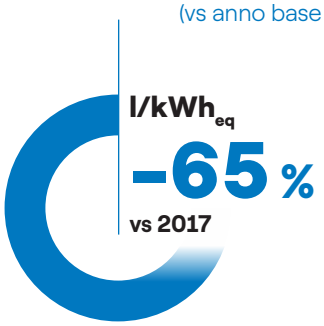


La progressiva riduzione del fabbisogno di acqua è perseguita promuovendo ove possibile il recupero delle acque reflue; particolare attenzione viene data all'uso di acqua nelle torri di raffreddamento, di cui si cerca di aumentare l'efficienza tramite upgrade dei sistemi di controllo e recupero degli spurghi, riducendone in questo modo anche l'impatto ambientale. Altri interventi di ottimizzazione realizzati riguardano l'impiego di cristallizzatori: la tecnologia, maturata nell'ambito della produzione a carbone, è in fase di prova pilota su alcuni impianti a ciclo combinato, con l'obiettivo di riutilizzare completamente le acque reflue nel ciclo produttivo. Infine, la raccolta e il riutilizzo delle acque piovane rappresenta un'altra importante leva per ridurre l'impronta ambientale dei nostri siti produttivi, grazie all'installazione di appositi serbatoi di stoccaggio.

Fabbisogno specifico di acqua (l/kWh_{eq})



Obiettivi di riduzione del fabbisogno specifico di acqua al 2030
(vs anno base 2017)



Enel effettua inoltre il costante monitoraggio di tutti i siti di produzione che si trovano in zone a rischio di **scarsità idrica** (aree water stressed), al fine di garantire un uso efficiente delle risorse idriche. La mappatura dei siti di produzione 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(19) e, a partire da quest'anno, comprende anche gli impianti nucleari. Tra i siti mappati vengono definiti "critici" quelli che risul-

(18) 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 dei prelievi.

(19) 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", inteso quindi come livello di competizione tra tutti gli utilizzatori) 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 è alto (40-80%) o estremamente alto (>80%). 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".

tano posti in aree water stressed ed effettuano approvvigionamenti di acqua dolce per esigenze di processo; per questi siti vengono analizzate le modalità di gestione delle acque, al fine di minimizzare i consumi e massimizzare i prelievi da fonti di minor pregio o non scarse (acque reflue, industriali o di mare).

Nel 2021 circa il 14% del totale dell'energia prodotta dal Gruppo Enel ha utilizzato acqua dolce in zone water stressed[20]. In queste aree i prelievi da fonti scarse sono ammontati a circa 15 Mm^3, con un incremento del 36% rispetto al valore del 2020 (11 Mm^3). Anche in questo caso i maggiori prelievi sono legati alla contingenza che ha visto nel 2021 un aumento di produzione di energia da impianti termoelettrici. La percentuale di acqua prelevata in aree water stressed è pari al **27%** del totale dei prelievi.

La forte espansione del parco impianti solare, naturalmente destinato alla collocazione anche in aree water stressed, ha inoltre evidenziato un nuovo uso dell'acqua, relativo alla pulizia dei pannelli fotovoltaici dovuta alla deposizione delle polveri in superficie. Benché si tratti di volumi poco significativi, Enel ha adottato per tali impianti iniziative e soluzioni innovative finalizzate a ridurne ulteriormente i fabbisogni.

La costante attenzione del Gruppo Enel a monitorare e migliorare la propria impronta idrica è testimoniata anche dal progetto WaVE (Water Value Enhancement), lanciato nel 2020 dalla divisione Enel Green Power & Thermal Generation, che ha consentito una valutazione dell'uso della risorsa idrica in tutti i siti di produzione, termoelettrici e rinnovabili, e la conseguente pianificazione di specifiche azioni innovative di miglioramento, in particolare nelle aree water stressed. Il progetto è proseguito nel 2021 affinando la mappatura dei propri asset con sempre maggiore granularità, anche in considerazione degli effetti che il cambiamento climatico potrà avere sulla disponibilità delle risorse idriche.

Progetto WaVE – Riutilizzo circolare dell'acqua nell'impianto di San Isidro

L'impianto a ciclo combinato di San Isidro, in Cile, composto da due unità dalla potenza complessiva di 778 MW, fondamentale per il fabbisogno elettrico del Paese, si trova in una regione a elevato stress idrico, soggetta a frequenti e prolungati periodi di siccità. La riduzione dell'utilizzo dell'acqua risulta quindi di estrema importanza per preservare la risorsa e renderla disponibile per gli altri stakeholder locali, oltre che per garantire la continuità operativa.

L'impianto ha avviato una collaborazione con altri operatori economici locali con l'obiettivo di recuperare l'acqua di spurgo delle torri evaporative per il riutilizzo come acqua di processo nell'industria mineraria. Il progetto prevede l'esercizio delle torri in regime di maggiore efficienza e minor fabbisogno idrico, con un risparmio da parte della centrale di circa 500mila m^3 d'acqua all'anno. L'industria mineraria evita al contempo l'approvvigionamento diretto di nuova acqua, realizzando in tal modo un importante esempio di economia circolare capace di portare benefíci a tutti gli stakeholder del bacino idrografico. L'acqua recuperata viene utilizzata nel processo di estrazione minerario per la macinazione e il trasporto del minerale, in un circuito chiuso in cui viene ricircolata fino a consumarsi completamente.

L'iniziativa è inoltre sinergica con la prossima attivazione presso la centrale di un impianto ZLD (Zero Liquid Discharge), di cui sono in corso le prove pilota, che consentirà di inviare lo spurgo salino dalle torri di raffreddamento, oltre che alla miniera, anche all'impianto di recupero ZLD.

Il progetto si inserisce in un più ampio contesto di interventi volti a ottimizzare l'uso di acqua nelle torri evaporative, che rappresentano tuttora uno dei processi a maggiore intensità di uso della risorsa idrica nel nostro parco di produzione. Fra questi, l'adozione nel 2021 sugli impianti di Ventanilla e Santa Barbara dei sistemi di controllo chimico avanzato già avviati lo scorso anno nella centrale di Pietrafitta, che consentono di esercire le torri con un maggior numero di cicli di concentrazione riducendone il fabbisogno di acqua di reintegro.

(20) La percentuale di energia prodotta in aree water stressed, così come la percentuale di acqua prelevata in aree water stressed, è calcolata includendo i soli impianti termoelettrici che utilizzano acque da fonti scarse.



Centrale di San Isidro (Cile)

Lavaggio pannelli meccanizzato negli impianti solari di Panama

La produzione fotovoltaica a Panama è distribuita su 7 impianti, composti da circa 375mila pannelli per una potenza complessiva di 62 MW. Il clima tropicale umido, unito spesso alla presenza di vicini impianti di lavorazione della canna da zucchero e dell'olio, oltre che al traffico veicolare, portano i pannelli a sporcarsi e a richiedere la pulizia almeno una volta l'anno al fine di evitare possibili fenomeni di degrado. La pulizia, finora effettuata in modo manuale, è stata recentemente migliorata e ottimizzata adottando un sistema di pulizia semiautomatico a basso consumo di acqua, costituito da un'unità motorizzata dotata di una speciale spazzola che si estende su tutta la superficie del pannello ed è in grado di scorrere per tutta la lunghezza della fila di moduli, consentendone la pulizia in un unico passaggio.
Il risparmio di acqua rispetto alla pulizia manuale è stimabile intorno al 68%, corrispondente a oltre 0,5 milioni di litri di acqua nel corso di un normale anno di esercizio. L'iniziativa potrà in futuro essere ulteriormente potenziata prevedendo l'accumulo e il riutilizzo di acqua piovana in luogo di quella attualmente approvvigionata mediante pozzi, così da ridurre ulteriormente la pressione sulle risorse idriche locali.



Ottimizzazione del trattamento dei reflui

A valle dei recuperi e riutilizzi interni, le acque reflue di scarico degli impianti sono restituite ai corpi idrici superficiali. Lo scarico avviene sempre a valle di un processo di trattamento che rimuove eventuali inquinanti presenti a un livello tale da non arrecare impatti negativi al corpo idrico recettore, nel rispetto dei limiti previsti dalle normative nazionali di riferimento e dalle autorizzazioni all'esercizio.

Gestione responsabile e integrata dei bacini idrici

Un elemento importante nella gestione delle acque è rappresentato dall'esercizio delle centrali idroelettriche. Queste centrali, che non concorrono al consumo di acqua del Gruppo dal momento che l'acqua prelevata viene interamente restituita, svolgono una serie di servizi aggiuntivi per la società 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, dalla prevenzione 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).

"Acqua: un patrimonio condiviso"

Uso plurimo dell'acqua in Cile

La Laguna del Maule è un'area vulcanica nella catena montuosa delle Ande cilene, nella provincia di Talca, le cui propaggini più orientali si estendono oltre il confine con l'Argentina.
Sin dal 1947, a seguito di un accordo con la Dirección General de Obras Públicas, che ha anche consentito di incrementare la capacità idrica del bacino a 1.570 milioni di m^3, Enel gestisce in maniera efficace la disponibilità idrica, al fine di condividerne l'uso per l'irrigazione oltre che per la generazione idroelettrica.
Le acque del fiume Maule e dei suoi affluenti sono infatti utilizzate per la produzione di energia idroelettrica in 4 centrali Enel e di terzi. Con una portata media mensile di 25 m^3/s, Enel ha generato negli ultimi anni una media annua di 330 GWh. Allo stesso tempo, le acque della Laguna del Maule sono state destinate all'irrigazione dei terreni agricoli nella regione del Maule, rifornendo 67 associazioni agricole che coprono un'estensione territoriale di oltre 200mila ettari.

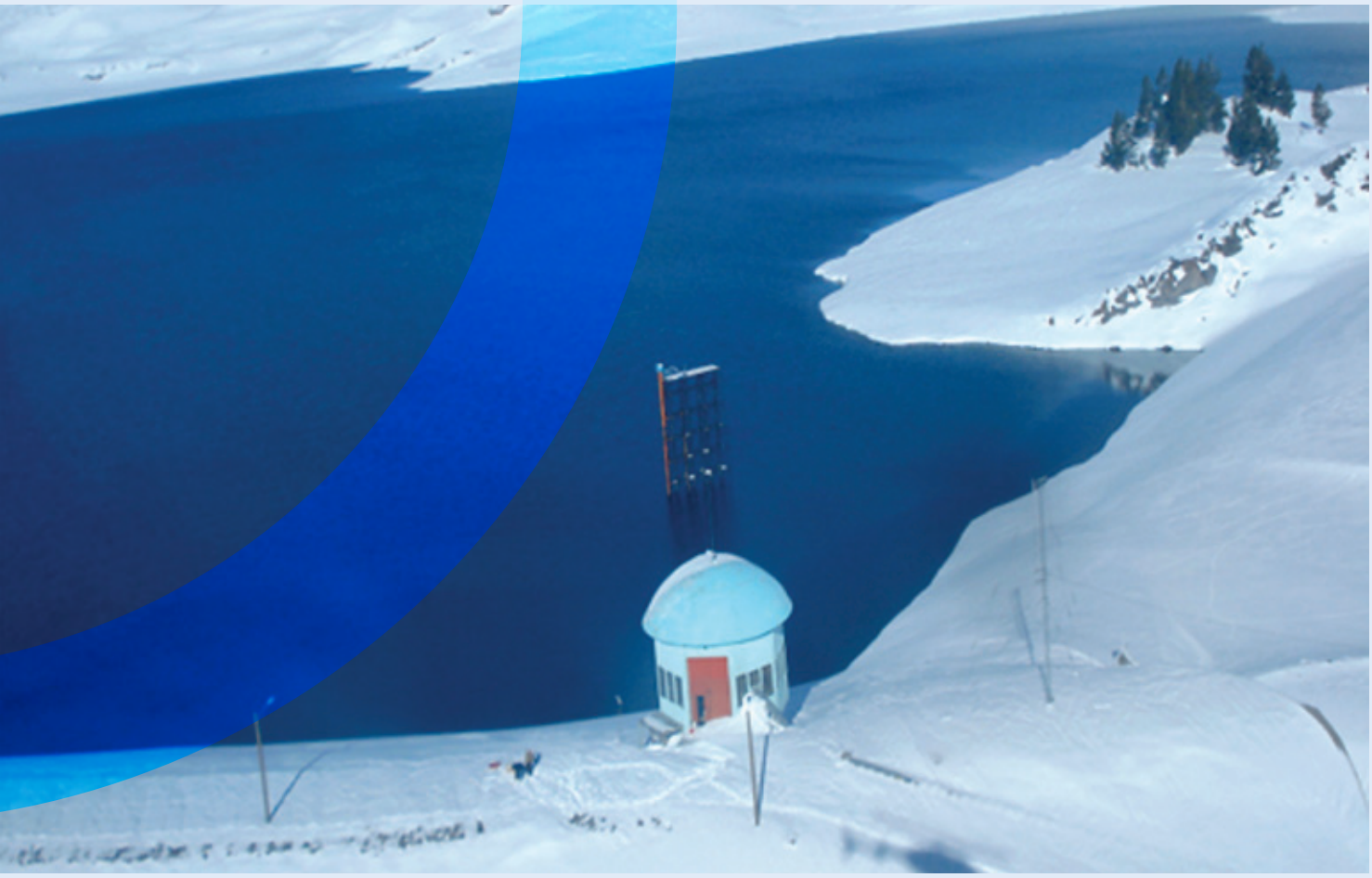


L'esempio della Colombia (pesca nel bacino di Betania)

La diga di Betania, costruita sul Rio Magdalena e situata nel dipartimento di Huila, forma un bacino con una superficie di circa 7.400 ha e un volume di circa 1.300 milioni di m^3. Il dipartimento è il principale produttore di pesce a livello nazionale, con il 39% della produzione colombiana. Il sistema di allevamento ittico a gabbia rappresenta il 40% della produzione totale di Huila e si stima che il settore della piscicoltura generi circa 3mila posti di lavoro diretti.
Nel 2020 Enel ha ricevuto l'autorizzazione dall'Autorità Nazionale per l'Acquacoltura e la Pesca (AUNAP) a iniziare il processo di semina degli avannotti delle specie native nei due settori del bacino idrico di Betania di Yaguará Santa Helena (SH) e Pacandé (PA). Gli avannotti provengono dalla Stazione Sperimentale di Risorse Idrobiologiche costruita da Enel e gestita dall'Università SurColombiana, la prima a ottenere dall'Istituto Colombiano Agropecuario (ICA) la certificazione di stabilimento di acquacoltura biosicuro per specie autoctone.







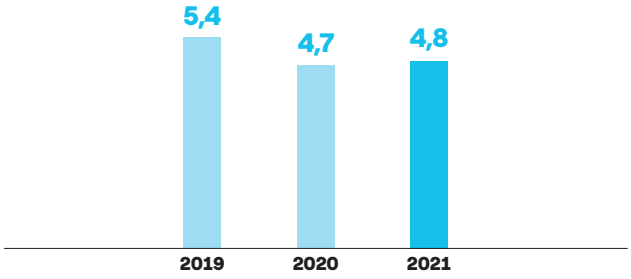
L'efficienza energetica

103-2 | 103-3 | 302-1 | 302-3 | 302-4

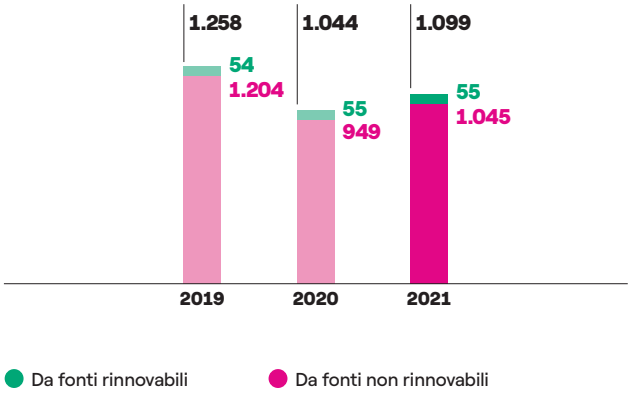
Efficienza energetica nei processi produttivi

Utilizzare in maniera efficiente l'energia è per noi un impegno costante in tutta la catena del valore, dalla produzione alla distribuzione; in particolare, la strategia di riduzione dei consumi prevede investimenti per aumentare l'efficienza energetica di tutte le nostre attività, dagli interventi per la massimizzazione del rendimento delle centrali di generazione, al miglioramento operativo della rete di distribuzione, facendo leva sulla diffusione di una maggiore consapevolezza nei comportamenti (si veda anche il capitolo "Il percorso verso Net-Zero"). I consumi energetici sono principalmente rappresentati dai combustibili fossili per il funzionamento delle centrali termoelettriche (nel 2021 il 71% è rappresentato da gas naturale) e dall'uranio per le centrali nucleari. Una quota contenuta del consumo energetico è 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 risulta pari a 1.099.302 TJ (pari a 26,26 Mtep). Durante l'anno è stato registrato un aumento dei consumi energetici di combustibile di circa il 10% rispetto al 2020, differenza che riflette l'aumento della produzione termoelettrica (+16% rispetto al 2020) e, nell'ambito di questa, l'incremento della produzione a gas (+19% rispetto al 2020). **L'intensità energetica** del Gruppo, che fornisce una misura dell'efficienza operativa, **nel 2021 risulta pari a 4,8 MJ/kWh$_{eq}$**, registrando un aumento di circa il 2% rispetto all'anno precedente.

Intensità di energia
(MJ/kWh$_{eq}$)



Consumo di energia da fonte primaria
(.000 TJ)



Nel 2021 sono continuate le attività di efficientamento dei processi ed è proseguita l'attuazione di programmi di eccellenza operativa nelle diverse Linee di Business, sia per le attività operative sia negli edifici. In particolare, per quanto riguarda la Linea di Business Infrastrutture e Reti, prosegue l'impegno per la riduzione delle perdite di rete, contribuendo anche alla riduzione delle emissioni di CO_2. Tra le azioni sono previste la riduzione progressiva di linee elettriche monofase, la costruzione di nuove linee elettriche per alleggerire il carico su quelle preesistenti, l'impiego di trasformatori a basse perdite. Altre azioni riguardano i potenziamenti della rete con impiego di conduttori a sezione maggiore e rifasamento di cabine primarie di trasformazione. Infine, la realizzazione di nuove cabine di trasformazione permette di ridurre la lunghezza delle linee a tensione più bassa, caratterizzate da perdite superiori. Più in generale l'ottimizzazione dell'assetto di rete permette una significativa riduzione delle perdite della stessa.

Efficienza energetica nella gestione degli edifici

L'impegno strategico verso l'efficienza energetica, oltre che per i siti operativi, è fondamentale nella gestione sostenibile dei nostri edifici e sedi amministrative. Per perseguire questo obiettivo in maniera strutturale e organica, Enel si è dotata di un Workplace Handbook nel quale ha raccolto le misure e i riferimenti tecnici raccomandati in ambito aziendale per la progettazione, la realizzazione e la gestione dei luoghi di lavoro. In esso, l'attenzione alle persone e al contesto ambientale, sociale ed economico in cui operano è posta alla base di ogni ambiente di lavoro. La sostenibilità ambientale di ciascun edificio, nuovo od oggetto di ristrutturazione, viene perseguita in riferimento al suo intero ciclo di vita, attraverso l'adozione di materiali e prodotti circolari(21), basso-emissivi e sostenibili, a impronta ambientale certificata da strumenti quali Life Cycle Assessment (LCA), Environmental Product Declaration (EPD) o bilanci Cradle to Cradle (C2C). Ove possibile, vengono privilegiati modelli di impiego come lo sharing e il product-as-a-service, in grado di aumentare il fattore di utilizzo dell'edificio e delle apparecchiature in esso presenti. Un'attenzione prioritaria è anche posta alla riduzione dei rifiuti prodotti e al loro riutilizzo, alla gestione sostenibile della risorsa idrica, al contenimento e al controllo delle emissioni atmosferiche e del rumore, nonché alla qualità dell'aria interna ed esterna agli ambienti di lavoro, con l'obiettivo di minimizzare gli impatti ambientali dell'edificio in ogni fase del suo ciclo di vita. L'impegno verso la sostenibilità è infine garantito dal conseguimento per i nuovi edifici di proprietà e per quelli in ristrutturazione delle certificazioni LEED e WELL, ovvero dalla loro richiesta nel caso di edifici in locazione. Per ulteriori dettagli si veda il capitolo "Il progresso parte dalle persone" del presente documento.
Con riferimento agli aspetti specifici di efficienza energetica, viene raccomandata l'adozione di soluzioni tecnologiche e sistemi di energy management in controllo continuo in grado di qualificare l'edificio come "Nearly Zero Energy Building". In particolare, viene prescritta la scelta di apparecchiature con rendimenti energetici corrispondenti ai più elevati standard di mercato, per esempio con certificazione Energy Star, e l'adozione, ovunque possibile, di soluzioni per la generazione e l'uso delle energie rinnovabili. Fra queste l'installazione di impianti fotovoltaici o a solare-termodinamico, di sistemi idrotermici di scambio con l'acqua di falda o di cogenerazione/trigenerazione, ovvero infine il collegamento a sistemi di teleriscaldamento/raffrescamento ove disponibili.

Il progetto di riqualificazione della sede Enel di Viale Regina Margherita (Roma, Italia)



Il progetto di riqualificazione dell'Headquarter di Roma interessa una struttura avente una superficie complessiva pari a circa 80mila m^2, in grado di accogliere fino a 2.600 persone. Il progetto, attraverso l'adozione di princípi innovativi di progettazione bioclimatica, sostenibile e biofila, si propone eccellenti prestazioni in termini di efficienza energetica, circolarità delle risorse e comfort abitativo dell'edificio, che saranno oggetto di certificazioni LEED e WELL.
Il cantiere di ristrutturazione, avviato a novembre 2019 avrà una durata prevista di circa 40 mesi. In ragione del contesto urbano e dell'alta densità abitativa, ciascun potenziale impatto ambientale significativo è stato assoggettato a piani di gestione e a misure di controllo e mitigazione dedicate, nel rispetto di tutti i limiti imposti in concessione e dei migliori standard di migliori pratiche.
Dal **punto di vista energetico**, l'alta efficienza dei sistemi di condizionamento, l'illuminazione a LED, le pareti esterne in vetro ad alto potere isolante e la gestione informatizzata dell'intero "sistema palazzo" consentiranno un importante contenimento dei consumi elettrici, che verranno in parte soddisfatti dal potenziamento dell'autoproduzione fotovoltaica, con una riduzione stimata di circa il 50% nei prelievi di energia elettrica dalla rete (indicativamente da 12 a 6 GWh l'anno). Riguardo ai **consumi idrici**, si prevedono la raccolta e il recupero integrale delle acque meteoriche che, opportunamente trattate, alimenteranno i sistemi di innaffiamento, gli idranti, le torri evaporative e i servizi di autolavaggio. **Riguardo alla produzione di rifiuti**, in particolare, nel corso del 2021, sono state complessivamente prodotte circa 25mila tonnellate, di cui circa il 98% (circa 24,4mila tonnellate) è stato destinate a recupero.

(21) Si rimanda anche al capitolo "Economia circolare".

Prodotti di efficienza energetica ed elettrificazione per i clienti

Nel 2021 si sono rafforzati e consolidati gli interventi realizzati dalla Business Line 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 2021 da Enel X in Italia, Spagna, Cile e Colombia hanno consentito il risparmio cumulato di circa 153 GWh. Nel settore del trasporto pubblico, Enel X ha partecipato alla messa in servizio di oltre 1.000 autobus elettrici in Cile, Spagna e Colombia. Per i propri clienti B2C (Business to Customer) in Europa e America Latina, Enel X ha installato nel 2021 circa 64mila prodotti ad alta efficienza energetica, tra cui caldaie a condensazione, climatizzatori, pompe di calore aria/acqua e impianti fotovoltaici (in parte con sistema di accumulo), mentre nel settore B2B (Business to Business) gli impianti fotovoltaici gestiti da Enel X per i propri clienti in Brasile e Spagna hanno consentito nel 2021 una produzione di energia rinnovabile distribuita pari a circa 10 GWh, cui si affiancano i risparmi energetici ottenuti dagli impianti di cogenerazione e trigenerazione gestiti dalla società in Italia e Spagna.

Complessivamente nel 2021 i **prodotti e i servizi di efficienza ed elettrificazione di Enel X hanno consentito ai suoi clienti di evitare l'emissione di circa 128mila tonnellate di CO_2**, corrispondenti al beneficio ambientale di oltre 7 milioni di alberi equivalenti l'anno, valori calcolati applicando algoritmi validati da un ente certificatore riconosciuto internazionalmente secondo i princípi identificati nella norma UNI EN ISO 14064-2:2019.

Per ulteriori dettagli, si rimanda al capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente".

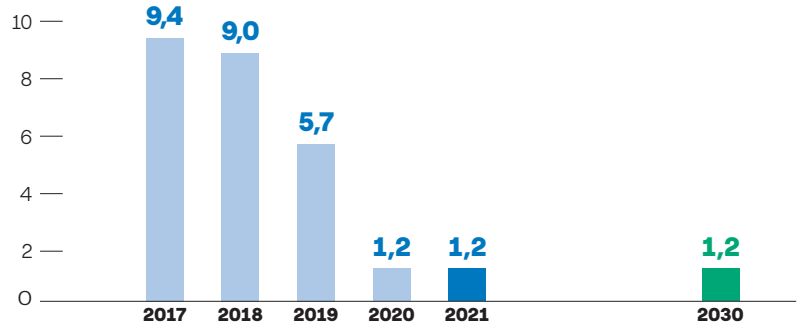


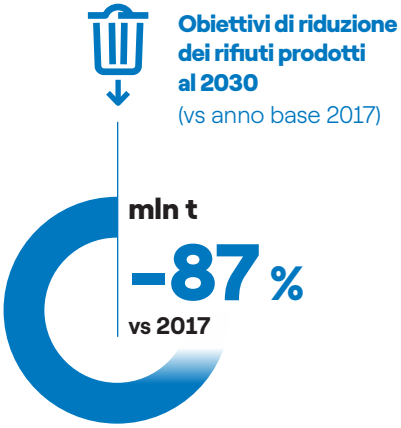
La gestione dei rifiuti

103-2 | 103-3 | 306-1 | 306-2 | 306-3

La **gestione ottimale dei rifiuti** rappresenta un obiettivo strategico della nostra politica ambientale, e si traduce in un impegno costante nella riduzione della loro produzione, così come nella definizione di nuove modalità di riutilizzo, riciclo e recupero in un'ottica di economia circolare (ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo "Economia circolare").
Al fine di rafforzare ulteriormente tale impegno, Enel si è dotata di una **Linea Guida di Gruppo per la Gestione dei Rifiuti**, che raccoglie le migliori pratiche aziendali ritenute fondamentali per la gestione ottimale dei rifiuti. Enel, in particolare, si è posta importanti **obiettivi di riduzione dei rifiuti prodotti** (-87% dei rifiuti prodotti nel 2030 rispetto all'anno base 2017[22]). L'obiettivo di riduzione tiene conto dei risultati già raggiunti e della prevista evoluzione del mix di produzione verso le energie rinnovabili, come indicato nel Piano Strategico triennale. Nel valore di target è compreso l'upgrading tecnologico delle centrali rinnovabili, soprattutto eoliche, che raggiungeranno nei prossimi anni il proprio fine vita; per questo motivo, anche se l'obiettivo è stato già raggiunto nel 2020, si è deciso di non modificarlo per tenere conto del potenziale impatto delle attività di upgrading sulla produzione dei rifiuti al 2030.

Rifiuti prodotti (mln t)*





* Sono esclusi da questo target i rifiuti prodotti dall'attività di decommissioning degli impianti termoelettrici.

Nel corso del 2021 la produzione dei rifiuti si è mantenuta costante rispetto al 2020, con un valore al 2021 di **1,2 mln t (-87% rispetto al 2017)**. I rifiuti avviati a recupero in tutto il perimetro Enel sono stati pari a circa il 62% (66% nel 2020), in leggera riduzione rispetto all'anno precedente. L'impegno verso il costante **aumento delle percentuali di recupero dei rifiuti prodotti** è fondamentale per un'efficace transizione verso un'economia circolare, con lo scopo di minimizzare lo sfruttamento di risorse naturali in accordo con gli obiettivi di sviluppo sostenibile e di contrasto ai cambiamenti climatici. Un ruolo fondamentale in tale ambito è rivestito dal significativo **recupero dei rifiuti di processo** derivanti dalla generazione termoelettrica, significativi per i quantitativi prodotti e per le loro caratteristiche, 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 rispettivamente del 67% per le ceneri di carbone (era 74% nel 2020) e dell'81% per i gessi da desolforazione (dal 63% del 2020)[23].
Sono inoltre destinati a un recupero pressoché completo numerosi altri rifiuti di manutenzione degli impianti di generazione termoelettrica, quali gli oli esausti, le batterie e numerosi scarti metallici, tra cui ferro, rame e alluminio, oltre ai residui da filtrazione primaria negli impianti idroelettrici. Un rilevante impegno è inoltre rivolto al recupero dei rifiuti prodotti dalle **attività di demolizione e smantellamento degli impianti a fine vita** attraverso l'adozione di tecniche di demolizione selettiva delle strutture e di soluzioni per la valorizzazione dei materiali di risulta.
Nell'ambito della divisione Enel Green Power and Thermal Generation è proseguito nel corso del 2021 l'impegno preso nel 2020 con il lancio di "Zero Waste", un progetto glo-

(22) Sono esclusi da questo target i rifiuti prodotti dall'attività di demolizione degli impianti termoelettrici dismessi.
(23) Le variazioni nelle percentuali di recupero rispetto all'anno precedente sono dovute alle centrali uscite o fermate nel periodo.

bale che ha come obiettivo limitare l'impatto ambientale dei rifiuti prodotti dai diversi impianti e tecnologie in tutti i Paesi di presenza della divisione, attraverso la riduzione della quantità di rifiuti generati e il miglioramento della percentuale di recupero degli stessi, attraverso la condivisione delle migliori iniziative e buone pratiche attuate dai singoli Paesi, che concorrono alla definizione di obiettivi via via più sfidanti. Tra le iniziative globali svolte durante il 2021, si segnala l'estensione del progetto anche alle imprese appaltatrici che vogliono lavorare con noi, operando su tutta la catena del valore. È stato introdotto, infatti, un fattore "K di sostenibilità" relativo ai rifiuti, attraverso la definizione di requisiti minimi di partecipazione alle gare e l'adozione di meccanismi di premialità aggiuntivi che le imprese possono attivare in maniera opzionale, qualora fossero in grado di raggiungere livelli più alti di recuperabilità.

Particolare attenzione è stata poi rivolta alle tecnologie eolica e solare, al fine di identificare sin da ora possibili strategie per il riutilizzo dei componenti che sono oggetto di sostituzione o dismissione durante tutto l'arco di vita di questi impianti, problematica che prevediamo diventi rilevante a partire dal 2030, come anticipato. Per la tecnologia eolica è stato attivato il progetto "**Wind New Life**" per il recupero delle pale eoliche, in vista nel prossimo decennio di una graduale sostituzione dei componenti che giungeranno progressivamente a fine vita (circa 2 kton/anno in Italia). Il progetto, oltre a concentrarsi sui possibili futuri scenari di recupero, ha interessato anche l'analisi dei processi di riutilizzo energetico e di recupero nel processo di produzione del cemento dei materiali costituenti le pale, con valori di riciclabilità complessiva dei componenti di una turbina eolica dall'80 all'85%. I dettagli relativi a ulteriori progetti sono presenti nei capitoli "Innovability®" ed "Economia circolare".

Un sempre maggiore sforzo è stato in particolare rivolto ad acquisire, in una prospettiva di ciclo di vita, informazioni robuste e comparabili sull'**impatto ambientale delle sostanze e dei prodotti approvvigionati**. Analogamente, sono stati adottati modelli di **Responsabilità Estesa del Produttore** (Extended Producer Responsibility - EPR) in relazione anche alle **fasi di post-consumo dei prodotti e dei servizi forniti**. Di particolare rilievo in tale ambito è stato l'impegno assunto da **Enel X** tramite l'adesione in Europa a consorzi su RAEE, batterie e imballaggi, oltre alla sempre maggiore attenzione rivolta alla fase di design dei prodotti commercializzati.

Per quanto riguarda i **rifiuti generati dalle attività di gestione delle reti**, sono stati rafforzati i programmi di recupero, in particolar modo per gli oli minerali dielettrici impiegati come isolanti nelle apparecchiature elettriche e negli accumulatori utilizzati come riserva di energia nelle cabine di trasformazione. Gli oli vengono conferiti a imprese autorizzate per la loro rigenerazione o termovalorizzazione, nel caso in cui la rigenerazione non sia applicabile, mentre gli accumulatori a fine vita vengono conferiti a imprese autorizzate per il recupero di materie prime secondarie. Particolarmente rilevanti sono stati inoltre i risultati ottenuti dai progetti avviati in diversi Paesi per la **sostituzione sostenibile dei contatori intelligenti di prima generazione e il recupero dei loro materiali costitutivi**. Il contatore risulta composto per circa il 65% da materie plastiche e per la restante parte prevalentemente da ferro (12%), rame (7%) e schede elettroniche (7%). Questi materiali, opportunamente recuperati presso impianti autorizzati, divengono risorse riutilizzabili in altri cicli produttivi. Per ulteriori iniziative si rimanda ai capitoli "Economia circolare" e "I fornitori" del presente documento.

Anche il 2021 ha visto proseguire l'impegno di Enel per l'eliminazione della plastica monouso all'interno del Gruppo, avviato con il lancio del progetto "Zero Plastica" a giugno 2019, in concomitanza con la giornata mondiale per l'ambiente. Il progetto, che prevede il progressivo abbandono della plastica monouso, ha coinvolto gli uffici delle sedi principali (con più di 20 dipendenti) in Italia e in Spagna, ed è in progressiva estensione negli altri Paesi di presenza del Gruppo. Nonostante il perdurare della pandemia, nel 2021 la riduzione del consumo di plastica monouso negli uffici (incluse caffetterie, mense e dispenser di bevande e prodotti alimentari) è stimabile nel 75% in Italia e nel 65% in Spagna rispetto all'anno di riferimento (2018), grazie agli interventi per la sostituzione delle forniture di prodotti e la messa in funzione degli erogatori per l'acqua. A seguito del ricorso prevalente allo smart working nei grandi uffici, conseguente alla crisi pandemica, non è stato tuttavia possibile effettuare misure a consuntivo. Inoltre, proprio in vista di possibili specifiche prescrizioni di sicurezza sanitaria da adottarsi precauzionalmente al rientro, ancorché parziale, del personale di staff nelle sedi di lavoro, i target precedentemente fissati per i prossimi anni sono stati opportunamente rimodulati, in attesa di un completo ritorno alla normalità lavorativa.

L'avvento della crisi pandemica legata al Covid ha anche prodotto, nelle sedi operative mantenute attive per esigenze di continuità del servizio elettrico, la comparsa di una nuova tipologia di rifiuti, costituita dai presídi di protezione personale obbligatori (mascherine e guanti monouso) distribuiti da Enel in tutti i luoghi di lavoro al fine di prevenire la diffusione del contagio. La gestione di questi rifiuti è stata improntata ovunque ai princípi di massima precauzione, in linea con l'evolversi delle disposizioni e prescrizioni sanitarie emesse nei diversi Paesi.

Rifiuti Zero

La società di distribuzione spagnola e-distribución, prima tra tutti i DSO (Distribution System Operator) spagnoli, ha ottenuto a maggio 2021 la certificazione "Residuo Cero" rilasciata da Aenor, ente leader nella certificazione. Il certificato viene rilasciato alle organizzazioni che valutano le diverse frazioni di rifiuti, evitandone lo smaltimento in favore del recupero. Non viene pertanto eliminata la generazione del rifiuto ma viene attestata la modalità adottata dall'organizzazione per ridurne la produzione e per assicurarne il reintegro nella catena del valore. Più in particolare, per e-distribución il rilascio del certificato implica la valorizzazione e la tracciabilità completa (raccolta, trasporto e conferimento) dei rifiuti, dal sito in cui vengono generati fino all'impianto di trattamento. Sempre per e-distribución la certificazione attesta che i rifiuti generati nella comunità autonoma di Aragona e nelle località di Castilla, León e Galizia sono stati valorizzati al fine di dare loro una seconda vita.

La tutela di suolo, sottosuolo e acque sotterranee

103-2 | **103-3**

Enel è impegnata nella continua applicazione delle più avanzate tecnologie disponibili e delle migliori pratiche per 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.

La tutela di queste matrici ambientali guida ogni loro fase di vita, dalle scelte progettuali alle attività di costruzione, di esercizio e di gestione a fine vita. Misure di protezione e sicurezza, attive e passive, vengono adottate in fase di progetto al fine di impedire ogni possibile forma di contatto incontrollato o accidentale di sostanze potenzialmente inquinanti (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 Policy di Stop Work e di Gestione delle Emergenze consente di prevenire o eliminare ogni possibile impatto ambientale, 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 ri-destinazione dell'area verso nuovi progetti di sviluppo, Enel procede, secondo le prescrizioni autorizzative e le indicazioni di legge vigenti nei diversi Paesi, alla 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.

Per mitigare ulteriormente il rischio connesso alla detenzione, e al conseguente potenziale rilascio incontrollato, di sostanze impattanti dal punto di vista ambientale sono inoltre stati avviati numerosi progetti per la loro progressiva sostituzione, come per esempio le verifiche in corso sull'impiego dell'olio vegetale, quindi biodegradabile, in sostituzione del tradizionale olio dielettrico di origine minerale.

Nuovi usi dei siti industriali

Recupero del sito di Augusta

Il sito di Augusta ricade nella più estesa area di interesse nazionale per le bonifiche di Priolo in Sicilia. In questo contesto, già negli anni 2003-2004 è stato avviato il procedimento di caratterizzazione del sito e il conseguente intervento di bonifica a seguito dell'individuazione di una contaminazione dei terreni da parte di idrocarburi. Il procedimento di bonifica dei suoli, concordato con le autorità, ha previsto la realizzazione di un diaframma impermeabile lungo tutto il perimetro dell'area contaminata, il trattamento dei terreni mediante tecniche di soil washing e biopile, e il successivo riutilizzo dei terreni bonificati. Gli interventi di bonifica si sono conclusi nel 2011 con la restituzione all'uso previsto dei terreni interessati, mentre è proseguito fino al 2016 il monitoraggio *post operam*. Sull'area bonificata è prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico. Dopo la chiusura dell'impianto, avvenuta nel 2019, è stato presentato il piano di caratterizzazione complessivo dell'area, attualmente in attesa di approvazione. Tra le ipotesi in esame, si prevede lo sviluppo di un "remediation hub", un centro di ricerca e studi finalizzato a individuare soluzioni innovative per la mitigazione degli impatti ambientali determinati dagli impianti e dalle infrastrutture.

Centrale di Teruel – Preparazione per nuovi utilizzi

Il sito di Teruel è ubicato nella comunità autonoma di Aragona, in Spagna, e ospita una centrale a carbone che è stata autorizzata alla cessazione delle attività a giugno 2020. Il progetto di repurposing dell'impianto di Teruel prevede lo sviluppo di una combinazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, eolico, stoccaggio a batteria). Questo ha consentito di ottimizzare il progetto di demolizione rispetto all'uso futuro del sito, anticipando la caratterizzazione del suolo e dell'acqua sotterranea nell'area interessata dall'installazione dell'impianto fotovoltaico, area occupata in precedenza dal carbonile, senza dover attendere il completamento della demolizione della centrale. I risultati dell'analisi di rischio già predisposta hanno mostrato un livello accettabile per tutti gli usi, senza la necessità di ulteriori interventi.



Altre attività

Enel X: e-mobility

Nel corso del 2021 Enel X ha proceduto a un'importante evoluzione dell'e-mobility Emission Saving tool, lo strumento sviluppato per dare evidenza dell'impegno profuso dalla divisione per la mobilità sostenibile attraverso l'elettrificazione del parco veicolare in circolazione. L'algoritmo, già in grado di calcolare la CO_2 evitata, gli alberi equivalenti per anno e gli inquinanti risparmiati nell'utilizzo di un veicolo elettrico o elettrificato rispetto a uno alimentato da un tradizionale motore endotermico, è stato arricchito nel 2021 dall'aggiunta del calcolo del rumore e dei costi evitati alla salute e all'ambiente.
Il nuovo algoritmo e-mobility Emission Saving tool 4.0 è stato verificato e validato da un ente certificatore riconosciuto internazionalmente (RINA) secondo i princípi identificati nella norma UNI EN ISO 14064-2:2019.
Enel X ha quindi calcolato in maniera puntuale l'abbattimento del livello di rumore ambientale ottenuto grazie all'adozione del veicolo ad alimentazione elettrica o plug-in in modalità esclusivamente elettrica, rispetto a quelli a combustione interna, sia ibridi non ricaricabili sia puramente termici. Per fare questo si è basata sugli studi del CEDR[24], che hanno evidenziato una netta riduzione delle emissioni acustiche tra i 20 e i 50 km/h. Oltre questa velocità, infatti, i rumori derivati dal rotolamento degli pneumatici e dalla penetrazione aerodinamica del veicolo rendono equiparabili le emissioni acustiche a prescindere dal tipo di alimentazione mentre, al di sotto di 20 km/h, i veicoli elettrici a batteria (BEV) sono dotati di apparecchi acustici con lo scopo di facilitarne l'individuazione da parte dei pedoni. I risultati hanno evidenziato che, adottando un approccio conservativo per una rapida valutazione del 'guadagno' ottenuto utilizzando i veicoli elettrici, si può considerare una riduzione del rumore globale pari a 3 dB(A) rispetto a quelli a combustione interna, corrispondente al 50% in meno di rumore collegato al traffico veicolare. L'utilizzo di un veicolo elettrico (EV) in modalità esclusivamente elettrica al posto di uno a combustione interna (HEV/ICEV) equivale quindi al dimezzamento del traffico veicolare in termini di inquinamento acustico.
Enel X ha quindi quantificato il risparmio delle emissioni atmosferiche e acustiche legate ai servizi di ricarica erogati. Da gennaio 2018 a dicembre 2021 sono state effettuate oltre 3,6 milioni di ricariche presso le stazioni di Enel X in Italia; circa 46 milioni di kWh l'energia erogata dai caricatori e circa 273 milioni di km percorsi dai possessori di veicoli elettrici. Rispetto al 2020 si è avuto un incremento di oltre il 100% dell'energia erogata dalle stazioni di ricarica, con conseguente raddoppio del risparmio di CO_2 grazie alla maggior diffusione sia dei veicoli elettrici sia dei punti di ricarica pubblici e privati connessi di Enel X. È stata evitata l'emissione di circa 33.400 tCO_2, corrispondenti a circa 1,8 milioni di alberi equivalenti l'anno, oltre che di circa 82.400 kg di NO_x e 2.500 kg di PM_x. Il rumore evitato corrisponde alla riduzione equivalente annua di 52.200 vetture HEV/ICEV.

Contenzioso ambientale

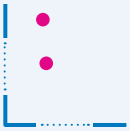
103-2 | 103-3 | 307-1

I procedimenti giudiziari aperti al 31 dicembre 2021 risultano essere 243 in tutto il Gruppo. I contenziosi ambientali sono attribuiti principalmente a Italia, America Latina e Iberia.
L'importo delle multe irrogate a società del Gruppo nel 2021 ammonta a circa 5 milioni di euro. L'importo è dovuto a sanzioni emesse principalmente nei confronti della Spagna, relative alle attività di distribuzione di Edistribución Redes Digitales, e secondariamente al Brasile.

(24) "Noise emission of electric and hybrid electric vehicles" - CEDR (Conference of European Directors of Roads).

Innovazione

Priorità



- F Creazione di valore economico-finanziario
- N Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale

Piano



ACCELERATORI DELLA CRESCITA

- Innovazione

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
• Potenziare ulteriormente la portata del nostro ecosistema di innovazione, per trovare le migliori soluzioni su scala globale • Generare valore risolvendo un numero sempre maggiore di bisogni delle Linee di Business, attraverso l'attivazione degli strumenti di open innovation (collaborazione con startup, crowdsourcing, partner, università, intelligence, community tecnologiche, attività di solution design)	Lancio di **350** Proof of Concept per testare soluzioni innovative nel periodo 2021-2023	**168** Proof of Concept lanciati		Lancio di **520** Proof of Concept per testare soluzioni innovative nel periodo 2022-2024	I S G T	9 17
	Scale up di **100** soluzioni per accelerare la realizzazione del Piano Strategico nel periodo 2021-2023	**46** soluzioni adottate nel business		Scale up di **137** soluzioni per accelerare la realizzazione del Piano Strategico nel periodo 2022-2024	I S G T	9 17

Obiettivi

I Industriali A Ambientali S Sociali G Governance T Tecnologici

Nuovo | Ridefinito | Superato

Avanzamento

Non in linea | In linea | Raggiunto

Innovability®

DMA EU (former EU8)

Per favorire nuovi usi dell'energia e nuovi modi di gestirla e renderla accessibile a un numero sempre maggiore di persone in modo sostenibile, abbiamo fatto dell'innovazione un elemento chiave della nostra strategia. Si tratta di un percorso che coinvolge le attività tradizionali e lo sviluppo di nuovi modelli e tecnologie, basato su innovazione d'avanguardia, creatività, passione, idee non solo interne ma anche esterne al Gruppo.
Identifichiamo le soluzioni più innovative per rispondere alle principali sfide dello sviluppo sostenibile e ai 17 SDG dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, in linea e a supporto della strategia del Gruppo, del Piano Industriale e del Piano di Sostenibilità.

Annualmente viene definito un piano di innovazione triennale, condiviso con il Top Management e sottoposto all'approvazione del Comitato Innovazione di Gruppo, presieduto dall'Amministratore Delegato.
La Funzione Innovability® (Innovation and Sustainability) di Holding, a diretto riporto dell'AD, in collaborazione con le diverse funzioni e Linee di Business in tutti i Paesi in cui operiamo, gestisce le attività di innovazione, in conformità con la normativa vigente e con i programmi di compliance del Gruppo. Sono inoltre presenti strutture dedicate a livello di Linea di Business al fine di agevolare lo sviluppo e la diffusione di soluzioni innovative.

46
Soluzioni adottate nel business

10
Innovation Hub

più di **100**
Nuove collaborazioni attivate con startup

circa **170**
Iniziative di crowdsourcing lanciate attraverso Open Innovability®

Implementazione della norma ISO 56002:2021 "Gestione dell'Innovazione"

Nel 2021, a seguito della pubblicazione della norma ISO 56002:2021 "Sistemi di gestione dell'innovazione", abbiamo deciso di estendere volontariamente l'attuale Sistema di Gestione Integrato di Salute, Sicurezza e Ambiente del Gruppo integrando anche l'Innovazione. Il Sistema di Gestione ha come obiettivi:

- il miglioramento della governance del Gruppo;
- l'integrazione tra i processi;
- l'identificazione e la risoluzione di eventuali aree di miglioramento nei processi;
- il miglioramento dell'organizzazione aziendale in un'ottica di eccellenza operativa.



L'ecosistema innovativo

In linea con la visione Open Power, promuoviamo un approccio di Open Innovation, rinominato Open Innovability® nel 2017, per affrontare le sfide della transizione energetica. Innovazione e sostenibilità si fondono per ripensare i modelli di business tradizionali e crearne di nuovi.
Vogliamo connettere le diverse aree del Gruppo con startup, partner industriali, piccole e medie imprese ("PMI"), centri di ricerca, università e imprenditori, anche attraverso l'utilizzo di piattaforme di crowdsourcing, come openinnovability.com. La piattaforma è dedicata al mondo degli innovatori e alle persone in Azienda che desiderano contribuire allo sviluppo del business con soluzioni innovative e sostenibili, trasformando le proposte in progetti concreti in grado di risolvere sfide ispirate a specifiche esigenze aziendali, molte delle quali sono direttamente collegate all'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.
Dal lancio della piattaforma, sono state pubblicate quasi 170 sfide, si sono registrati sul sito oltre 43mila utenti (più circa 400mila potenziali solutori provenienti dalle piattaforme dei partner) e sono state ricevute oltre 10mila proposte. Le soluzioni presentate riguardano l'intera catena del valore: dalla generazione alla distribuzione dell'energia, fino ai mercati.
La piattaforma, attraverso il touchpoint "I have a project", offre anche uno spazio a chiunque abbia progetti innovativi legati al business, anche se le proposte non rispondono ad alcuna specifica challenge attiva.



Insieme disegniamo il futuro

In generale, grazie all'approccio Open Innovability® sono oltre 1.000 i progetti di innovazione attivati e circa 41 gli accordi di partenariato, che coprono diversi temi rilevanti per il Gruppo, tra cui tecnologie e materiali innovativi per le smart grid (3M), promozione di applicazioni spaziali nel settore energetico (ESA, Thales Alenia Space), co-sviluppo di soluzioni digitali innovative (Cisco e Microsoft).
La rete globale di Innovation Hub e Lab supporta la strategia di innovazione del Gruppo e contribuisce significativamente a consolidare il modello di collaborazione con startup e PMI. Queste ultime propongono soluzioni innovative e nuovi modelli di business, e il Gruppo mette a disposizione le proprie competenze, le strutture di sperimentazione e una rete globale di partner per sostenerne lo sviluppo e lo scale-up. Gli Hub sono localizzati negli ecosistemi di innovazione più significativi per il Gruppo (Catania, Pisa, Milano, Silicon Valley, Boston, Rio de Janeiro, Madrid, Mosca, Santiago del Cile, Tel Aviv), gestiscono le relazioni con tutti gli attori coinvolti nelle attività di innovazione e sono la principale fonte della ricerca di startup e PMI innovative. I Lab – Milano, Pisa, Catania, San Paolo, Tel Aviv e Be'er Sheva i più rappresentativi – permettono alle startup di sviluppare e testare le soluzioni insieme alle Linee di Business. Nel corso del 2021, grazie al posizionamento stabile del Gruppo negli ecosistemi innovativi e all'intenso utilizzo della rete di Hub e Lab, sono state avviate oltre 90 iniziative di esplorazione (più della metà delle quali sotto forma di bootcamp virtuali) in diverse aree tecnologiche. Questo ci ha permesso di incontrare oltre 2mila startup e di avviare più di 100 nuove collaborazioni.
Abbiamo inoltre continuato ad adottare il programma di partenariato We4U (World energy 4 Universities) con università e centri di ricerca nazionali e internazionali, con l'obiettivo di mantenere un dialogo costante e multidisciplinare focalizzato sulle sfide della transizione energetica. Il programma, consolidato da oltre quattro anni di attività, vede tra i partner il Politecnico di Milano, il Politecnico di Torino, la Bocconi, il Sant'Anna, Ricerca sul Sistema Energetico (RSE), UC Berkeley, MIT, Columbia University (NYC), Comillas University (Madrid), Strathmore University (Nairobi) e più recentemente l'Università di Genova, la LUISS e Venice International University.



La Sicilia a supporto della rivoluzione energetica mondiale: l'Hub & Lab e la Gigafactory a Catania, l'idrogeno a Carlentini

"Il Solar Innovation Lab di Catania è una struttura poliedrica che consente di approfondire le conoscenze nell'ambito del fotovoltaico dal punto di vista sia delle singole tecnologie componenti sia degli impianti come sistema, nell'ottica di contribuire alla crescita delle competenze di Enel orientandosi a dare il massimo supporto allo sviluppo dell'ecosistema delle rinnovabili in tutto il mondo e, sempre con altrettanto impegno, a sostenere il business di Enel in questo campo."



Andrea Canino

Head of Innovation Lab, Passo Martino, Catania

Un esempio di come l'innovazione sia parte integrante e cuore pulsante del business del Gruppo è il Catania Hub & Lab (Italia), dove la ricerca non si è fermata nemmeno durante la pandemia da Covid-19. Si tratta di uno dei più grandi e avanzati distretti di innovazione industriale su tecnologie rinnovabili a livello internazionale, nonché un ecosistema innovativo aperto a università, startup e imprese. Nei laboratori del Lab vengono testate le rese e le performance dei pannelli solari, valutandone l'affidabilità e fornendo dati utili a supportare gli investimenti relativi agli **impianti** dove gli stessi verranno installati. Le tecnologie impiegate simulano l'invecchiamento accelerato dei pannelli, esponendoli a cicli termici nelle camere climatiche e a radiazioni ultraviolette nei simulatori solari, o sottoponendoli all'effetto combinato di luce e temperatura tramite i test LeTID (Light- and elevated Temperature-Induced Degradation), inducendo così il degrado del modulo. Di ultima realizzazione è infine l'impianto di stabilizzazione, che misura la perdita di performance dei pannelli nel primissimo periodo in cui vengono esposti alla luce, ponendo così l'attenzione sul degrado iniziale soprattutto nei casi in cui sia superiore a quanto dichiarato dai costruttori. L'infrastruttura del Lab inoltre si presta a testare strutture di montaggio come i tracker o accoglie progetti di automazione per il montaggio automatico dei campi di pannelli.

Nel 2021 il nostro impegno nello sviluppo di pannelli fotovoltaici sempre più efficienti si è rafforzato. Puntando sullo stabilimento 3SUN già esistente, il Gruppo propone un'espansione da 200 MWp/anno a circa 3 GWp/anno di potenza fotovoltaica, sviluppando un'architettura basata su celle con tecnologia a eterogiunzione (HJT) ancora più innovativa che permetterà di raggiungere oltre il 30% di efficienza. TANGO (iTAliaN pv GigafactOry), il nome dell'iniziativa finalizzata alla costruzione della Gigafactory, è uno dei sette progetti recentemente selezionati per un finanziamento totale di 1,1 miliardi di euro dal Fondo Innovazione dell'ETS (Emissions Trading System).

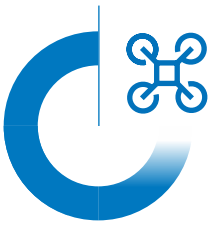
Inoltre a Carlentini, in provincia di Siracusa, abbiamo lanciato **NextHy**, un'iniziativa volta a stimolare la crescita dell'intero ecosistema dell'idrogeno verde, che avrà come fulcro una piattaforma industriale di validazione tecnologica. Insieme a startup e player globali, convalideremo le tecnologie innovative in grado di accelerare la piena maturità commerciale di tutte le tecnologie che consentano di produrre idrogeno verde in modo sostenibile e competitivo, permettendo la decarbonizzazione dei settori cosiddetti "hard to abate".

Innovation Community

Abbiamo creato le Innovation Community, specifici gruppi di lavoro interfunzionali che, confrontandosi e condividendo idee ed esperienze, affrontano in modo innovativo questioni rilevanti per il business e rappresentano un punto di riferimento per le diverse tecnologie.



Blockchain, letteralmente "catena di blocchi", sfrutta le caratteristiche di una rete informatica di nodi per gestire in modo sicuro dati e informazioni in maniera condivisa senza la necessità di un'entità centrale di controllo e verifica. In questo ambito, abbiamo promosso la collaborazione con diversi attori e lavorato su diversi campi di applicazione (per esempio, la tracciabilità dei beni, il commercio, la gestione della povertà energetica), nonostante non sia ancora una tecnologia scalabile e adatta all'adozione di massa.



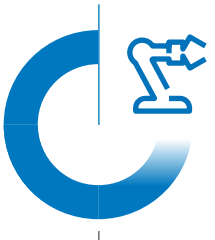
Droni. Dal 2012 adottiamo questa tecnologia negli impianti di generazione e distribuzione di energia elettrica in tutti i Paesi. Le principali applicazioni all'interno del Gruppo riguardano la termografia e le ispezioni di impianti termici, idroelettrici, solari ed eolici, la rilevazione di anomalie, la modellazione 3D, la fotogrammetria e la scansione laser. Da diversi anni effettuiamo, inoltre, test e prove in collaborazione con gli enti regolatori ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile) ed ENAV (Ente Nazionale di Assistenza al Volo), poiché la regolamentazione del volo dei droni è ancora in fase di evoluzione a livello sia nazionale sia europeo. Disponiamo di oltre 200 droni e 450 piloti in tutto il mondo. Nel 2021 la Community ha iniziato a lavorare allo sviluppo di una piattaforma comune di gestione dei droni in termini di flotte, operazioni, processi di autorizzazione ecc.



Stoccaggio energetico. L'utilizzo di sistemi di stoccaggio garantisce il miglioramento dei livelli di affidabilità e degli indicatori di qualità della distribuzione, aprendo nuove frontiere sostenibili, assicurando il bilanciamento della rete e la stabilità dei carichi del sistema a livello nazionale. Il Gruppo sta studiando nuovi sistemi di stoccaggio, quali le batterie al litio a stato solido, i sistemi a flusso di vanadio, gli accumulatori gravitazionali e altre tecnologie alternative per applicazioni di lunga durata. Oggi la Community sta lavorando a un documento programmatico per mappare tutte le principali tecnologie innovative e i casi d'uso all'interno del Gruppo, al fine di esplorare nuove opportunità.



Realtà aumentata e virtuale. Questa Community ha l'obiettivo di ricercare prodotti e piattaforme del settore per seguirne l'evoluzione tecnologica e ridefinire i casi d'uso per Enel. Dal 2020 è stato creato un database condiviso per la raccolta di tutti gli scenari virtuali disponibili da utilizzare per la formazione delle persone.



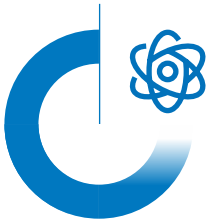
Robotica. Le principali applicazioni della robotica riguardano la costruzione e la manutenzione automatizzata di campi fotovoltaici o altre attività di ispezione e manutenzione in aree che possono presentare rischi per il personale (aree ad alto rischio e remote o in lavori impegnativi/ripetitivi). Stiamo testando robot a gambe per ispezioni specifiche e autonome, veicoli a comando remoto per ispezioni subacquee di cavi e per attività di manutenzione di bacini idroelettrici, impianti fotovoltaici e turbine eoliche. Le nuove frontiere nell'uso della robotica includono la costruzione autonoma con diversi possibili impieghi nell'ambito della produzione.



Intelligenza artificiale (Artificial Intelligence – AI) e machine learning. Attualmente l'AI e l'apprendimento automatico sono ampiamente utilizzati per l'automazione dei processi e delle operazioni dei dispositivi fisici, dai sensori ai droni, fino ai robot. Le Linee di Business fanno un ampio uso di tali tecnologie applicate all'analisi delle attività relative alle Funzioni O&M. Il Gruppo può beneficiare di un ecosistema di intelligenza artificiale, un luogo unico dove ogni utente può accedere a servizi sviluppati internamente e una data school per lo sviluppo del know-how interno.



Sensori. I sensori traducono il mondo che ci circonda in dati combinabili e utilizzabili per monitorare e prevedere i comportamenti umani e tecnologici. Facciamo grande uso di sensori per monitorare gli asset e facilitare la manutenzione predittiva degli impianti. Partendo dal documento programmatico elaborato dalla Community nel 2021, ci siamo posti l'obiettivo di esplorare nuovi ambiti applicativi che possano garantire una conoscenza sempre più diffusa per migliorare la gestione delle operazioni e il servizio al cliente.



Quantum computing. Ultimo arrivato nella famiglia delle Innovation Community, il quantum computing ha il potenziale per affrontare nuove sfide per le architetture informatiche convenzionali, facendo leva sulle proprietà uniche delle particelle quantistiche, quali l'entanglement (correlazione) e la sovrapposizione, come basi per guidare i sistemi computazionali.

Infine, sono attualmente attive altre Innovation Community, come quelle relative a wearables, additive manufacturing, data monetization, materiali e idrogeno, che monitorano continuamente le evoluzioni della tecnologia e condividono con tutti i partecipanti nuovi modelli di business e casi d'uso, nonché servizi a valore aggiunto che potrebbero essere adottati in diverse aree del Gruppo.

La cultura dell'innovazione è arricchita dall'approccio Agile

Nel 2021 è stata avviata a livello di Gruppo l'integrazione della cultura dell'Open Innovation con l'Agile Transformation, al fine di supportare il business dalla generazione delle idee alla fase di attuazione dei progetti. Innovation e Agile operano in sinergia e sono fattori trainanti per la creazione di un vantaggio competitivo e per l'ottimizzazione dei costi nel tempo.
Stiamo lavorando per accrescere il portafoglio di iniziative con l'obiettivo di promuovere e diffondere la conoscenza e le metodologie Innovation e Agile a diversi livelli, oltre a supportare il business nella generazione di valore attraverso il ricorso a creatività, pensiero laterale e tecniche agili.
La Community "Innovation Ambassadors" si fonde, quindi, con la Community "Agile Agents", raggiungendo un totale di oltre 400 persone e offrendo il proprio contributo nel "rendere l'innovazione il lavoro quotidiano di tutti in Enel".
Il programma "MAKE IT HAPPEN!", pensato per promuovere e celebrare l'imprenditorialità, nel 2021 ha raggiunto il record di 12 progetti approvati, con il prezioso contributo degli Idea Hub nella raccolta e valorizzazione delle nuove idee.

Le nostre soluzioni innovative

Facciamo leva sulla diffusione di sistemi e applicativi su piattaforme comuni per migliorare l'operatività, l'affidabilità e l'accessibilità dei sistemi a servizio dei clienti, massimizzando l'adattabilità ai cambiamenti interni ed esterni. Sono state testate e adottate diverse soluzioni basate su automazione, strumenti di intelligenza artificiale, robot, sistemi di controllo remoto e tecnologie a supporto della sicurezza. Inoltre, il Gruppo si è avvalso della cultura della sostenibilità spingendo verso l'adozione di modelli circolari per accrescere la competitività del business.
Considerando il trend di crescita previsto per l'eolico nei prossimi decenni, abbiamo lavorato in sinergia con i prin-

cipali fornitori del settore, aziende e centri di ricerca, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo e l'adozione di materiali innovativi e processi di riciclo, per garantire un ciclo di vita dei materiali totalmente sostenibile e, allo stesso tempo, migliorarne le prestazioni, sostenendo la **crescita circolare e competitiva dell'industria eolica**. Nel Sud Italia è stato progettato il primo impianto industriale che sarà in grado di trattare i materiali compositi delle pale a fine vita provenienti dai piani di repowering dei principali impianti italiani e di fornire agli operatori industriali la materia prima secondaria che verrà introdotta nel loro ciclo produttivo, per creare pannelli isolanti, sanitari e oggetti di design. Sono in fase di validazione anche nuovi modelli di repowering con risultati promettenti attraverso tecniche di allungamento della vita utile delle pale che evitino la sostituzione completa delle stesse. Sono stati siglati nuovi accordi di collaborazione con startup come Modvion e ACT Blade per sostenere lo sviluppo e la sperimentazione di materiali innovativi in grado di aumentare la produzione di energia, ridurre i costi e facilitare il riciclo dei materiali: torri in legno e pale eoliche rivestite con uno speciale tessuto tecnico potrebbero essere i componenti dei parchi eolici di un futuro non troppo lontano per il Gruppo.

Sono stati adottati **approcci circolari anche nel campo del fotovoltaico e delle tecnologie di stoccaggio dell'energia**. Il Gruppo, insieme ad altre aziende e istituti di ricerca, partecipa al progetto europeo Photorama per sviluppare tecnologie innovative volte a riciclare i prodotti fotovoltaici a fine vita e gli scarti di produzione, e a recuperare oltre il 95% delle materie prime secondarie per reintegrarle nella catena del valore della filiera fotovoltaica. Lo stoccaggio di energia e l'energia eolica sono coniugati nel recente accordo di collaborazione firmato tra il Gruppo e l'innovativa società Energy Vault, con l'obiettivo di integrare la tecnologia di stoccaggio gravitazionale con il riciclo dei materiali non più necessari nei parchi eolici, applicando una prospettiva di economia circolare lungo tutta la catena del valore dell'energia eolica e diminuendo al contempo i costi dello stoccaggio di energia.

Siamo in prima linea nella protezione della **biodiversità e nella mitigazione dell'impatto ambientale,** e anche nel 2021 abbiamo adottato numerose soluzioni per proteggere gli habitat di specie animali e vegetali. Nell'ambito dello sviluppo di soluzioni innovative che coniugano la crescita di grandi impianti fotovoltaici con un uso sostenibile del territorio e la tutela della biodiversità (agri-fotovoltaico), nel 2021 è stato avviato un importante programma sperimentale parallelo in Spagna, Italia e Grecia con l'obiettivo di promuovere l'uso simultaneo e diversificato della risorsa suolo: coesistenza di attività agro-zoologiche tra le file dei pannelli solari, attraverso un approccio multi-stakeholder, integrando le comunità locali attraverso una prospettiva di economia circolare. Presso la centrale idroelettrica di Narzole, in provincia di Cuneo, è stata sperimentata con successo una soluzione ambientale e sostenibile, denominata Prati Armati®, che consente di arrestare l'erosione idrica ed eolica del terreno e di contrastare la desertificazione. In Sudafrica, nel parco eolico di Gibson Bay, si stanno sperimentando tre speciali dispositivi di deterrenza acustica (realizzati dall'azienda statunitense NRG Systems) con l'obiettivo di creare un "effetto barriera" che impedisca ai pipistrelli di avvicinarsi alle turbine eoliche evitando così impatti accidentali che potrebbero rivelarsi fatali.

Per il Gruppo, **automazione, robotica e sistemi di AI** sono gli alleati tecnologici in grado di rendere gli impianti sempre più efficienti, sostenibili e sicuri. Ponendo sempre la sicurezza al primo posto, abbiamo lanciato il progetto AI4Safety su diversi siti: grazie a nuove soluzioni di intelligenza artificiale basate sulla computer vision, è possibile identificare tempestivamente le situazioni di rischio, ampliando il numero di eventi critici identificati e consentendo notifiche tempestive e la classificazione degli eventi grazie alla digitalizzazione dell'intero processo. Stiamo inoltre sviluppando un innovativo sistema basato sull'AI per il riconoscimento automatico dei guasti delle pale eoliche, che si è dimostrato efficace nel ridurre drasticamente i tempi di ispezione per l'analisi dei dati e nell'ottimizzare le attività di manutenzione che possono essere ordinate per priorità ma anche ampliate di numero. Da ultimo nel 2021 presso l'impianto fotovoltaico di Totana, in Spagna, è stato completato con successo il collaudo di una soluzione sviluppata dalla startup italiana Reiwa, basata sull'utilizzo di robot autonomi per la pulizia automatica dei pannelli fotovoltaici senza l'utilizzo di acqua, dimostrando un incremento di produzione energetica, sostenibilità e sicurezza.

Sono stati sviluppati diversi progetti anche a supporto dell'attività di distribuzione dell'energia, esplorando nell'ultimo anno circa 600 soluzioni di startup e PMI, selezionate dagli Innovation Hub del Gruppo o attraverso canali di crowdsourcing interni ed esterni. Abbiamo avviato e accelerato tre iniziative principali per promuovere a livello globale la transizione energetica, illustrate di seguito.

- **Grid Blue Sky** sta innovando e digitalizzando le nostre infrastrutture e reti, industrializzando in una piattaforma globale le innovazioni del Gruppo come il Network Digital Twin, tecnologie avanzate di field operation, quali l'assistenza remota e virtuale, e la manutenzione intelligente.
- **Gridspertise**, una nuova società lanciata a settembre 2021, fa leva sull'innovazione sviluppata e testata dal Gruppo nei campi del metering e della digitalizzazione (grid edge, delle infrastrutture di rete e delle operazioni sul campo), per offrire soluzioni all'avanguardia ad altre aziende di distribuzione.
- La **Grid Futurability®** del Gruppo si basa sulla trasformazione delle reti convenzionali in smart grid, partendo dalle esigenze dei clienti e degli stakeholder. Ridefinisce le operazioni basandosi sulla digitalizzazione e sulle tecnologie innovative, per arrivare alla visione delle reti elettriche come piattaforme resilienti, partecipative e sostenibili. L'innovazione contribuisce alla Grid Futurability® sperimentando nuove soluzioni in termini di resi-

lienza, come Internet of Things e sensori di rete avanzati, automazione di rete ed edge computing, droni e robot, nonché tecniche innovative di cyber security e gestione delle emergenze; in termini di partecipazione, vengono sperimentate nuove soluzioni per pianificare e gestire la rete sfruttando i servizi di flessibilità offerti dalle risorse energetiche distribuite; in termini di sostenibilità, materie prime sostenibili e riciclabili, si testano soluzioni per la sicurezza nelle operazioni sul campo e per terze parti.

Enel X è impegnata nello sviluppo delle **comunità energetiche**: dalla costruzione di impianti fotovoltaici alla gestione tecnico-economica della comunità stessa.

Per quanto riguarda i **servizi di smart city**, oltre all'illuminazione adattiva e alla soluzione dei pali intelligenti integrata con diverse funzionalità (illuminazione adattiva, videosorveglianza, wi-fi ecc.), è stata sviluppata e offerta al mercato una nuova applicazione dello strumento City Analytics: City Analytics - Mobility Map. Questa ha lo scopo di qualificare gli indicatori statistici di macro-mobilità per facilitare la gestione delle misure di contenimento dell'epidemia di Covid-19 e contribuire a definire le politiche in questa nuova fase di normalità. Sono stati sviluppati da Innovability® Enel X due ulteriori indicatori basati su dati aperti: il CE City Index (indice di circolarità dei Comuni) e il 15 Minutes City Index (indice di prossimità dei servizi), accessibili gratuitamente alle pubbliche amministrazioni, che possono registrarsi sul portale YoUrban di Enel X.

Per quanto riguarda lo **stoccaggio** sono state lanciate numerose iniziative: dalla rilevazione predittiva delle anomalie al trattamento delle batterie a fine vita, fino all'aggregazione delle batterie di seconda vita (Pioneer) per fornire servizi di rete e distribuzione dello stoccaggio.

Abbiamo anche avviato lo **sviluppo di prodotti e servizi di telemedicina**, esplorando e definendo scenari di realizzazione per pazienti cronici, persone fragili e anziane, cittadini interessati ad approcciare programmi di monitoraggio e prevenzione, strutture pubbliche e private del Servizio Sanitario Nazionale. Lo sviluppo è realizzato con primari istituti sanitari (Policlinico Gemelli e Università del Sacro Cuore, Università dell'Aquila e Centro Diabetologico di Prato).

Inoltre, Enel X, in collaborazione con Mastercard, ha lanciato il FinSec Innovation Lab in Israele per far progredire le innovazioni nella tecnologia finanziaria e nella cyber security per i pagamenti. Il laboratorio è stato istituito a seguito di una gara d'appalto lanciata dalla Israel Innovation Authority. Il FinSec Innovation Lab collaborerà con le startup per testare e sviluppare prodotti e soluzioni, con particolare attenzione alla sicurezza digitale, alle piattaforme fintech, all'autenticazione digitale e all'inclusione finanziaria.

Infine, il programma globale "RoBoost" mira ad accelerare e integrare tecnologie pronte per il mercato (sia innovative sia robotiche) nelle attività di Operation & Maintenance su più di 1.300 centrali situate in 20 Paesi. Stiamo lavorando con fornitori di tecnologie innovative (startup, partner industriali, aziende locali e internazionali) per costruire e sviluppare robot, droni e altri dispositivi. Attraverso questo approccio, Enel Green Power sta combinando la propria conoscenza con le competenze tecnologiche e digitali dei diversi fornitori, contribuendo anche ad aumentare il loro bagaglio di esperienze e capacità. Alcune applicazioni della tecnologia comprendono il monitoraggio delle centrali solari mediante droni e AI come parte del lavoro di manutenzione richiesto per queste centrali, riducendo anche i rischi per la sicurezza e incrementando l'efficienza operativa.



Creare valore nel futuro: la proprietà intellettuale

L'ecosistema di Open Innovability® genera innovazione attraverso la creazione e la condivisione di soluzioni interne ed esterne, dando vita così a un flusso di idee che ci impegniamo a tutelare adeguatamente. La proprietà intellettuale (anche definita "IP") garantisce un doppio presidio: da un lato, consente il controllo delle soluzioni inventive, delle tecnologie e delle conoscenze che provengono dall'Azienda e dagli ecosistemi di cui Enel è parte e nei quali sono coinvolti università, enti di ricerca, fornitori, programmatori e consulenti; d'altro canto, la IP permette di diffondere in maniera sicura e sostenibile le soluzioni tecnologiche mediante le quali si attuano i programmi di elettrificazione, platformization e stewardship.

Nel corso del 2021 abbiamo rafforzato la gestione strategica, responsabile e sostenibile della IP, sia con l'adozione, a livello Gruppo, di una nuova procedura di Intellectual Property Management, sia proseguendo nel progetto di strutturazione della reportistica relativa alla proprietà intellettuale, da inquadrarsi nel più ampio ambito della reportistica non finanziaria del Gruppo Enel.

La nuova procedura di Intellectual Property Management

La nuova procedura comprende tutte le fasi della vita della proprietà intellettuale, dal momento di concezione delle invenzioni a quello della protezione e del mantenimento del portafoglio e dei rapporti con controparti esterne. In particolare, la procedura disciplina i casi in cui la proprietà intellettuale generata in Enel viene trasferita all'esterno in contesti quali: (i) la ricerca collaborativa, (ii) il procurement, (iii) i rapporti con le startup, (iv) le operazioni di fusione, di acquisizione e di stewardship, (v) le acquisizioni dirette o in licenza di beni intangibili di Enel e di terze parti. Vengono così disciplinate le modalità di protezione degli asset intangibili, il monitoraggio del loro uso, le metriche per la misurazione anche quantitativa della performance del Gruppo nella gestione della proprietà intellettuale, tracciando elementi utili per future azioni di pianificazione e valorizzazione degli asset e di mappatura del rischio.
La procedura si fonda sui seguenti pilastri:

- **coinvolgimento delle persone**, poiché si preoccupa di disciplinare e incentivare la partecipazione dei dipendenti nel processo inventivo e di responsabilizzarli rispetto all'importanza strategica degli asset immateriali;
- **una concezione olistica dell'IP**, in quanto accoglie tutte le forme di intangibile aziendale, indipendentemente dalle modalità giuridiche di protezione;
- **un approccio coerente con il sistema di innovazione diffusa adottato in Enel**;
- **una gestione basata sul concetto di misurabilità**, anche quantitativa, della performance del Gruppo nella gestione della IP.

La nuova procedura è stata predisposta tenendo fede ai princípi dello standard ISO 56005:2021 e si collega alla procedura di Trade Secrets Management, che definisce le regole per la corretta tutela, gestione e circolazione interna ed esterna dei segreti industriali dei quali le società del Gruppo sono detentrici o sono venute a conoscenza nell'ambito di rapporti contrattuali con fornitori, partner e, in generale, con terze parti.

Il progetto Intellectual Property Reporting

A partire dal 2020, il Gruppo si è posto la sfida della corretta raffigurazione del patrimonio intellettuale nella reportistica non finanziaria. Abbiamo quindi effettuato una ricognizione quantitativa e qualitativa del patrimonio esistente e la sua sistematizzazione, sia nelle componenti codificate e titolate (brevetti, design, modelli di utilità) sia per quanto riguarda il trade secret. Nel 2021 abbiamo posto le basi per la definizione di un processo interno di reporting non finanziario della proprietà intellettuale, basato su una metodologia proprietaria capace di dare continuità, esercizio dopo esercizio, all'attività di valutazione e valorizzazione dell'intangibile aziendale, in vista di una sua prospettica comunicazione anche all'esterno. La metodologia in via di definizione è applicabile a tutti i progetti interni del Gruppo destinati a generare proprietà intellettuale e si basa sulla necessaria e preventiva individuazione delle varie componenti cui un progetto dà vita in termini, tra l'altro, di documentazione, tecnologia, algoritmi, processi, prodotti, layout, schemi e dashboard. A ciascuna ontologia dell'immateriale, cioè agli elementi intangibili individuati, vengono fatte corrispondere una o più forme di diritti di proprietà intellettuale, per misurare così l'intensità dei risultati del progetto in termini di contenuto intellettuale. La metodologia interna prevede anche un esercizio di valutazione della proprietà intellettuale generata internamente che, pur non intendendo in alcun modo sostituirsi ad altri metodi di valutazione adottati all'interno del Gruppo Enel per la determinazione del fair value e fondati su metodologie reddituali, consente di cogliere il valore intrinseco di tali intangibili facendo leva su elementi di carattere patrimoniale

e fornendo un'indicazione dell'investimento che si renderebbe necessario sostenere per la replica della soluzione tecnologica valutata.
A livello sperimentale, per testare e perfezionare la metodologia, sono stati selezionati all'interno delle Global Business Line, delle Global Service Function e delle funzioni di Staff alcuni progetti che hanno contribuito alla generazione di IP internamente al Gruppo.

Applicazioni pratiche della metodologia di Intellectual Property Reporting: Grid Blue Sky e la fabbrica di 3SUN



Il progetto **Grid Blue Sky** mira a una reingegnerizzazione complessiva del modello operativo delle reti per la gestione integrata di tutte le attività, da quelle di progettazione e pianificazione a quelle di esercizio e manutenzione, fino all'interazione con i clienti e al supporto di nuovi modelli di business del distributore. Tutto ciò permette che le varie funzionalità siano nativamente compatibili con i diversi aspetti dell'ambito operativo, inclusi quelli di natura regolatoria tipici dei mercati dell'energia. Grid Blue Sky si poggia su un paradigma di sviluppo innovativo, che rende la sua architettura scalabile, sostenibile e resiliente, perché basata sull'idea che tutte le attività che l'operatore svolge avvengano mediante accesso a un'unica piattaforma integrata su cui convergono i dati.
Questo evita il bisogno di sviluppare soluzioni verticali ridondanti, perché la base dei dati è comune, e apre alla possibilità di sviluppare innumerevoli servizi e di integrare soluzioni di terzi. La piattaforma comprende le seguenti componenti: (i) asset owner, che riguarda tutto ciò che attiene alla pianificazione e allo sviluppo della rete elettrica; (ii) asset operator, che riguarda la gestione della rete in termini di processi di esercizio e manutenzione; (iii) customer engagement, che presidia il processo di interazione con il cliente, il quale potrà così beneficiare di una piattaforma unica di interazione e gestione della relazione; e (iv) system operator, che si affaccia al futuro della distribuzione elettrica, guardando a prospettive, a oggi non ancora regolate, relative all'uso della flessibilità offerta dalle risorse connesse alle reti per risolvere problemi di congestione e regolazione di tensione.
L'esame del progetto mediante la metodologia dell'Intellectual Property Reporting ha consentito di individuare le varie componenti immateriali che concorrono a formare la piattaforma e ha confermato la grande densità di proprietà intellettuale di Grid Blue Sky. La ricerca della corrispondenza tra elementi immateriali e forme di protezione – che è parte della metodologia inaugurata da Enel – rivela la presenza di diritti d'autore su tutto il codice sorgente che è alla base della piattaforma, nonché su tutti gli aspetti di conceptual design e di flussi informativi alla base del modello operativo e su tutti gli elementi grafici originali (interfacce utente e dashboard di lettura dei dati). Inoltre, in applicazione della procedura interna sulla protezione dei segreti commerciali, sono state individuate, isolate e codificate tutte le componenti di natura confidenziale che sottendono la grande conoscenza di Enel nella gestione della rete e che si estrinsecano in aspetti tecnologici, organizzativi, economici, finanziari e di marketing.

3SUN di Enel Green Power è la fabbrica che studia e sviluppa le applicazioni del fotovoltaico di nuova generazione. Enel da tempo si è posta all'avanguardia nel design dei pannelli solari bifacciali a eterogiunzione, che aumentano l'efficienza degli impianti attraverso la maggiore capacità di cattura della radiazione solare. La conoscenza di 3SUN in materia non riguarda soltanto il pannello come tale, ma anche i materiali innovativi, le metodiche di assemblaggio, nonché tutte le conoscenze di natura industriale per la realizzazione e la gestione automatizzata (in ottica Industria 4.0) delle linee produttive. La codifica della proprietà intellettuale nel caso di 3SUN ha fatto emergere tutte le componenti tecnologiche e le relative forme di protezione, che riguardano un nutrito gruppo di famiglie brevettuali sui processi adottati, sui materiali e sulle tecniche di eterogiunzione dei pannelli, nonché un cospicuo insieme di conoscenze segrete, adeguatamente identificate e protette, necessarie per la produzione dei pannelli, oltre a un know-how produttivo specifico che ha come oggetto direttamente la realizzazione di tutte le componenti della Gigafactory.

I principali brevetti e design del Gruppo

Al 31 dicembre 2021 Enel dispone di un portafoglio che assicura protezione su tutti i mercati di presenza del Gruppo, **e che include complessivamente 892 titoli per brevetti di invenzione appartenenti a 146 famiglie tecnologiche**; di questi, 749 sono titoli concessi e 143 domande pendenti. Il portafoglio di Enel comprende anche 15 modelli di utilità e 170 registrazioni di design. Unitamente ai brevetti, ai modelli di utilità e ai design, figurano tra i diritti di IP anche segreti industriali di natura sia tecnica sia commerciale che vengono costantemente codificati e manutenuti in linea con quanto previsto dalla procedura organizzativa di Trade Secrets Management. Per quanto riguarda i marchi, il Gruppo è titolare di 1.576 titoli, di cui 1.455 registrazioni già concesse e 121 domande di registrazioni pendenti.

Stiamo investendo risorse nello sviluppo di soluzioni innovative a elevata densità di IP, principalmente nelle forme di protezione autoriale e di segreto commerciale, concernenti modelli climatici e modelli quantitativi avanzati per l'analisi dei sistemi energetici volti a supportare i processi di decarbonizzazione ed elettrificazione nelle principali geografie di interesse, con una visione integrata e rivolta al futuro.

Enel Green Power and Thermal Generation: abbiamo sviluppato soluzioni tecniche innovative nell'ambito della produzione di energia da fonte rinnovabile solare che puntano ad (i) aumentare la produzione fotovoltaica degli impianti incrementando a livello micro e nanometrico i meccanismi di trasferimento delle cariche in corrispondenza di diversi strati sia in celle singole a eterogiunzione sia in sistemi tandem e (ii) realizzare un innovativo sistema d'installazione rapida e automatizzabile dei pannelli fotovoltaici su predeterminate strutture di sostegno, consentendo un significativo risparmio in termini di tempi di installazione e un incremento della precisione dell'operazione, della sua scalabilità e quindi della competitività dell'Azienda a livello internazionale. Con riferimento a tali soluzioni si attestano complessivamente 11 famiglie brevettuali comprendenti attualmente 28 domande di brevetto nazionali e internazionali pendenti e 7 brevetti nazionali concessi e in corso di validità.

Global Infrastructure & Networks: il patrimonio brevettuale contribuisce in maniera significativa alla strategia di creazione di piattaforme e sfruttamento di esternalità di rete nel mercato dei servizi, nonché all'automazione della gestione delle utenze. Il progetto Grid Blue Sky, analizzato nell'ambito dell'Intellectual Property Reporting di cui al paragrafo precedente, sta contribuendo alla realizzazione di una nuova piattaforma operativa globale per le reti del Gruppo.

Enel X Global Retail: lo sviluppo di soluzioni con riflesso sul patrimonio IP ha riguardato essenzialmente applicazioni del business della telemedicina e piattaforme in ambito di vivibilità urbana. Nel primo ambito, è particolarmente rilevante Smart Axistance e-Well, un percorso di salute studiato e gestito dagli specialisti della Fondazione Policlinico Gemelli e reso disponibile attraverso una piattaforma di telemedicina e una app, entrambi realizzati da Enel X e tutelati da copyright. Nel secondo ambito, si segnala il 15 Minutes City Index, indicatore di pianificazione urbana, sviluppato in collaborazione con l'Università di Firenze, su cui Enel X è titolare di un segreto commerciale e di una domanda di brevetto italiana. Attraverso il ricorso agli open data, il 15 Minutes City Index valuta i servizi essenziali (trasporto pubblico, ospedali, scuole ecc.), evidenziando per ogni Comune e singolo micro-distretto le aree geografiche meno servite (rispetto alla densità della popolazione), e supporta così la pianificazione urbanistica. Per quanto attiene al business della mobilità elettrica, il portafoglio IP presenta una diversificata composizione di forme di protezione, che comprende brevetti per invenzioni, design, trade secret, modelli di utilità e copyright a contenuto tecnologico. In particolare, si segnalano: (i) la famiglia brevettuale relativa alle infrastrutture di ricarica bidirezionali ad alta potenza per la quale è stato inizialmente eseguito un deposito negli Stati Uniti, e successivamente avviata la procedura a livello internazionale; (ii) i trade secret inerenti alle piattaforme strategiche della mobilità; (iii) il copyright sulla app JuicePass; (iv) il design comunitario a tutela della forma estetica del JuiceMedia, prodotto innovativo che consente di offrire contemporaneamente la ricarica elettrica e i servizi di advertising multimediali; e (v) i design della JuicePole Mini protetti sia nell'Unione europea sia in India, Cile, Norvegia, Stati Uniti, Canada e Regno Unito.



Digitalizzazione

Priorità

- F Creazione di valore economico-finanziario
- N Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale

Piano

ACCELERATORI DELLA CRESCITA
- Digitalizzazione

SDG



Target

Cyber security

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Diffusione della cultura della sicurezza informatica e cambiamento dei comportamenti delle persone al fine di ridurre i rischi	**15** eventi di cyber security knowledge sharing erogati all'anno	**18** eventi erogati		**15** eventi di cyber security knowledge sharing erogati all'anno	S T	4 9 11
Azioni di verifica di sicurezza informatica (Ethical Hacking, Vulnerability Assessment ecc.)	**800** azioni di verifica all'anno	**1.580** azioni di verifica svolte(1)		**800** azioni di verifica all'anno	T	9 11
Esecuzione di cyber exercise che coinvolgono impianti/siti industriali	**36** cyber exercise(2)	**23** cyber exercise svolti		**40** cyber exercise(2)	S T	9 11

Per saperne di più

I cyber exercise sono esercitazioni volte alla simulazione di un incidente di sicurezza informatica, eseguite con l'obiettivo di allenare la capacità di reazione dei soggetti coinvolti e di verificare i processi e le tecnologie in campo. Le esercitazioni sono condotte dal Cyber Emergency Readiness Team (CERT) di Enel e coinvolgono sia le strutture tecniche sia i business di riferimento. La simulazione eseguita genera consapevolezza e indirizza eventuali esigenze di miglioramento di aspetti tecnici od organizzativi.

(1) Il 2021 è stato caratterizzato da una performance eccezionale grazie all'extra commitment e allo sfruttamento di sinergie e opportunità operative trasversali delle Aree coinvolte.
(2) Valore cumulato per il triennio di riferimento.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo, Ridefinito, Superato

Avanzamento: Non in linea, In linea, Raggiunto

Attività	Target 2021 - 2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022 - 2024	Tag	SDG
Attività per la riduzione delle emissioni di CO_2	**-13 mln** di pagine stampate nel 2023 (vs 2019)	**-53 mln** di pagine stampate (vs 2019)(3)		**-15 mln** di pagine stampate nel 2024 (vs 2019)	S T	12
	Riduzione della CO_2 prodotta grazie all'ottimizzazione di PC, laptop, monitor in Italia	**12 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	S T	12
	Estensione dell'utilizzo dei sistemi di videocomunicazione	**7,3 mln** di riunioni svolte tramite servizi di videocomunicazione		Estensione dell'utilizzo dei sistemi di videocomunicazione	S T	12
Riuso e scambio di informazioni nell'e-API Digital Ecosystem	⊕	⊕		**130** nuove interconnessioni e-API nel periodo 2022-2024	S T	9 12

Per saperne di più

L'e-API Digital Ecosystem è l'ambiente digitale grazie al quale tutte le società del Gruppo Enel possono condividere in modo semplice, veloce e automatizzato le informazioni normalmente confinate all'interno di specifiche applicazioni verticali ("silos" informativi). Grazie alla tecnologia abilitante delle API (Application Programming Interface), i flussi di dati e le funzionalità di Enel sono trattati come "data-as-a-product", favorendo la sostenibilità attraverso un reale riuso e scambio di informazioni e una riduzione di tempo e risorse necessari.

(3) Il risultato del 2021 risente notevolmente della modalità di lavoro legata alla crisi pandemica.

Digitalizzazione

1.580
Azioni di verifica di sicurezza informatica

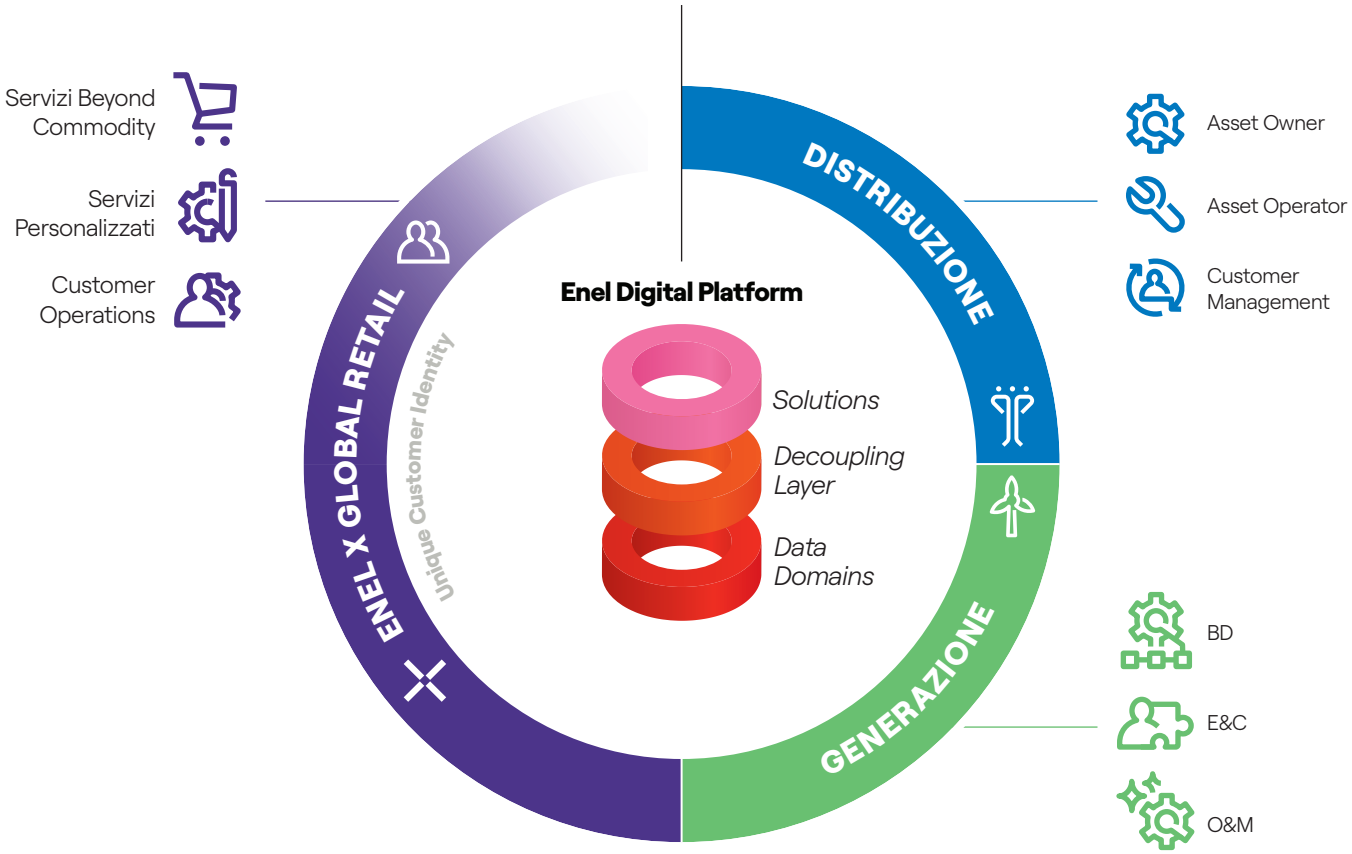
La tecnologia ha intrapreso un viaggio che non accenna a fermarsi, divenendo non soltanto parte integrante del business di ogni azienda, ma anche fondamentale abilitatore dello sviluppo sostenibile. Il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile, senza le tecnologie adeguate, non potrebbe ambire alla decarbonizzazione, a modelli di economia circolare o all'efficienza energetica. Ci adoperiamo a perseguire la cosiddetta "twin transition", transizione energetica e digitale, per rendere il nostro modello di business più performante, resiliente e inclusivo.

La trasformazione digitale

La transizione energetica richiede alle utility di evolvere e diventare orchestratori di un sistema complesso, caratterizzato da molteplici attori e asset distribuiti. Le tecnologie digitali permettono di gestire questo nuovo paradigma, migliorando l'efficienza e la profittabilità di asset e processi e generando nuove opportunità di business. In particolare, l'utilizzo di piattaforme digitali permette di raggiungere crescenti livelli di scalabilità, efficienza e flessibilità, garantiti da modelli di riuso e plug and play, riducendo i costi marginali.
In Enel, a guidare la trasformazione digitale è l'unità Global Digital Solutions, che, insieme a tutte le Linee di Business e Funzioni di Holding, indirizza le scelte strategiche, definisce i percorsi di sviluppo e ne garantisce l'attuazione. Dal 2015 lavoriamo per semplificare la nostra mappa applicativa attraverso lo sviluppo di tecnologie digitali globali, utilizzabili trasversalmente lungo l'intera catena del valore, e promuoviamo lo sviluppo e l'adozione di modelli operativi a piattaforma nell'intera organizzazione, abilitati dalla completa migrazione sul cloud avvenuta nel 2019.
In particolare:

- le nostre piattaforme digitali globali favoriscono lo sviluppo delle rinnovabili attraverso interfacce condivise e soluzioni intelligenti che migliorano le attività di business development (BD), engineering & construction (E&C) e operation & maintenance (O&M);
- la crescita della qualità del servizio, dell'efficienza e della sicurezza delle nostre infrastrutture di rete è guidata da un'unica piattaforma digitale, Grid Blue Sky, che standardizza e rende più efficienti le fasi di pianificazione, funzionamento e manutenzione delle reti;
- la trasformazione digitale del Gruppo ha permesso di supportare la fusione di Retail ed Enel X, avvenuta nel 2021, in una nuova struttura organizzativa focalizzata su una sempre maggiore centralità del cliente. La nostra base clienti globale è gestita dalla piattaforma Customer Operations, che fornisce assistenza ai clienti, attivazione di servizi, e modalità semplici e veloci di pagamento e fatturazione. Inoltre, attraverso le piattaforme digitali di Enel X siamo in grado di offrire, a livello globale, prodotti e servizi innovativi per i segmenti B2C, B2B e B2G[1].

(1) B2C: (Business to Consumer, aziende verso privati), B2B (Business to Business, tra aziende), B2G (Business to Government, aziende verso enti pubblici).



Enel ha avviato nel 2021 un progetto per calcolare le emissioni legate al digitale, la cosiddetta **impronta di carbonio digitale**, in linea con gli strumenti e le metodologie di calcolo messi a disposizione dal Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). Il progetto pilota ha riguardato le emissioni legate ai servizi cloud per il 2020, in termini di tCO_{2eq} legate all'infrastruttura e relative ai nostri principali fornitori cloud IaaS/PaaS (Infrastructure/Platform as a Service) e cloud SaaS (Software as a Service), consentendo di identificare le azioni da intraprendere per ridurre e contenere tali emissioni.

Le piattaforme chiave che rendono più sostenibili le attività quotidiane

Cloud

Il cloud rappresenta un abilitatore strategico fondamentale che consente l'utilizzo di risorse informatiche, sia infrastrutturali sia applicative, e che, sfruttando appieno le possibilità di accesso messe a disposizione dalla rete, permette di ridurre gli sprechi legati ai consumi di risorse inutilizzate. Il cloud utilizzato da Enel richiede, in media, circa il 16% dell'energia richiesta dalle convenzionali infrastrutture "on-premise" (*in loco*), consentendo una riduzione media delle emissioni di CO_2 di circa l'88% e un uso ottimizzato dell'acqua per il raffreddamento degli apparati.

Unified Communications and Collaboration (UCC)

La piattaforma UCC integra servizi di comunicazione in tempo reale come messaggistica istantanea (chat), telefonia IP, audio conferenza e videoconferenza con differenti mezzi di comunicazione, come, per esempio, la segreteria telefonica, la posta elettronica e gli SMS. In questo modo, sfruttando appieno il modello di condivisione che, attraverso internet, consente di condividere e godere di contenuti da personal computer, smartphone o tablet, è possibile ridurre la necessità di spostamenti e quindi anche le emissioni di anidride carbonica.

Data sharing ed Enel Application Programming Interface (e-API)

L'ecosistema e-API è l'ambiente digitale attraverso il quale tutte le società del Gruppo possono condividere rapidamente e in tempo reale, attraverso interfacce e tracciati dati standard, 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, e a ridurre le ridondanze dei dati all'interno del Gruppo e, più in generale, la quantità di tempo e di risorse impiegate nello scambio di flussi informativi. Nel 2021 sono state realizzate 123 nuove interconnessioni e-API.

Machine learning e predictive maintenance

Adottiamo le tecnologie di machine learning per condurre analisi predittive in relazione alla manutenzione delle reti di distribuzione elettrica e degli impianti di generazione, identificando in anticipo possibili errori e intervenendo prima del verificarsi di guasti sui principali componenti. L'uso di tali tecnologie consente, quindi, una migliore qualità del servizio fornito, rendendolo più sostenibile nel tempo, un uso ottimizzato delle risorse interne e ispezioni focalizzate sugli apparati più esposti al rischio di guasto.

Digital circular asset

L'utilizzo di piattaforme rende più efficace la gestione degli asset digitali in accordo con i princípi dell'economia circolare, aiutando a massimizzare il valore recuperabile e fornendo informazioni accurate sulla disponibilità, l'ubicazione e le condizioni delle risorse. La gestione circolare degli asset digitali, nei diversi Paesi del Gruppo, avviene salvaguardando sia l'estensione della vita utile dei dispositivi, mediante la vendita degli stessi ai dipendenti o a terze parti (oltre 24mila dispositivi venduti nel 2021), sia lo smaltimento di tali dispositivi in accordo con i princípi di riciclo, per un totale di 56 tonnellate di apparati nel 2021.

Donazioni personal computer

L'iniziativa di donazione dei personal computer giunti alla fine della loro vita utile aziendale è stata ideata e attuata con lo scopo di creare un impatto sociale positivo a favore di soggetti pubblici e privati, che svolgono a diverso titolo attività di rilevanza sociale e/o che perseguono scopi di pubblica utilità. Dando una nuova vita ai PC, rafforziamo il nostro impegno a sostegno delle comunità nei Paesi in cui operiamo, promuovendo l'inclusione digitale e l'economia circolare dei dispositivi digitali, assicurandone l'estensione della vita utile attraverso il riuso.



I servizi informatici condivisi per le persone Enel

Promuoviamo l'utilizzo di servizi informatici condivisi sfruttando al meglio le nuove opportunità offerte dal digitale, prestando sempre attenzione anche alle fasce più vulnerabili della popolazione Enel. Per esempio, le persone in Azienda con disabilità, temporanee e non, che utilizzano tecnologie e software assistivi hanno a disposizione il service desk telefonico dedicato, il tasto 0 dell'assistenza, pronto a rispondere a tutte le necessità tecniche e pratiche. La prestazione è gestita da un team specializzato nel rispetto delle linee guida e degli standard internazionali. Durante il 2021, abbiamo potenziato, integrato ed esteso i servizi e gli strumenti digitali messi a disposizione durante la pandemia da Covid-19, a supporto delle 39mila persone che hanno lavorato in modalità remota. Tali azioni hanno consentito una sempre maggiore diffusione dell'utilizzo delle soluzioni di videocomunicazione, contribuendo all'aumento del risparmio su viaggi e trasferte e alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica derivanti da tali attività.

Riunioni virtuali(1)

oltre **7,3** milioni
di riunioni

Più di **587,5** mila
tonnellate di CO_2 evitata

Servizio di stampa(2)

83 milioni
di pagine stampate

6,5 tonnellate
di CO_2 prodotta

Continua a essere operativo in tutte le sedi del Gruppo il servizio di stampa, basato su modelli di stampanti di nuova generazione già predisposti per un utilizzo più ecosostenibile. La peculiarità di tale servizio, unitamente a un utilizzo più razionale delle stampe e alla digitalizzazione, ha consentito negli anni una riduzione del consumo di carta e conseguentemente un minore impatto sull'ambiente.

PC Power Management – Italia(3)

12 milioni
di ore di utilizzo

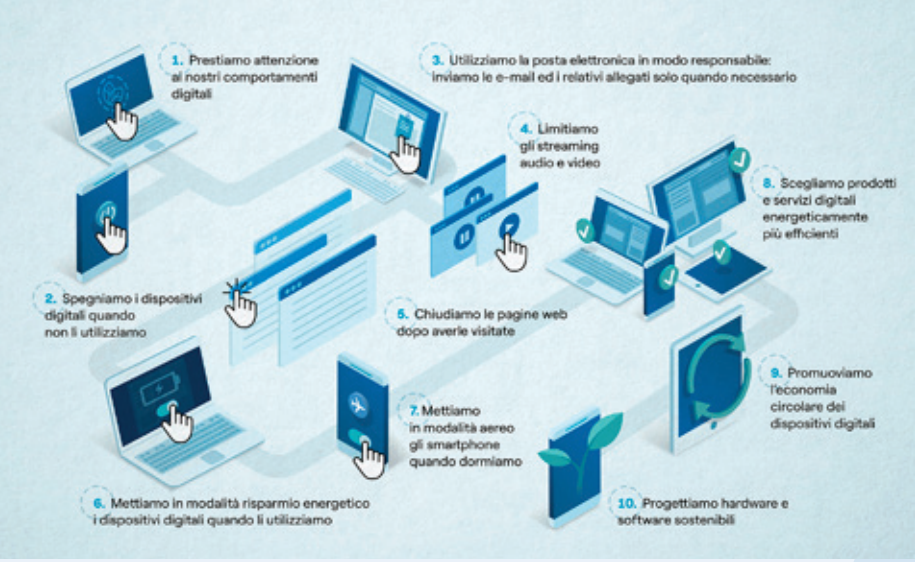
77,4 tonnellate
di CO_2 prodotta

(1) Quasi 5,1 milioni di riunioni nel 2020 e 244mila nel 2019, rispettivamente con un contributo di CO_2 evitata pari a 444,7mila tonnellate nel 2020 a fronte di 242,1 nel 2019.
(2) 88 milioni di pagine stampate nel 2020 e 136 milioni nel 2019, che rispettivamente hanno prodotto 8,4 e 12,5 tonnellate di CO_2.
(3) 18 milioni di ore di utilizzo nel 2020 e 32 nel 2019, che rispettivamente hanno prodotto 159,6 e 321,1 tonnellate di CO_2.

Nel 2021 è proseguito il monitoraggio del consumo di energia elettrica al di fuori del normale orario di lavoro[2] 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. A valle delle analisi effettuate sono definite specifiche azioni di sensibilizzazione volte alla mitigazione del consumo elettrico. Anche quest'anno, vi è stato un decremento nelle ore di inutilizzo, dovuto sia alle azioni di sensibilizzazione portate avanti nel tempo sull'efficientamento energetico, sia ai nuovi strumenti informatici messi a disposizione delle nostre persone durante la pandemia da Covid-19, che hanno permesso una riduzione delle emissioni. Il potenziamento dell'utilizzo di dispositivi mobili ha infatti consentito di ridurre il numero di dispositivi fissi nelle sedi del Gruppo, e di conseguenza l'ammontare di tempo in cui i dispositivi risultano accesi fuori dall'orario di lavoro.

La sostenibilità digitale parte da te: le 10 cose che possiamo fare per il nostro pianeta

Il digitale è una grande risorsa per la sostenibilità e supporta in maniera concreta il nostro impegno per la salvaguardia dell'ambiente, del territorio e delle comunità. Abbiamo avviato diverse iniziative rivolte alla sostenibilità digitale realizzando anche un **decalogo dei comportamenti** virtuosi, per aumentare la consapevolezza di tutte le persone Enel sui loro comportamenti legati all'utilizzo delle tecnologie digitali.



"La sostenibilità è l'obiettivo verso cui dobbiamo tendere e il digitale ci permette di raggiungerlo. Il digitale è una grande risorsa per la sostenibilità: utilizziamo il digitale seguendo comportamenti virtuosi."



Antonio Ganzerli

Head of Sustainability and Circular Economy Global Digital Solutions

(2) Lunedì-venerdì (dalle 19 alle 7); sabato e domenica. Il monitoraggio ha escluso i server e i personal computer che, per loro natura, devono essere sempre operativi. Nello specifico l'indicatore rappresenta l'ammontare di CO_2 associata al consumo elettrico dei desktop, laptop e monitor cui poi viene applicato il valore medio di emissione di CO_2 per unità di energia elettrica prodotta (gCO_2/kWh) relativo al mix di fonti in Italia.

Verso un'elettrificazione cyber-safe

Nell'era della trasformazione digitale, la **cyber security** ha assunto un ruolo fondamentale per garantire l'operatività delle imprese.
Le tipologie di attacchi informatici sono cambiate drasticamente negli ultimi anni: il numero è cresciuto in modo esponenziale, così come il loro grado di sofisticazione e impatto, per queste ragioni è sempre più difficile identificarne tempestivamente la fonte. Inoltre, la pandemia da Covid-19 ha portato a un ulteriore incremento degli eventi di sicurezza in tutto il mondo, anche considerando la necessità di operare in modalità di lavoro agile e di fare uso di reti domestiche. Nel 2021 molti degli attacchi sono stati effettuati sfruttando la supply chain e la compromissione di terze parti, consentendo agli attaccanti di colpire clienti e fornitori del target primario. La conseguenza corrisponderebbe, in altre parole, al cosiddetto "scale effect": per esempio, un singolo prodotto software hackerato potrebbe essere in grado di compromettere a cascata molti più soggetti rispetto a quelli del danneggiato principale, aumentando il numero delle vittime o anche provocando l'interruzione dei servizi.
Oltre alla costante applicazione della strategia di cyber security, abbiamo quindi previsto specifiche misure straordinarie, consapevoli del fatto che il rischio cyber non è solo un problema aziendale, ma, nel complesso e interconnesso settore elettrico, assume proporzioni diverse, divenendo un rischio di portata ecosistemica. In tale scenario, per esempio, un blackout su larga scala avrebbe ramificazioni socio-economiche tra famiglie, imprese e istituzioni vitali. Inoltre, i regolamenti e le leggi che forniscono linee guida comuni in materia di rischi legati alla sicurezza informatica devono stare al passo con la loro continua evoluzione.
Elemento chiave diventa quindi la condivisione e la cooperazione sui temi di cyber security tra tutti gli stakeholder, siano essi aziende, organi legali o di controllo, fornitori, clienti o dipendenti.

Politiche e modello di gestione

Il Gruppo, in linea con le esigenze del settore industriale energetico e in coerenza con l'approccio strategico Open Power con cui si caratterizza, ha pertanto adottato una visione sistemica dei temi della cyber security, nonché una strategia globale di analisi, prevenzione e gestione degli eventi di sicurezza informatica. Il percorso della cyber security a supporto della trasformazione digitale del Gruppo si basa sulla definizione, valorizzazione e adozione di un modello di governance, infrastrutture e servizi di sicurezza, al fine di sfruttare al meglio le opportunità disponibili, anche coadiuvate da tecnologie all'avanguardia, per aumentare la resilienza informatica di infrastrutture e applicazioni.
Da settembre 2016, all'interno di Global Digital Solutions 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 policy 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 posture" 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 all'adozione 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 gestione dei sistemi, grazie alle figure dei Cyber Security Risk Manager e dei Cyber Security Response Manager. Il CISO e i Cyber Security Risk Manager costituiscono inoltre il Cyber Security 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 i progressi della sua attuazione. Il Comitato, come stabilito nell'incontro di aprile 2021, si riunisce con cadenza semestrale; nel 2021 si sono tenuti due incontri (aprile e ottobre).
Si segnala inoltre che, nell'ambito degli incontri del Comitato Controllo e Rischi, si è tenuto nel 2021 un incontro nel mese di ottobre, il cui focus è stata la trattazione della tassonomia dei rischi di Gruppo, nell'ambito della quale rientra anche il rischio di cyber security, annoverato nella categoria "digital technology".
Tutte le aree partecipano attivamente all'attuazione della strategia di cyber security attraverso un piano operativo integrato e allineato agli obiettivi del Gruppo. Inoltre, la strategia e le iniziative di cyber security sono oggetto di costante approfondimento dei principali board esecutivi e di controllo del Gruppo (per esempio, Board of Directors, Comitato Controllo e Rischi, Organismi di Vigilanza ecc.).

Attraverso la policy di Gruppo adottata nel 2017, il **"Cyber Security Framework"**, si indirizzano, inoltre, 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'In-

formation Technology (**IT**), così come agli ambienti di Operational Technology (**OT**), legati al mondo industriale, e dell'Internet of Things (**IoT**). Contestualmente alla definizione del Framework, nel 2017 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. Enel ha inoltre creato il proprio **"Cyber Emergency Readiness Team"** (CERT), per gestire e rispondere in modo proattivo agli incidenti cyber, incentivando inoltre 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 USA, il numero di accreditamenti ha raggiunto quota 9: Romania, Italia, Cile, Argentina, Perù, Colombia, Brasile, Spagna e USA. Il CERT di Enel fa anche parte di Trusted Introducer, un servizio che comprende 445 CERT distribuiti in 73 Paesi. A settembre 2018 ha aderito anche a FIRST (Forum of Incident Response and Security Teams), la più grande ed estesa comunità del settore con 602 membri dislocati in 99 Paesi.

Definizione della strategia per la sicurezza informatica

La strategia di cyber security ingloba le attività legate alla definizione di obiettivi e priorità, al fine di indirizzare e coordinare le iniziative di investimento per il Gruppo nel suo complesso e garantire l'aderenza alle policy 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.
Il tema della cyber security è anche all'ordine del giorno delle riunioni manageriali (per esempio, business review, meeting di review operativi) e delle riunioni dei comitati di controllo (per esempio, Comitato Controllo e Rischi).



La gestione degli eventi di cyber security

La molteplicità e la complessità degli ambienti in cui operiamo (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 integrati nella vita digitale del Gruppo, hanno reso necessaria la definizione di un sistema strutturato di cyber security. Da qui, un nuovo modello di cyber defence 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 3 miliardi di eventi relativi agli asset aziendali da 6mila data source, li mette in correlazione sfruttando l'analisi automatica, e produce in media un centinaio di "incident". 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 con **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 **il CERT ogni giorno blocca 1,5 milioni di e-mail a rischio, 47 virus, 165 attacchi a portali web e 1,2 milioni di connessioni a siti pericolosi.**

Nel caso in cui un incidente di cyber security comporti una possibile violazione dei dati, le opportune azioni sono immediatamente intraprese, in linea con la specifica policy di Gruppo in materia di "Gestione delle violazioni dei dati personali". 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 Enel, le opportune azioni sono intraprese immediatamente, in linea con la specifica policy di Gruppo in materia di "Gestione degli eventi critici".

Nel corso del 2021 il CERT di Enel ha risposto a: **175 incidenti di sicurezza informatica con livello di impatto 2; 31 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 policy del Gruppo Enel **"Personal Data Breach Management".**

La policy "**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.

Nel corso del 2021 è stata inoltre completata l'adozione della tecnologia di EDR (Endpoint Detection and Response), la soluzione volta al blocco delle violazioni che, attraverso l'uso di feature innovative e paradigmi avanzati, è in grado non solo di controllare i virus e i malware presenti sugli endpoint, ma anche di rilevare singoli comportamenti sospetti che potrebbero rivelarsi parte di un tentativo di attacco.

Relativamente al numero degli eventi di sicurezza informatica registrati nel corso del 2021, di seguito si riportano i dettagli.

	2021
Numero totale di violazioni della sicurezza delle informazioni o altri incidenti di sicurezza informatica[1]	0
Importo totale delle multe/sanzioni pagate in relazione a violazioni della sicurezza delle informazioni o altri incidenti di sicurezza informatica	0
Numero totale di clienti e dipendenti impattati da data breach che hanno interessato il Gruppo	0
Numero totale di data breach[2]	0

(1) Il valore riferito alla numerosità del KPI "Numero totale di violazioni della sicurezza delle informazioni o altri incidenti di sicurezza informatica" è relativo agli incidenti di livello 4.

(2) Il KPI "Numero totale di data breach" si riferisce al numero di eventi occorsi per effetto di un incidente di sicurezza informatica (ciò implica che la numerosità riportata non contempla eventuali disclosure occorse per effetto di incidenti non digitali).

Inoltre, al fine di rafforzare la capacità di prevenzione, reazione, e gestione degli incidenti, con il coinvolgimento del personale attivo negli ambienti di produzione, sono stati eseguiti dei **cyber exercise**, esercitazioni volte alla simulazione di un reale attacco. Al termine di ciascuna esercitazione sono stati prodotti report contenenti le azioni di dettaglio circa lo svolgimento della simulazione, con l'obiettivo di valutare, in un'ottica di continuo miglioramento, qualità e completezza del materiale fornito a supporto delle decisioni, tempi di esecuzione per ogni fase e coerenza con le procedure.

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.

"CERT – Risk Monitoring extension"	• Nell'ultimo trimestre del 2020 il CERT ha avviato lo sviluppo di nuove funzionalità che, facendo leva sulle più elevate potenzialità dell'Artificial Intelligence e del machine learning, concorrono al potenziamento delle capacità di rilevamento delle minacce informatiche e dell'automazione del processo di analisi e risposta agli incidenti. Nel 2021 sono stati attivati i primi casi d'uso, quali, per esempio, l'identificazione automatica e il blocco di IP dannosi che effettuano tentativi di attacco reiterato contro le applicazioni Enel.
"Endpoint Detection & Response (EDR) solution adoption"	• La piattaforma che, tramite un set unificato di tecnologie fornite dal cloud che prevengono tutti i tipi di attacchi, inclusi i malware, è volta al potenziamento del blocco delle violazioni e al rilevamento dei singoli comportamenti sospetti che potrebbero rivelarsi parte di un tentativo di attacco.
"Multi-Factor Authentication (MFA)"	• È una soluzione cloud utilizzata per imporre il metodo di identificazione per gli utenti durante la procedura di autenticazione. L'adozione della MFA permette di riconoscere una persona che accede a un sistema tramite un secondo fattore di autenticazione, fruibile tramite SMS o app installata sullo smartphone. La soluzione MFA è in linea con il quadro regolatorio ed è fortemente raccomandata per contrastare le minacce emergenti di furto di credenziali, anche basate su tecniche di social engineering (per esempio, il phishing o eventuali comportamenti degli utenti non aderenti alle policy). Nel corso del 2021 è stata completata l'adozione per gli utenti interni.
TheRedPill	• La piattaforma di Gruppo che consente il miglioramento continuo delle iniziative di formazione e l'esecuzione di campagne di phishing simulato ha l'obiettivo di generare e potenziare la consapevolezza sulle principali tematiche di cyber security, di indirizzare eventuali esigenze di upskilling e reskilling e di insegnare come difendersi da eventuali attacchi. Nel 2021, anno in cui ha avuto luogo l'aggiornamento della piattaforma, sono state lanciate quattro campagne globali di phishing simulato, un knowledge assessment e una campagna di sensibilizzazione.
Controlli di Assurance (Ethical Hacking, Vulnerability Assessment)	• Tali attività vengono svolte in maniera costante sia con l'ausilio di strumenti automatici sia manualmente, al fine di valutare e quantificare eventuali debolezze in ambienti IT, OT e IoT (applicazioni, sistemi, dispositivi IoT, architetture e/o infrastrutture). A valle di tali controlli è possibile identificare le misure più idonee per eliminare o mitigare le vulnerabilità o le minacce rilevate e, di conseguenza, gli eventuali eventi dannosi associati.

Collaborazioni con organismi ed enti esterni

In linea con l'approccio Open Power, consideriamo la rete di relazioni con le realtà esterne e le organizzazioni 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 2021 abbiamo fornito feedback in consultazioni pubbliche che hanno contribuito al disegno normativo in tema di cyber security, anche attraverso azioni di redazione legislativa, promuovendo l'armonizzazione dell'attuale panorama normativo in materia e l'attuazione di un approccio basato sul rischio e sul principio di security by design. Fra le collaborazioni avute nel corso dell'ultimo anno, si annoverano quelle volte alla costruzione di assetti più omogenei nella definizione della tassonomia degli incidenti di sicurezza, di più organici criteri di classificazione degli stessi, unitamente a una modalità più armonica nelle procedure di notifica in contesti europei.

Inoltre, tenendo in considerazione il contesto di compliance normativa, nel 2021 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) e ONS (Operador Nacional do Sistema Elétrico) in Brasile e CNO (Consejo Nacional de Operación) in Colombia. Abbiamo preso parte, per esempio, al team di Confindustria Digitale, che ha lo scopo di dare contributi allo sviluppo dell'ecosistema digitale italiano, abbiamo 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" e "Cyber Resilience in the Electricity Industry: Analysis and Recommendations on Regulatory Practices for the Public and Private Sectors".

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 aumentare la consapevolezza in merito alle minacce e agli attacchi che hanno come obiettivo il vettore umano. Creare cultura è infatti fondamentale per aumentare la difesa aziendale, essendo quest'ultima veicolata anche dal modo in cui le persone operano. La policy **"Rules of Behavior for Digital People"**, emessa nel 2020, resa disponibile in quattro diverse lingue e aggiornata nel 2021, costituisce un vero e proprio codice di condotta destinato a tutte le persone Enel, per salvaguardare la propria identità digitale, districarsi nel mondo dei social media ed eventualmente segnalare un potenziale incidente.

Nel corso del 2021 abbiamo realizzato **18 eventi** di **knowledge sharing** su tematiche di cyber security. Sono stati predisposti e diffusi bollettini e notizie attraverso la intranet aziendale e sono stati messi a disposizione documenti per essere sempre aggiornati su tali temi.

Infine, è proseguito il progetto **Open Tech Journey**, con l'obiettivo di rendere disponibili corsi di formazione incentrati su temi tecnologici, promuovendo le capacità interne per diffondere la conoscenza su temi strategici e per gestire esigenze di upskilling e reskilling. In tale ambito è stata attivata la **Cyber School**, con un'offerta di otto corsi sui principali temi legati alla cyber security. La prima edizione dei corsi è stata prevista in aula virtuale (quattro corsi erogati nel 2020 e quattro nel 2021). Al fine di rendere l'iniziativa costante e sempre fruibile, nel 2021 tutti i corsi sono stati ingegnerizzati e resi disponibili a tutta la popolazione Enel in modalità e-learning.

Economia circolare

Priorità

- F Creazione di valore economico-finanziario
- N Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale

Piano



ACCELERATORI DELLA CRESCITA

- Economia circolare

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Miglioramento della circolarità	**86%** al 2030	**62%**		**92%** al 2030[1]	I A	8 12 13
Progetti strategici sull'economia circolare per ridurre il consumo di materie prime	Definizione e applicazione di soluzioni di economia circolare e nuovi modelli di business focalizzati su tecnologie chiave	Implementazione di una nuova soluzione di smart meter circolare, analisi di nuove tecnologie per il riciclo delle pale eoliche, redesign dei pannelli fotovoltaici, valutazione di soluzioni per il riciclo di batterie dei veicoli elettrici, sviluppo di nuove stazioni di ricarica elettrica (con plastica riciclata), riuso dei pannelli fotovoltaici		**15** progetti nel periodo 2022-2024[2]	I A	12

Per saperne di più

L'indice di **miglioramento della circolarità** misura la riduzione del consumo di materiali e combustibili del parco impianti del Gruppo durante l'intero ciclo di vita rispetto al 2015.

I progetti strategici di economia circolare e le relative soluzioni sviluppate sono focalizzati sulle tecnologie chiave quali impianti eolici, pannelli fotovoltaici, contatori intelligenti, stazioni di ricarica per veicoli elettrici, batterie.

(1) Il target al 2024 è pari a 77%.
(2) Sette di questi progetti sono inclusi nei progetti di Innovazione.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo · Ridefinito · Superato

Avanzamento: Non in linea · In linea · Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Definizione e applicazione delle opportune metriche di circolarità, sia industriali sia finanziarie, per supportare e valorizzare le attività di economia circolare con il coinvolgimento delle competenti aree di business	• Avvio della raccolta dati per i KPI finanziari/ industriali di Gruppo • Consolidamento e adozione di potenziali altri KPI specifici per Linee di Business/Paesi nel 2021 • Definizione degli obiettivi finanziari/industriali del Gruppo sull'economia circolare nel 2022	• Iniziata la messa a punto di KPI finanziari/ industriali, la raccolta dei dati e la definizione del processo per includerli nel reporting di sostenibilità • Definito un KPI di circolarità per il processo di valutazione degli investimenti e definizione in corso di metriche finanziarie di circolarità • Migliorato il processo di calcolo del KPI di circolarità per CEO Business Review, includendo anche Linee di Business e Paesi		Definizione degli obiettivi finanziari/industriali del Gruppo sull'economia circolare nel 2022	I A	12
Rafforzamento di partnership e collaborazioni con città ed altri enti pubblici (per esempio, regioni, aree metropolitane ecc.) sull'economia circolare	Rafforzamento di partnership e collaborazioni con network internazionali, aziende di altri settori, attori esterni focalizzati sullo sviluppo di "circular city"	Membri di: Ellen MacArthur Foundation; Capital Equipment Coalition; Italian Circular Economy Stakeholder Platform; European Remanufacturing Council; Circular Economy Alliance; WBCSD Built Environment Working Group; European Raw Material Alliance; Platform for Accelerating Circular Economy Leadership Group		**28** città/enti pubblici coinvolti in partnership e collaborazioni nel periodo 2022-2024	A G	12 17
Coinvolgimento di attori esterni per promuovere la disseminazione e conoscenza dell'economia circolare attraverso eventi fisici/virtuali sulla CE, attività di formazione e condivisione di best practice	• Sviluppo di competenze interne, cultura e know-how sull'economia circolare • Attività di formazione, sviluppo della community di CE, comunicazione interna e condivisione di best practice	• Tre edizioni della Global Circular Economy School, due in America Latina (di cui una aperta ad attori esterni) e una in Iberia • Otto webinar globali su specifici temi sull'EC (per esempio, città circolari, impatti sociali dell'EC, finanza ecc.) • In corso le attività della Community EC (Cile, Colombia, Perù, Spagna, Italia) • Sviluppo di competenze e condivisione di best practice: working group sui temi materiali e legali per l'EC		**2.400** partecipanti esterni coinvolti nel periodo 2022-2024	I A S	12

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Valorizzazione di pezzi di ricambio, attrezzatura e rottami derivanti dalla demolizione degli impianti di produzione termica, promuovendo l'adozione di modelli di business circolari	⊕	⊕		**53** milioni di euro di ricavi generati da attività di Reselling e Recycling al 2024[3]	I A	7 9 12 13
Rafforzamento della condivisione delle migliori pratiche e conoscenze sull'economia circolare con attori esterni	Collaborazione attraverso stesura di position paper, partecipazione a gruppi di lavoro, attività di disseminazione	• Collaborazione in corso con la MacArthur Foundation per sviluppare le metriche Circulytics • Pubblicato paper con PACE (Circular Economy Action Agenda for Capital Equipment) • Collaborazione con Circle Economy per paper sul ruolo delle Risorse Umane nella transizione in ottica circolare		↻ Il target si considera raggiunto e superato, considerato il costante coinvolgimento nei principali network internazionali sull'economia circolare con un approccio collaborativo	I A S G	12
Coinvolgimento di startup per accelerare la transizione verso l'economia circolare		• Lancio della Circular Economy Challenge con Marzotto Ventures • Diverse iniziative con startup in corso (per esempio, con ACT Blade per lo sviluppo di un nuovo tipo di struttura innovativa delle pale eoliche)		↻ Il target si considera raggiunto e superato, poiché grazie alle attività di disseminazione svolte negli ultimi anni i princípi dell'economia circolare sono stati incorporati fin dalle prime fasi delle attività di coinvolgimento con le startup	I A G T	12 17

Per saperne di più

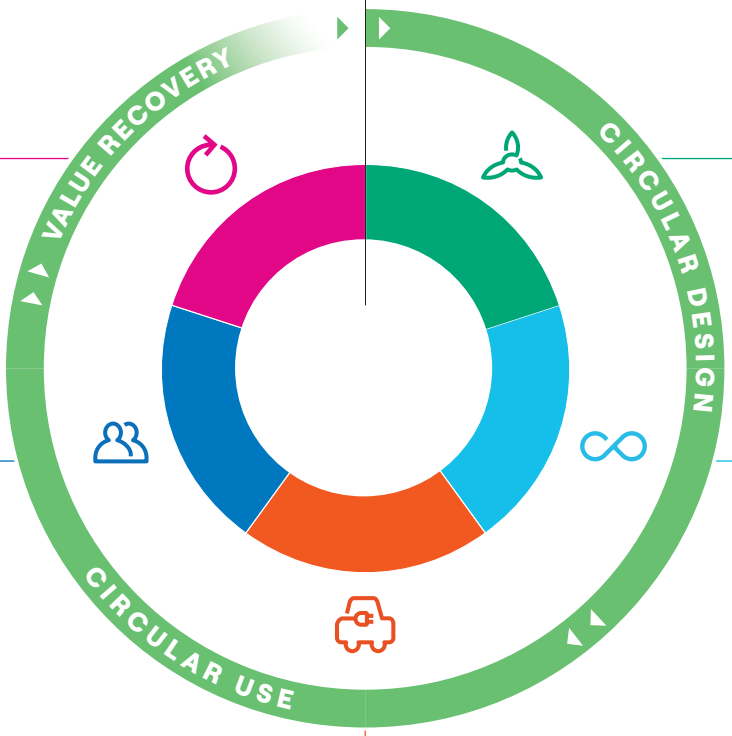
Il target prevede l'adozione di diverse iniziative, tra cui il **progetto Spare parts and equipment New Life**, che ha l'obiettivo di dare nuova vita ai componenti presenti nei magazzini e alle attrezzature delle centrali a carbone in dismissione e ai materiali obsoleti di tutti gli altri impianti del parco termico, consentendo benefíci ambientali ed economici.

(3) Attività di Reselling e Recycling svolte sulla base dell'avanzamento dei lavori di demolizione e del valore di mercato dei rottami.

Economia circolare

62%

Indice di miglioramento della circolarità



Nuovi cicli di vita

Ogni soluzione finalizzata a preservare il valore di un bene al termine di un ciclo di vita grazie a riuso, rigenerazione, upcycling o riciclo, in sinergia con gli altri pilastri.

Input circolari

Modello di produzione e utilizzo basato su input rinnovabili o da precedenti cicli di vita (riuso e riciclo).

Piattaforme di condivisione

Sistemi di gestione comune tra più utilizzatori di prodotti, beni o competenze.

Estensione vita utile

Approccio alla progettazione e alla gestione di un asset o di un prodotto volto a estenderne la vita utile, per esempio attraverso progettazione modulare, riparabilità facilitata, manutenzione predittiva.

Prodotto come servizio

Modello di business in cui il cliente acquista un servizio per un tempo limitato, mentre l'azienda mantiene la proprietà del prodotto, massimizzando il fattore di utilizzo e la vita utile.

Il raggiungimento di un modello economico sostenibile richiede una profonda trasformazione per conseguire obiettivi come quelli sui quali Enel è impegnata, e l'economia circolare rappresenta un vero e proprio driver strategico e un acceleratore di tale crescita. Siamo da anni impegnati nel ripensare costantemente le nostre attività in questa prospettiva, facendo leva sull'innovazione non solo tecnologica ma anche dei modelli di business, coinvolgendo l'intera catena del valore e rivisitando in maniera coordinata molti processi interni all'Azienda, supportati da una solida metrica, sia materica sia economica.
Adottare un approccio circolare significa disaccoppiare attività e consumo di risorse, riducendo lo sfruttamento di risorse naturali finite, evitando gli scarti e mantenendo il valore di beni e materiali. In questo modo possiamo generare benefici ambientali legati non solamente alla riduzione delle emissioni lungo tutta la catena del valore, ma più in generale alla riduzione di ogni tipo di impatto, dal consumo di risorse naturali, acqua inclusa, alla generazione di rifiuti, alla perdita di biodiversità.
È necessario fare leva su tutti i pilastri dell'economia circolare: riducendo il consumo di risorse non rinnovabili e massimizzando il valore di quelle già impiegate e dei beni prodotti, estendendone la vita utile tramite il recupero delle risorse a fine vita. Inoltre, il passaggio da un modello lineare a un modello

circolare, quindi da un modello basato sull'estrazione di risorse, la produzione e il consumo, e quindi fortemente basato sull'automazione, a uno basato sul mantenimento del valore di prodotti e beni attraverso progettazione, riparazione, servizi, logistica inversa e riciclo, consente di valorizzare molto di più il lavoro umano.
In tale contesto la digitalizzazione rappresenta un abilitatore di circolarità, sviluppando da un lato iniziative per una gestione circolare degli asset IT (per esempio, estensione della vita utile e riuso dei device, modelli di product as a service come il cloud per la gestione dei data center ecc.) e dall'altro soluzioni digitali a supporto di modelli di business circolari (per esempio, tecniche di machine learning finalizzate a manutenzione predittiva, gestione digitale delle informazioni sui materiali ecc.).
Vi sono infine i benefíci in termini di competitività di business, legati alle opportunità offerte dall'economia circolare in termini di miglior uso delle risorse, riduzione dei rischi connessi alla dipendenza da materie prime (critiche[1] in particolare) e filiere di approvvigionamento estese, nuovi ricavi legati a servizi e valorizzazione degli asset, oltre a un costante focus sull'innovazione in ogni ambito di attività.

La governance dell'economia circolare

Per garantire l'organicità e l'efficacia della transizione circolare e l'attuazione della strategia, in Enel sono state create specifiche aree nelle diverse Linee di Business e nelle diverse aree geografiche, coordinate da un'area di Holding, in modo da assicurare un approccio coordinato alle strategie, condividere conoscenze ed esperienze e favorire l'integrazione dei princípi di economia circolare nelle scelte e nelle attività quotidiane. In particolare, le Linee di Business ripensano o sviluppano i modelli di business in una prospettiva circolare, mentre le unità a livello di Paese supportano localmente lo sviluppo di nuove opportunità di business in collaborazione con l'ecosistema locale.

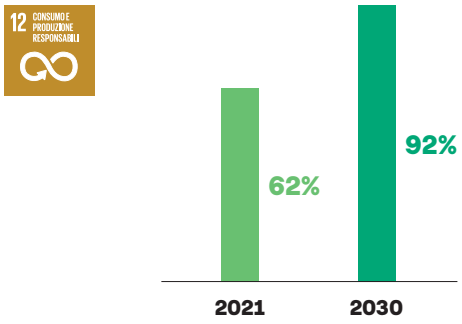
Obiettivi e indicatori di circolarità di Gruppo

Una delle sfide principali per una reale implementazione di un modello di economia circolare è la definizione di criteri e metriche che consentano di distinguere tra soluzioni circolari e non circolari, misurarne gli impatti ambientali, economici e sociali, definire gli obiettivi e comprenderne le leve di miglioramento.
L'impegno del Gruppo sulla misurazione della circolarità è iniziato nel 2017 con la definizione di un modello di metrica, il "CirculAbility® Model", che tiene conto di tutti i cinque pilastri dell'economia circolare, ovvero input circolari, prodotto come servizio, piattaforme di condivisione, estensione della vita utile, nuovi cicli di vita, declinandoli in maniera quantitativa sia nella componente materia sia in quella energia. Il modello è stato condiviso con altre aziende e istituzioni, per portare un contributo propositivo al dialogo, diventando un valido punto di riferimento sul tema. A oggi, la sua applicazione è in fase di estensione agli asset aziendali, ai fornitori e ai clienti finali.
Per misurare in maniera puntuale la circolarità, il focus del Gruppo è sempre più finalizzato ad analizzare come evolve il consumo di risorse associato alle diverse attività di business. In linea con gli indicatori di produttività delle risorse previsti anche da Eurostat, misuriamo i consumi di materiale a vita intera per prestazione. In particolare, per quanto riguarda il parco di generazione, viene misurato il consumo di risorse lungo l'intero ciclo di vita degli impianti di produzione: dalle materie prime estratte ai materiali consumati e all'energia utilizzata nelle fasi di manifattura, esercizio e dismissione. Questo valore aggregato viene messo poi in relazione con l'energia prodotta a vita intera.
Ci siamo dati l'obiettivo al 2030 di migliorare la circolarità del 92% rispetto al 2015 in termini di consumo a vita intera di materiali e combustibili del parco di generazione. Si tratta di un indicatore di circolarità associato al parco di generazione elettrica che integra gli indicatori esistenti sulle emissioni dirette e che fotografa l'evoluzione negli anni del consumo di materiali a vita intera per MWh generato, misurandone il consumo lungo tutto il ciclo di vita: dalla produzione fino alla dismissione degli asset di produzione.

(1) Così definite in base alla loro essenzialità per il sistema economico del Paese utilizzatore e ai rischi di approvvigionamento legati alla concentrazione geografica – e relativo rischio geopolitico – delle varie fasi della filiera. Liste di questo tipo sono pubblicate, per esempio, dagli Stati Uniti, dal Giappone, dall'Unione europea e dall'Australia.

Le performance legate alla circolarità del Gruppo vengono analizzate in termini di contributo sui principali indicatori ambientali (emissioni, consumo di acqua, consumo di risorse) e di performance economiche di Gruppo. Più in generale, essendo l'economia circolare strettamente connessa anche alla creazione di valore economico e non solo a quello ambientale, stiamo lavorando anche alla definizione di metriche ibride, come per esempio il "Circular EBITDA", in grado di correlare i due aspetti – analisi e risultati che vengono periodicamente presentati al Top Management.
Per tutti gli investimenti del Gruppo legati allo sviluppo di asset fisici, viene valutato un KPI di circolarità che tiene conto del materiale consumato a vita intera rispetto alla performance industriale (per esempio, per gli impianti di produzione l'energia prodotta).

Circularity Improvement



Il coinvolgimento dell'ecosistema

Un modello di business basato sulla circolarità richiede la massima collaborazione tra tutti gli attori. Per tale ragione riteniamo fondamentale aprirci al confronto con i soggetti che condividono tale visione, coinvolgendo le filiere, promuovendo iniziative comuni per salvaguardare le risorse naturali e accrescere la competitività dell'ecosistema. Infatti, non si può ricercare una soluzione circolare solo all'interno di un'azienda o della sua area di attività, ma occorre anche esplorare sinergie con altri settori con i quali magari storicamente non si è mai interagito.
Enel fa parte di una coalizione a livello globale, la Capital Equipment Coalition, che coinvolge le aziende leader sul tema dell'economia circolare. Dal 2017 Enel, insieme a tante altre aziende "Made in Italy" di diversi settori, ha anche lanciato l'Alleanza per l'Economia Circolare e nel 2020 ha avviato un'iniziativa simile in Spagna. Enel è inoltre presente e attiva in diversi network come Ellen MacArthur Foundation, European Remanufacturing Council, Italian Circular Economy Stakeholder Platform.

Il pieno sviluppo di un business circolare richiede un adeguamento delle modalità di relazione con l'esterno, imponendo la rivisitazione dei consueti modelli negoziali e contrattuali e di alcune figure tipiche di un sistema giuridico riferiti e fin qui adeguati a un mondo economicamente lineare. Nel 2021, con l'obiettivo di individuare e rimuovere barriere di tipo normativo o negoziale alla circolarità delle nostre attività, è stata avviata un'attenta analisi normativo-contrattuale in collaborazione con le funzioni legali delle Linee di Business e dei Paesi. Vogliamo individuare soluzioni e standard contrattuali innovativi a sostegno di modelli di business circolari ed eventualmente formulare proposte di interventi normativi che nei diversi Paesi possano promuovere lo sviluppo dell'economia circolare, valorizzando beni e prodotti esistenti, sostenendo modelli nuovi quali il riciclo, il product as a service o lo sharing, e dando vita così alla creazione di nuove potenzialità di sviluppo anche in termini di nuove opportunità di business e nuove professionalità.

Una nuova cultura circolare

Una trasformazione come quella rappresentata dalla transizione verso un modello di economia circolare richiede un impegno anche in termini di nuove competenze, modalità di lavoro, integrazione. Ci avvaliamo della nostra esperienza e delle nostre conoscenze per creare contenuti informativi ed educativi da condividere con tutte le parti interessate, sia all'interno sia all'esterno dell'Azienda.
A livello interno, vengono organizzate attività formative e informative, come per esempio la Circular Economy School, che ha coinvolto circa 430 persone Enel, di staff e Linee di Business, tra Europa e America Latina, per due settimane a ogni edizione. La partecipazione e le tematiche affrontate sono state volutamente trasversali rispetto agli ambiti professionali, per favorire il confronto su tematiche tecnologiche, di processo, di modelli di business, contrattuali, regolatorie, istituzionali ecc. Inoltre, in America Latina è stata realizzata la prima "Circular Economy Open School" (8 incontri tra giugno e novembre) alla quale hanno partecipato persone Enel e oltre 200 ospiti esterni. Sono state, inoltre, create diverse community per supportare le attività

e promuovere la cultura e le migliori pratiche di economia circolare a livello trasversale. Alle community sono stati dedicati webinar tematici (città, impatti sociali, finanza ecc.) per supportare il loro coinvolgimento nelle attività. In totale nei programmi sono stati coinvolti oltre 1.000 partecipanti. Un ulteriore elemento rilevante è e-circular, una piattaforma interna aziendale che ha l'obiettivo di supportare lo sviluppo di comportamenti "circular" delle persone, proiettando quindi anche sul piano personale quanto il Gruppo sta facendo in ambito di business. Attraverso la piattaforma è possibile offrire beni, ricercare oggetti e mettere a disposizione le proprie competenze. Inoltre, e-circular rappresenta un punto di riferimento per tutte le iniziative di cultura circolare promosse in Enel attraverso informazioni, notizie e contenuti multimediali.

Infine, Enel fa mettere alla prova i giovani talenti sull'economia circolare e sull'innovazione con due programmi, che hanno visto nel 2021 il coinvolgimento di oltre 8mila giovani:

- PlayEnergy, che si rivolge all'esterno, coinvolgendo giovani innovatori tra i 7 e i 18 anni nella ricerca di soluzioni per un futuro migliore, usando la loro creatività e la loro immaginazione;
- We are Energy, rivolto esclusivamente ai figli delle persone Enel di tutti i Paesi di presenza tra i 7 e i 18 anni. L'edizione 2021, intitolata ReciproCity, è stata focalizzata sulla città circolare, inclusiva e sostenibile.

Transizione energetica e materie prime

La trasformazione del sistema energetico consentirà da un lato di ridurre il consumo di combustibili fossili ma richiederà anche l'utilizzo di una quantità di minerali fino a sei volte maggiore nel 2050 rispetto a oggi. Le nuove tecnologie richiederanno infatti materiali "tradizionali" quali acciaio, rame o alluminio, ma anche materie prime precedentemente meno utilizzate, le cosiddette materie critiche[1], quali litio, cobalto, terre rare e soprattutto silicio utilizzato nei moduli fotovoltaici.

Ci siamo impegnati a ridurre entro il 2030 in maniera significativa il consumo di risorse, anche se, in linea con lo scenario, l'utilizzo di materie prime non combustibili aumenterà nei prossimi anni (si veda il paragrafo "Obiettivi e indicatori di circolarità" del presente capitolo). L'adozione di un modello circolare e sostenibile come parte integrante del processo di transizione energetica ci consentirà di ridurre il più possibile la dipendenza dalle materie prime, e da quelle critiche[1] in particolare, garantendo non solo la competitività del modello di business ma anche la piena sostenibilità sociale e ambientale lungo tutta la catena.

Dal 2020 è stato costituito un gruppo di lavoro *ad hoc* che coinvolge tutte le aree rilevanti di Enel, in modo da aggiornare costantemente la strategia, definire priorità e target, garantire sempre un approccio integrato sul tema, sviluppare le competenze e supportare la realizzazione estensiva di progetti lungo tutta la catena che consentano di raggiungere gli obiettivi prefissati. In particolare, il gruppo di lavoro opera su focus specifici, come l'analisi delle filiere delle materie prime approvvigionate, sulla definizione di una tassonomia omogenea dei materiali e delle materie prime, sull'individuazione degli impatti ambientali e sociali lungo tutta la catena del valore, con particolare riferimento al rispetto dei diritti umani, e sulle soluzioni da adottare per garantirne la sostenibilità, sulla definizione di un ranking di priorità delle materie prime e di piani *ad hoc* per quelle più rilevanti, su strategie di riduzione del rischio geopolitico, di commodity, ambientale e sociale su nuove tecnologie e modelli di business. Tutti questi focus sono portati avanti confrontandosi e approfondendo le best practice di ogni settore industriale, monitorando e analizzando anche le dinamiche di mercato legate alle materie prime per i settori tecnologici di maggiore interesse (eolico, solare, batterie, reti ecc.) e collaborando in maniera sistematica con tutti gli stakeholder rilevanti.

Questo comporta il ripensamento di tutte le fasi, andando a individuare materie prime rinnovabili o da riciclo e valutando la sostituzione delle materie maggiormente critiche con nuovi materiali. Gli impianti dovranno essere progettati in modo che sia possibile estenderne la vita, individuando modelli di utilizzo per valorizzarli al meglio e rigenerando quelli che arrivano a fine vita; dove ciò non fosse possibile, occorrerà andare a riciclare e riutilizzare le materie prime considerando centrale anche il ruolo delle infrastrutture digitali.

Per raggiungere questi obiettivi, Enel sta portando avanti un importante piano di attività con i propri fornitori, con l'ecosistema dell'innovazione, le aziende e con le principali istituzioni.

Sono stati inoltre realizzati numerosi progetti innovativi, per esempio, volti a utilizzare batterie di seconda vita provenienti dal settore automobilistico o in impianti di generazione elettrica (Second Life Battery Project di Melilla) o per realizzare sistemi di accumulo di energia (PIONEER project). Oppure il progetto Photorama, volto ad automatizzare il processo di smontaggio dei pannelli solari e di recupero dei materiali preziosi; o ancora la progettazione e la realizzazione dei nuovi smart meter utilizzando i materiali recuperati a fine vita dagli smart meter sostituiti (Circular Smart Meter).

In merito alle collaborazioni istituzionali, a luglio 2021 Enel ha aderito, prima utility a farlo, alla European Raw Material Alliance (ERMA), un'iniziativa lanciata a fine 2020 dall'Unione europea per garantire l'accesso a tutte le materie prime necessarie per realizzare la visione del **Green New Deal** europeo.

Città circolari

Enel ha iniziato a occuparsi del tema delle città circolari già da alcuni anni, con la consapevolezza che l'evoluzione delle città verso la circolarità non dipenda da una singola tecnologia e da un singolo settore ma necessiti di una visione trasversale, di strategie integrate, di una chiara definizione degli obiettivi economici, ambientali e sociali e di una governance aperta.

Le città sono infatti responsabili di circa l'80% del PIL mondiale, ma sono anche il luogo in cui le sfide globali sono più critiche, poiché contribuiscono a oltre due terzi delle emissioni e del consumo mondiale di risorse naturali, e producono la metà dei rifiuti del pianeta, con un trend in continua crescita, dato l'aumento atteso della popolazione urbana fino al 2050.

All'interno di una visione della città circolare, le tecnologie e l'innovazione rivestono un ruolo centrale. Soluzioni che vanno dalle energie rinnovabili all'elettrificazione dei trasporti e dei consumi negli edifici, dalla digitalizzazione alle modalità di utilizzo, possono rappresentare, infatti, un contributo verso la definizione di un nuovo paradigma in grado di ridurre gli impatti ambientali globali e locali e migliorare la qualità della vita per i cittadini, abilitando l'accesso a nuovi servizi e opportunità di lavoro. Tuttavia, la tecnologia da sola non è sufficiente, se non è inserita in una visione complessiva e integrata di come deve evolvere la città, se non vi è un coinvolgimento di tutti gli stakeholder, e se non si traduce in benefíci chiari e concreti per i cittadini.

Per questa ragione il contributo di Enel a tale visione di città non si limita a soluzioni e servizi di business, ma è anche volto a costruire conoscenza, collaborazione e condivisione sul tema sia con le istituzioni sia con tutte le realtà attive nel contesto urbano nella medesima direzione.

Consapevole dell'importanza di un coinvolgimento diretto delle città e della loro responsabilità nel guidare la transizione, a ottobre 2021 Enel, assieme a CEPAL e IILA, ha promosso la realizzazione e il lancio della "Dichiarazione delle Città Circolari di America Latina e Caraibi", stimolando l'adesione delle città che vogliono accelerare la transizione verso un modello urbano circolare e più sostenibile. Al momento la Dichiarazione è già stata firmata da quattro capitali (Lima, Santiago, Buenos Aires, Città del Messico) e da molte altre città del continente latino-americano, valorizzando la centralità dell'approccio circolare nelle politiche di sviluppo locali.

Nel 2021, Enel ha inoltre pubblicato la quarta edizione dello studio sulle città circolari, realizzato con la Fondazione Enel e Arup, per mettere in evidenza, attraverso l'analisi di possibili interventi circolari nei principali settori della vita urbana, quali i sistemi energetici, il trasporto e l'ambiente costruito, l'impatto dell'adozione dei princípi dell'economia circolare nelle città in termini di riduzione delle emissioni e miglioramento della qualità della vita e della resilienza. Lo studio "Città circolari – Decarbonizzazione e altri benefíci" è disponibile al link: https://www.enel.com/content/dam/enel-com/documenti/azienda/storie/circular-cities_december2021.pdf.



Le attività circolari lungo la catena del valore

Al fine di applicare in maniera sistemica la circolarità, Enel sta agendo in maniera trasversale e integrata in tutte le aree di business e coinvolgendo fornitori e clienti, così da avere un approccio strutturato ed efficace nel ripensare il proprio modello. I principali ambiti di attività riguardano il rapporto con i fornitori, la gestione degli asset e dei clienti.

Fornitori

La strategia di circular procurement che Enel sta portando avanti è articolata nei seguenti step:

- coinvolgimento dei fornitori: inserimento di specifici fattori K premianti o requisiti in fase di gara per un commitment sempre maggiore dei fornitori nella transizione verso l'economia circolare;
- definizione delle metriche e misurazione degli impatti ambientali di quanto viene acquistato attraverso l'utilizzo della dichiarazione ambientale di prodotto (Environmental Product Declaration - EPD) e lo sviluppo di sistemi informatici a supporto. Attualmente sono coinvolti circa 200 fornitori a livello globale su 13 categorie merceologiche strategiche che oggi rappresentano più del 50% della spesa per acquisto di materiali; per la restante parte di categorie, lavori e servizi si stanno applicando certificazioni (per esempio, Carbon Footprint);
- co-innovazione: lancio di progetti con i fornitori al fine di ridisegnare congiuntamente il ciclo di vita dei beni, modificando anche le richieste da parte del cliente.

Asset

L'approccio circolare è applicato lungo tutte le fasi principali della vita degli asset (impianti di produzione, rete elettrica ecc.): dalla progettazione (scelte di design e di materiali in input), alla realizzazione (gestione delle fasi di cantiere) e all'esercizio (manutenzione orientata all'estensione della vita utile) fino alla dismissione (gestione di aree, equipment, materiali e infrastrutture al fine di identificare nuovi cicli di vita attraverso riuso, upcycling, rifabbricazione, riciclo ecc.).



Enel Green Power and Thermal Generation

È in corso il ridisegno della catena del valore delle principali tecnologie correlate alla transizione energetica come fotovoltaico, eolico e accumulo energetico, da un lato agendo sulla circolarità dei materiali in input e dall'altro individuando soluzioni per massimizzare il valore recuperato a fine vita.

Solare

Nell'ambito della nostra fabbrica 3SUN stiamo sperimentando la possibilità di introdurre materiali riciclati nel processo di produzione, anche rivedendo integralmente il design del modulo fotovoltaico al fine di aumentarne la circolarità. Stiamo progettando pannelli con efficienza di conversione superiore alla media, consentendo di ridurre la quantità di materiali consumati e la quantità di suolo occupato per kWh di energia prodotta. Il tasso di riciclo dei moduli fotovoltaici è già oggi uno dei più alti tra le apparecchiature elettriche ed elettroniche sul mercato, con percentuali di recupero dei materiali che lo compongono, vetro, alluminio e rame, che vanno dall'80% al 90% del peso totale del modulo stesso. Per contro, le tecnologie di riciclo esistenti ancora non consentono il recupero degli elementi più preziosi o rari contenuti all'interno dei moduli, come per esempio il silicio o l'argento. Per questo motivo, Enel investe in progetti di innovazione per testare nuove tecnologie per il recupero degli elementi più preziosi o rari; tali progetti consentiranno non solo di incrementare ulteriormente le percentuali di riciclo, avvicinan-

dosi al 100%, ma anche di rigenerare materiali di alta qualità e purezza e ad alto valore aggiunto, che potranno essere riutilizzati nei processi industriali, riducendo la necessità di estrarre nuove risorse naturali.

Eolico

Nell'ottica di rendere più circolare la filiera dell'eolico, collaboriamo con startup e grandi player con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo di nuovi materiali più sostenibili, performanti e riciclabili. Per esempio, stiamo studiando nuove torri per generatori eolici interamente in legno, più leggere, facilmente trasportabili e caratterizzate da un contributo negativo alle emissioni di CO_2, e nuovi modelli di pale eoliche basate sull'utilizzo di materiali tessili, comunemente impiegati in ambito nautico. Circa il 90% di una turbina eolica è costituita da materiale metallico, che può essere facilmente riciclato. Le pale, invece, sono costituite prevalentemente da materiali compositi il cui recupero risulta poco efficace ed efficiente allo stato attuale, per la mancanza di una filiera consolidata sia nel riprocessamento di questo tipo di residuo sia nel successivo riutilizzo delle materie da esso potenzialmente recuperabili. Per questo motivo, stiamo valutando tecnologie innovative per il recupero a fine vita delle pale eoliche, esplorando anche collaborazioni cross-settoriali, come per esempio la possibilità di riutilizzare il materiale recuperato nel settore delle costruzioni.

Accumulo energetico

Nell'ambito dei sistemi di accumulo energetico, si stanno portando avanti progetti indirizzati all'individuazione di soluzioni tecnologiche innovative e alternative all'accumulo chimico che potrebbero mitigare il consumo di materiali critici, come per esempio batterie a flusso, nuove chimiche non basate su materiali critici, nuove tecnologie di storage non elettrochimiche. Si stanno inoltre sperimentando soluzioni tecniche innovative che consentano di allungare la vita utile delle batterie come, per esempio, il progetto Second Life Battery di Melilla. Si sta lavorando inoltre alla progettazione di impianti pilota volti a sistematizzare e promuovere il riciclo delle batterie, come il progetto di Compostilla, che prevede di realizzare un impianto pilota di scala industriale per il riciclo delle batterie utilizzate in campo automobilistico, realizzato all'interno di un sito spagnolo di una centrale termoelettrica in dismissione. L'impianto dovrà prevedere le fasi di logistica di raccolta delle batterie, selezione e indirizzamento delle stesse al riuso immediato o al processo di disassemblaggio, dove si procederà al loro trattamento e smontaggio per estrarre materie pregiate come cobalto, nichel, litio idoneo da immettere nel ciclo produttivo delle batterie stesse.

Transizione energetica e materie prime



Nicoletta Dante

Head of Circular Economy Projects & Initiatives

"Le tecnologie di cui abbiamo bisogno per decarbonizzare il pianeta devono essere sostenibili anche per quanto riguarda le materie prime. Per renderlo possibile applichiamo l'economia circolare lungo tutta la vita dei beni: dalle fasi di progettazione o di acquisto, all'utilizzo e poi fino al riutilizzo di un nuovo ciclo alla fine della vita utile. Per esempio, per le batterie, estendendone ulteriormente la vita come con il progetto Melilla e poi recuperandone i materiali per utilizzarli per nuove batterie."



Global Infrastructure and Networks

Nel 2021 le due aree di maggiore focalizzazione hanno riguardato l'introduzione di un approccio circolare nella fase di progettazione e la rigenerazione dei materiali degli asset a fine vita.

Circular by design

Sin dalle prime fasi di progettazione degli asset di rete viene adottato un approccio "circular by design", che permette di ripensare in chiave sostenibile sia il design degli asset sia il materiale utilizzato. Tale strategia ha permesso di sperimentare nuove soluzioni caratterizzate da un minor consumo di materiali inquinanti, tra cui il cemento.
In Cile e Colombia sono state esplorate soluzioni in cui il calcestruzzo recuperato da vecchi pali è servito come base per la generazione di nuovi pali che verranno installati a partire dal 2022. In Brasile, Colombia e Spagna è proseguito anche per il 2021 il progetto di decontaminazione dell'olio da PCB e rigenerazione per utilizzo nella rete o in altre filiere industriali, portando a un profitto di 2,63 milioni di euro, nonché a un risparmio di 3,8 kt di CO_2, garantendo un'estensione della vita utile degli attuali asset.

Grid mining

Con l'obiettivo di massimizzare il recupero del materiale al termine del ciclo di vita, Enel sta applicando la strategia denominata "grid mining", che considera gli asset di rete come una 'miniera' di materiali che possono essere recuperati e reinseriti nel ciclo produttivo.
Partendo dall'analisi della catena del valore, vengono definiti nuovi processi di business orientati al recupero di metalli preziosi e rari presenti in infrastrutture obsolete, per ridurre al minimo gli impatti ambientali, puntando al riutilizzo e alla rigenerazione dei materiali a fine vita, e per massimizzare gli impatti positivi a livello locale e la creazione di ecosistemi aperti per favorire la scalabilità delle soluzioni. A tal fine si sta lavorando allo sviluppo di un passaporto dei materiali e al miglioramento del sistema di tracciatura degli asset dismessi per migliorarne la gestione a fine vita in termini economici e di circolarità. In questo contesto, si collocano le iniziative di vendita di materiale a fine vita, che per il 2021 hanno portato a ricavi per circa 27 milioni di euro e a un risparmio di circa 48,8 kt di CO_2.
Il primo progetto di grid mining è stato il "Circular Open Meter" avviato in Italia e Brasile, recuperando il policarbonato dei contatori dismessi per dare vita ai nuovi contatori. Nell'ambito del piano di sostituzione dei contatori di prima generazione, nel 2021 in Italia sono stati prodotti 80mila pezzi di Open Meter circolare. L'esperienza di successo dello smart meter circolare ha inoltre portato a valutare la possibilità di ridurre il ricorso a materia vergine e adottare lo stesso materiale dei contatori anche per il design delle nuove cassette stradali, attraverso la challenge lanciata lo scorso anno sulla piattaforma di Open Innovability® e da cui sono state premiate 3 delle 71 soluzioni ricevute.
La nuova ambizione è aprire la nostra "miniera" anche al mondo esterno mettendola a disposizione di altre aziende o di settori diversi al fine di coinvolgere le rispettive filiere produttive e alimentare nuovi mercati di materia prima-secondaria, promuovere lo sviluppo del territorio e nuove opportunità di lavoro legate a iniziative di recupero dei materiali di scarto (si veda anche il capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente").



Global Energy and Commodity Management

È stato avviato un nuovo modello operativo con cui Global Energy and Commodity Management opera nelle diverse Linee di Business per il miglioramento delle strategie di gestione degli asset in ottica circolare, sia dal punto di vista economico sia da quello degli indicatori di tracciabilità e chiusura ciclo.
Alle attività business-as-usual si affiancano progetti di maggiore impatto innovativo. Fra questi ultimi si segnalano quello nel campo del waste management delle attività di gestione rete in Spagna e quello nel campo del decommissioning degli impianti termoelettrici in Italia. Nel corso del 2021 in Spagna nella generazione sono iniziati i primi progetti pilota, generando valorizzazioni più efficaci per quasi 100mila tonnellate di materiale recuperato.

Clienti

I clienti sono coinvolti da un lato offrendo loro prodotti e servizi sempre più circolari e dall'altro, per quanto riguarda clienti industriali e pubblica amministrazione, supportandoli a misurare e migliorare la propria circolarità.



Enel X Global Retail

Nel 2021 Enel X Global Retail ha continuato il proprio impegno per stimolare il mercato verso standard elevati che possano rappresentare un esempio e un traino per le altre aziende, sia fornitori sia clienti.

Sustainability Boosting Program – Circular Economy Score

Enel X Global Retail fornisce appositi strumenti innovativi di consulenza in grado di guidare aziende e pubbliche amministrazioni nella definizione e nella realizzazione di percorsi di sostenibilità. L'intero processo, unico per completezza e innovatività, è chiamato "**Sustainability Boosting Program**", ed è volto a promuovere la circolarità e l'inclusione sociale.

Il punto di partenza del Sustainability Boosting Program in materia di economia circolare è il **Circular Economy Score**, che permette di misurare il livello di partenza di circolarità delle soluzioni in portafoglio. A fine 2021 sono state già valutate più di 50 soluzioni in 4 Paesi. La metodologia di calcolo si basa sul CirculAbility® Model, ed è in corso di aggiornamento per tenere in considerazione anche quanto previsto dall'LCA (Life Cycle Assessment). In particolare, per ogni prodotto si analizza la filiera che lo precede e lo segue per individuare interventi che possano incrementare la circolarità del prodotto stesso. Segue poi la fase "circular intelligence" (analisi del contesto di mercato, scouting di innovazioni e startup) al fine di identificare le opportunità di potenziamento della circolarità delle varie soluzioni, completando di fatto il Circular Economy Boosting Program.

Un'applicazione ha riguardato la JuiceBox, la soluzione di ricarica elettrica privata di Enel X Global Retail, a valle della quale è stato definito un processo di riutilizzo della plastica ricavata da prodotti del Gruppo in disuso per la produzione dell'involucro esterno delle JuiceBox, ottenendo nel 2021 un risparmio di quasi 24 tonnellate di policarbonato e di oltre 150 tonnellate di CO_2.

Circular Economy Score Client Report (CE Report)

Nel corso del 2021 sono stati finalizzati circa 170 CE Report, tramite i quali sono state fornite alle aziende soluzioni che, se adottate, possono generare un risparmio potenziale su base annua complessivo di oltre 17.000 tonnellate di CO_2 e 76 GWh di energia. Un esempio è la collaborazione con Genagricola, che, a valle di tale valutazione, è diventata la prima azienda agricola italiana a impatto zero. Questa società, con 8.000 ettari coltivati in 22 siti lungo tutta la penisola italiana, è partita dal CE Report per misurare il livello di maturità circolare di partenza delle proprie attività e individuare gli strumenti per avviare il processo di piena decarbonizzazione delle stesse. Attraverso l'utilizzo di energia rinnovabile, una migliore gestione dell'energia e abilitatori circolari, si genererà una riduzione dell'impatto ambientale in termini di CO_2 pari a 12.000 tonnellate per i prossimi 20 anni collegati solo a interventi di natura energetica. Questo esempio di collaborazione rappresenta una best practice internazionale che è stata anche inserita nel report "Net Zero Industrial Clusters" pubblicato dal World Economic Forum.



Monitor for Circular Fashion

Enel X Global Retail ha anche lanciato, in collaborazione con SDA Bocconi Sustainability, il progetto **Monitor for Circular Fashion**, con l'obiettivo di offrire una rappresentazione precisa e dinamica dello stato dell'economia circolare nel sistema moda italiano. Nel 2021 è stato portato a termine il primo report dedicato alle macro-tendenze del settore e alla capacità delle aziende di applicare i princípi dell'economia circolare lungo tutta la catena del valore coinvolgendo 14 ingredient brand, brand & retailer e service provider del settore moda italiano. Le evidenze derivanti dalle analisi energetiche hanno evidenziato che le emissioni attuali delle aziende coinvolte nello studio sono pari a 146.448 tCO_2 e potrebbero essere significativamente ridotte (-30%) grazie a politiche di fornitura di energia elettrica da fonti rinnovabili e investimenti in impianti di auto-generazione.

Circular Economy PA (Pubblica Amministrazione) Report

Per accompagnare le pubbliche amministrazioni verso un percorso più sostenibile e circolare, Enel X Global Retail ha sviluppato un modello di assessment (**CE Report PA**), con l'obiettivo di valutare il livello di maturità circolare della municipalità e individuare una serie di soluzioni da introdurre all'interno di una roadmap di interventi concreti e di impatto per il territorio. La valutazione viene effettuata su due livelli di analisi: a livello di intero perimetro urbano/città e a livello di uno o più siti specifici (edifici e strutture pubbliche) con focus sulla circolarità energetica.

Circular City Index

Nel 2021, inoltre, in Italia è stato reso disponibile il **Circular City Index**, uno strumento innovativo in grado di misurare il livello di circolarità urbana dei Comuni e individuare le aree di forza e di miglioramento. Sviluppato in collaborazione con il dipartimento di Economia e Statistica dell'Università di Siena e basato esclusivamente su open data, tale indice a partire da settembre 2021 è disponibile gratuitamente per tutti i quasi 8mila Comuni italiani. Per definire il livello di circolarità urbana vengono analizzati quattro ambiti: digitalizzazione, ambiente ed energia, mobilità e rifiuti, e per ciascuno di essi vengono attribuiti specifici punteggi, definiti in base a confronti con normative o linee guida nazionali ed europee, che valutano il grado di adozione di politiche e infrastrutture che abilitano il territorio ad avviare una transizione in ottica di economia circolare.



Market

Le unità di Mercato svolgono un ruolo fondamentale nel rapporto con i clienti anche attraverso la continua attenzione alle loro esigenze e l'impegno a fornire prodotti e servizi di qualità. In particolare sono state individuate quattro linee d'azione:

- *Customer Relationship*: creare una nuova relazione circolare con i nostri clienti facendo leva sulla digitalizzazione e sui nuovi modelli di business. Nuove soluzioni digitali possono ridurre il consumo di materiale e nuovi modelli di business, come la condivisione degli spazi Enel con partner e clienti, possono permetterci di aumentare il fattore di utilizzo degli spazi stessi, promuovendo anche nuove tipologie di relazioni;
- *Circular Offer*: progettare servizi che rendano circolari i consumi dei nostri clienti, tra cui offerte focalizzate sulle energie rinnovabili e servizi che consentano di consumare energia in modo più efficiente o di prolungare la vita utile degli asset;
- *Customer Behavior*: creare un nuovo modo per interagire con i nostri clienti e migliorare la loro consapevolezza sulle problematiche ambientali al fine di rendere più circolare il loro comportamento, per esempio, attraverso programmi di fedeltà, campagne, specifiche iniziative di coinvolgimento;
- *Partnership*: accelerare la circolarità attraverso partnership e progetti congiunti con altre aziende, Comuni ecc.

Queste leve sono state poi declinate in progetti specifici nei diversi Paesi in cui operiamo, per esempio:

- **GEA (Iberia)**: piattaforma partecipativa, che consente lo scambio di punti di vista su tematiche sociali e ambientali e che permette ai clienti di partecipare a progetti di sostenibilità e circolarità per migliorare la comunità e il pianeta. Il progetto pilota ha coinvolto circa 10mila clienti;
- **Digital Register Email (Italia)**: iniziativa sviluppata in collaborazione con un partner tecnologico (Infocert), che permette di mettere a disposizione dei clienti una casella di posta elettronica certificata temporanea al fine di garantire una comunicazione sicura per notifiche formali. Inoltre, sostituendo l'invio fisico con la consegna digitale, si ottiene un impatto positivo in tonnellate di carta e CO_2 risparmiate.

Salute e sicurezza sul lavoro

| 102-15 |



Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Extra Checking on Site (ECoS) in materia di sicurezza[1]	**150** ECoS in materia di salute e sicurezza e ambiente nel 2023	**279** ECoS in materia di salute e sicurezza e ambiente		**80** ECoS in materia di sicurezza nel 2024	S	3
Contractor Assessment in materia di sicurezza[1]	**300** Contractor Assessment e Support su salute e sicurezza e ambiente nel 2023	**1.514** Contractor Assessment e Support su salute e sicurezza e ambiente		**802** Contractor Assessment in materia di sicurezza nel 2024	S	3
Riduzione degli indici infortunistici rispetto agli anni precedenti (LTIFR)		**0,65** (+25% vs 2020)[2]		**0,61** nel 2024	S	3
Ore di formazione svolte da SHE Factory	⊕	⊕		**+1%** ore di formazione (vs anno precedente)	S	3
Rafforzamento delle iniziative trasversali su Business Line e/o Paesi volte ad accrescere la cultura, la consapevolezza e l'impegno di dipendenti e appaltatori rispetto alle tematiche di salute e sicurezza		• Eseguite **104** attività inter Business Line (tra cui ECoS, Safety Walk ecc.) • Svolte giornate di integrazione professionale "HSEQ[3] Professional Family Days" • Progetto dedicato alle nuove risorse "Welcome to HSEQ"[3] • Corso sulla Policy "Stop Work" svolto da SHE Factory sul perimetro globale		Target superato perché sostituito da specifici target quantitativi	S	3

(1) Per i target su ECoS e Contractor Assessment in materia ambientale, si faccia riferimento alla dashboard "Sostenibilità ambientale".
(2) Tale valore deriva dal calcolo eseguito attraverso i valori decimali non arrotondati e si riferisce a LTIFR combinato persone Enel e ditte appaltatrici. L'indice viene calcolato rapportando il numero di infortuni (tutti gli eventi infortunistici, anche quelli con 3 o meno giorni di assenza) alle ore lavorate/1.000.000.
(3) HSEQ: Health (Salute), Safety (Sicurezza), Environment (Ambiente), Quality (Qualità).

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: ⊕ Nuovo; Ridefinito; Superato

Avanzamento: Non in linea; In linea; Raggiunto

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Miglioramento del sistema di controllo delle attività operative, al fine di ottimizzarne le strategie di indirizzo, le modalità di esecuzione, l'analisi dei risultati e le conseguenti azioni di miglioramento		• Ulteriore sviluppo degli strumenti SHE.Start per la gestione di Contractor Assessment, ECoS, Group of Analysis (GOA), Audit e Gruppo di valutazione • Ulteriore sviluppo della dashboard SHE.Metrics con il completamento delle seguenti sezioni: SafetyAnalytics, Fatality Risk Index (FRI), Inspections, Contractor Safety Index (CSI) e Group of Analysis (GOA)		Target superato perché raggiunto	S	3

Salute e sicurezza sul lavoro

102-15 | 103-2 | 103-3 | 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)

2,86
Indice di frequenza degli infortuni totali (TRI FR - Total Recordable Injury Frequency Rate) combinato Enel e imprese appaltatrici

0,65
Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro (Lost Time Injury Frequency Rate - LTI FR) combinato Enel e imprese appaltatrici

279
Extra Checking on Site (ECoS) safety e ambiente

1.188 mila ore
di formazione rivolta al personale Enel

La salute, la sicurezza e l'integrità psicofisica delle persone rappresentano per noi il bene più prezioso da tutelare in ogni momento della vita, al lavoro come a casa e nel tempo libero. Ci impegniamo a sviluppare e promuovere una solida cultura della sicurezza, che garantisca un ambiente privo di pericoli per tutti coloro che lavorano con e per il Gruppo. La **tutela della salute e della sicurezza** delle nostre persone è una **responsabilità per ciascuno di noi**.

L'impegno costante di ognuno, l'integrazione della sicurezza nei processi e nella formazione, la segnalazione e l'analisi dei mancati infortuni, il rigore nella selezione e nella gestione delle ditte appaltatrici, i continui controlli sulla qualità, la condivisione delle esperienze e il confronto con i top player internazionali sono gli elementi fondanti della cultura della sicurezza.
Fin dall'inizio dell'emergenza Covid-19 a febbraio 2020, ci siamo attivati per tutelare la salute di tutti i colleghi e garantire alle comunità in cui operiamo la continuità della fornitura di energia elettrica, ancor più cruciale in un momento come questo. Per fronteggiare la progressiva diffusione dell'epidemia, nel corso del 2021 abbiamo istituito una nuova unità organizzativa denominata **Pandemic Emergency Management**, volta ad assicurare il monitoraggio e la gestione delle situazioni di emergenza in ogni realtà del nostro Gruppo.

Insieme per la sicurezza

Enel, e Infrastrutture e Reti Italia in particolare, sono da sempre impegnate nella promozione della sicurezza, con particolare riferimento alla prevenzione degli infortuni. Il 22 novembre 2021 è stata organizzata una giornata di confronto sui temi della sicurezza, cui hanno partecipato le persone di Infrastrutture e Reti Italia e delle imprese appaltatrici, che hanno raccontato esperienze di eventi infortunistici che li hanno visti, direttamente o indirettamente, coinvolti. Le loro testimonianze sono state utilizzate come punto di partenza per stimolare un'analisi profonda e costruttiva. Al fine di sottolineare l'importanza dell'evento, tutte le attività operative sono state sospese, a eccezione di quelle assegnate al personale reperibile per gli interventi di riparazione dei guasti. Durante l'incontro sono stati raccolti oltre 1.600 contributi ed è stato stilato un decalogo con le frasi più significative, per tenere sempre viva l'attenzione e promuovere la sicurezza di tutte le persone che quotidianamente operano nei diversi cantieri.

Il nostro impegno per la sicurezza

- La **testa** è il **DPI** più importante e non dimentico mai di indossarlo.
- Nel dubbio scelgo la certezza: **5 Regole, Zero infortuni**.
- **Condivido** sempre la sicurezza per non condividere mai un infortunio.
- Il **lavoro di squadra** divide i compiti e moltiplica la mia sicurezza.
- Mi curo di me se ho il coraggio e l'umiltà di **chiedere aiuto**.
- Se qualcosa non mi convince chiedo, **se sono incerto mi fermo**.
- Lascio che sia la sicurezza a **dettare i tempi**.
- Posso **fare di più** per la sicurezza se metto in discussione.
- Segnalo i **near miss** oggi per evitare gli infortuni domani.
- **Non gioco** con la sicurezza, c'è solo da perdere.

Il sistema di salute e sicurezza

La "**Dichiarazione di impegno per la Salute e Sicurezza**" e la "**Stop Work Policy**", entrambe sottoscritte dall'AD, sono i due documenti fondanti dell'impegno del nostro Gruppo.
La Dichiarazione di impegno, si fonda sui seguenti princípi fondamentali:

- il rispetto della normativa, l'adozione dei migliori standard e la condivisione delle esperienze;
- la realizzazione, l'attuazione e il miglioramento continuo del Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza dei lavoratori conforme allo standard internazionale ISO 45001;
- la riduzione degli infortuni, delle malattie professionali e di altri eventi incidentali attraverso l'attuazione di idonee misure di prevenzione e la verifica della loro adeguatezza ed efficacia;
- la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza e l'adozione di un approccio sistematico per eliminarli alla fonte o, quando non è possibile, minimizzarli, garantendo contestualmente la massima protezione di chiunque operi per Enel;
- la promozione di iniziative di informazione per diffondere e consolidare la cultura della salute, della sicurezza e del benessere organizzativo;
- l'adozione di metodi di lavoro ispirati alla qualità e la loro diffusione attraverso una formazione incisiva ed efficace che mira a unire saldamente gli aspetti tecnici e quelli della sicurezza;
- l'impegno diretto dei responsabili volto al rafforzamento di una solida cultura della leadership sulla sicurezza;
- l'adozione di comportamenti sicuri e responsabili a tutti i livelli dell'organizzazione;
- la progettazione dei luoghi di lavoro e la fornitura di attrezzature e strumenti idonei allo svolgimento delle attività lavorative garantendo le migliori e più sicure condizioni;
- il rigore nella selezione e nella gestione degli appaltatori e dei fornitori e la promozione del loro coinvolgimento nei programmi di miglioramento continuo delle performance di sicurezza;
- l'attenzione costante verso le comunità, e verso tutti coloro che operano o entrano in contatto con le attività del Gruppo attraverso la condivisione di una cultura di tutela della salute e della sicurezza;
- la definizione annuale di obiettivi specifici e misurabili e il loro monitoraggio continuo per verificarne l'effettivo conseguimento attraverso il coinvolgimento del Top Management.

In base alla **Stop Work Policy** le nostre persone sono tenute a segnalare e/o interrompere tempestivamente qualsiasi situazione a rischio o comportamento non sicuro da parte di personale sia interno sia esterno.
In linea con il Codice Etico, con la Dichiarazione di impegno e con la Stop Work Policy, abbiamo definito una specifica **Politica della Salute e Sicurezza** che prevede che ogni Linea di Business del Gruppo sia dotata di un proprio **Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza** conforme allo standard internazionale ISO 45001.
Il Sistema di Gestione si basa sull'identificazione dei pericoli, sulla valutazione qualitativa e quantitativa dei rischi, sulla pianificazione e attuazione delle misure di prevenzione e protezione, nonché sulla verifica dell'efficacia delle stesse, sulle eventuali azioni correttive e sulla preparazione delle squadre operative. Il Sistema di Gestione coinvolge sia il personale Enel sia quello delle ditte appaltatrici che lavorano sugli impianti/siti di proprietà e si basa sui seguenti princípi comuni:

- la valutazione preventiva dei rischi e la loro eliminazione e/o riduzione, attraverso l'applicazione delle più aggiornate conoscenze tecniche;
- l'individuazione delle misure di prevenzione necessarie e del relativo programma di attuazione;

- l'adozione di misure di mitigazione dei rischi residui, dando priorità alle misure collettive rispetto a quelle individuali;
- l'intervento attivo, responsabile e integrato, di tutti i soggetti interessati alla sicurezza, coinvolgendo i lavoratori e/o i loro rappresentanti, a partire dall'individuazione delle situazioni di rischio fino alla scelta delle soluzioni per prevenirle e/o ridurle;
- la nomina, ove previsto, del medico competente e la predisposizione della sorveglianza sanitaria per i lavoratori adibiti a specifiche lavorazioni a rischio;
- la predisposizione di un programma di informazione e formazione dei lavoratori, al fine di realizzare una maggiore consapevolezza nell'affrontare le situazioni di rischio;
- la regolare manutenzione e pulizia degli ambienti di lavoro;
- l'adozione di strumenti anche tecnologici a supporto della valutazione del rischio e della conseguente mitigazione.

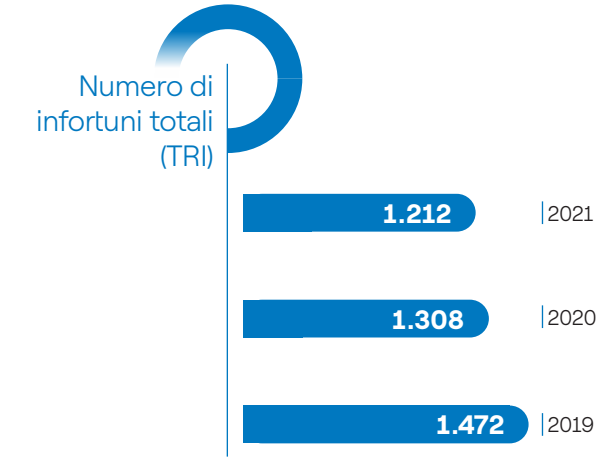
Da un punto di vista organizzativo è presente l'unità Health, Safety, Environment and Quality (HSEQ) di Holding che assume il ruolo di presidio, indirizzo e coordinamento, promuovendo la diffusione e condivisione delle migliori pratiche all'interno del Gruppo e il confronto esterno in materia di salute e sicurezza con i top player internazionali, al fine di individuare opportunità di miglioramento e assicurare il costante impegno nella riduzione dei rischi.
Accanto alla Funzione di Holding, le strutture HSEQ delle Linee di Business Globali e delle Country, indirizzano e supportano il business sui temi di salute e sicurezza, definiscono piani di miglioramento e ne monitorano l'esecuzione.

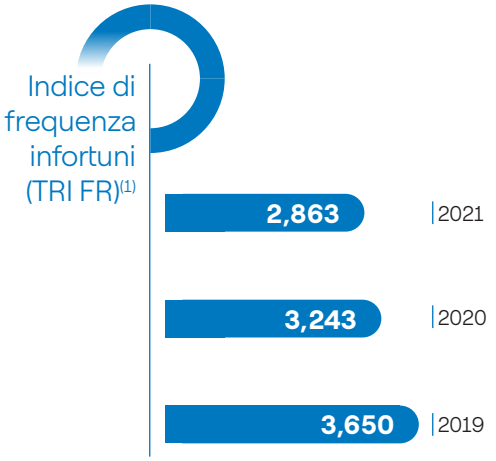


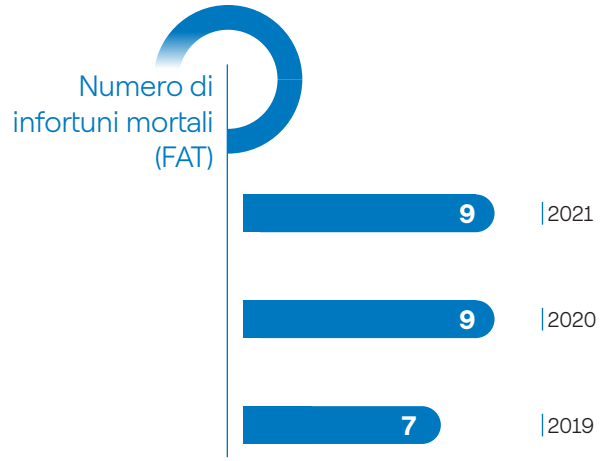
La performance 2021

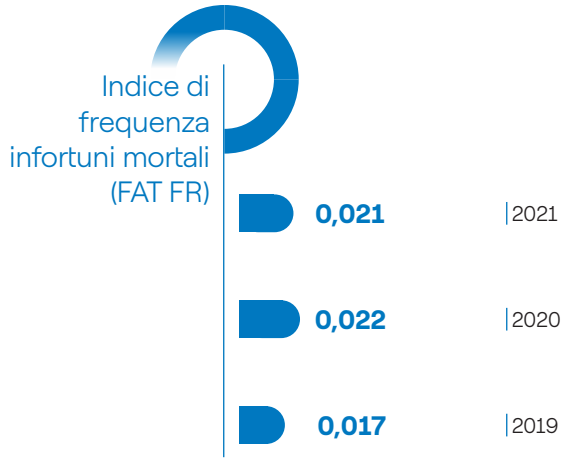
Per ulteriori dettagli: ISUST

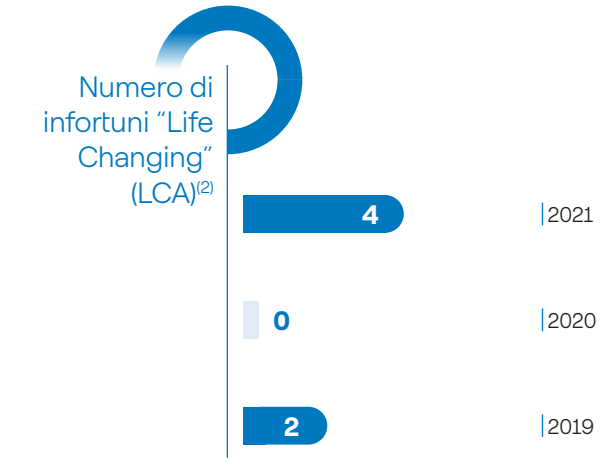
Valori combinati personale Enel e ditte appaltatrici

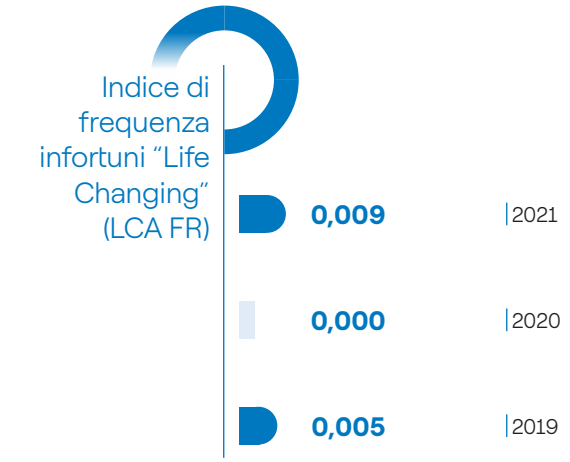












(1) Tale indice viene calcolato rapportando il numero dei Recordable Injury (Infortuni Registrati) alle ore lavorate/1.000.000. I Recordable Injury rappresentano tutti gli eventi che hanno causato un danno fisico alla persona e sono comprensivi degli infortuni che hanno comportato giorni di assenza dal lavoro (LTI) e i "First Aid" (medicazioni), ovvero gli infortuni che non hanno richiesto giorni di assenza dal lavoro.

(2) 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.). Inoltre si segnala che dal ciclo di reporting 2021 l'indicatore Life Changing Accident ha sostituito l'High Consequence Injuries in seguito a un lavoro di standardizzazione dell'informativa di sicurezza aziendale, pertanto i valori 2020 e 2019 sono stati ricalcolati con la nuova metodologia.

Nel 2021 il Total Recordable Injury Frequency Rate (TRIFR) è diminuito rispetto al 2020 dell'11,7% attestandosi a 2,9 eventi infortunistici ogni milione di ore lavorate. Questa diminuzione si riscontra sia nel personale Enel (-19,2%) sia nel personale delle imprese appaltatrici (-12,0%).
Per quanto riguarda il numero di infortuni con giorni persi (LTI), nel 2021 si è verificato un incremento sia nel numero (275 rispetto a 210 del 2020) sia nell'indice di frequenza (0,65 rispetto allo 0,52 del 2020).
Questo incremento si concentra nella fascia di eventi con basso numero di giorni persi e con una bassa potenzialità di causare infortuni mortali o Life Changing, riguardando quindi gli eventi meno gravi. Pertanto, pur rappresentando certamente un segnale di attenzione e un fenomeno da intercettare e correggere, a tale incremento sono associati comunque impatti soltanto minimali sulla sicurezza dei lavoratori. Nel corso del 2021 si sono verificati 9 infortuni mortali che hanno coinvolto 3 dipendenti del nostro Gruppo (2 in Italia e 1 in Brasile) e 6 a carico degli appaltatori (2 in Brasile, 2 in Cile, 1 in Italia e 1 in Spagna). Inoltre, nel corso dell'anno sono avvenuti 4 infortuni Life Changing (LCA) di cui 1 ha coinvolto un dipendente Enel in Brasile e 3 che hanno coinvolto il personale delle imprese appaltatrici (1 Brasile, 1 Colombia e 1 Spagna). Le cause di tutti questi infortuni sono principalmente associate a incidenti di tipo elettrico (7), meccanico (5) e chimico (1). Per ulteriori dettagli si rimanda all'allegato numerico in appendice ("Sustainability Statement, Salute e sicurezza sul lavoro").
Il nostro Gruppo si è dotato di una specifica politica (Policy 106 "Classification, communication, analysis and reporting of incidents"), che definisce ruoli e modalità affinché sia garantita la tempestiva comunicazione degli eventi incidentali e venga assicurato il processo di analisi delle cause, la definizione dei piani di miglioramento e il loro monitoraggio in funzione della tipologia di evento. Sulla base delle evidenze emerse dal sistema di monitoraggio e controllo, è stato adottato un approccio 'data driven', basato su tool informatici e dashboard analitiche, che consente la valutazione delle performance dei fornitori in materia di sicurezza, l'individuazione delle aree a maggiore rischio di infortuni fatali e Life Changing e le successive modalità di gestione. Tale approccio si affianca alla raccolta e alla condivisione delle migliori pratiche che permettono di supportare il processo di apprendimento continuo ed evitare il ripetersi degli stessi eventi.
Al fine di identificare le azioni correttive più opportune vengono monitorati in maniera analitica tutti gli eventi High Potential (non solo gli infortuni, ma anche i cosiddetti infortuni mancati – "near miss") e gli infortuni che comportano un'assenza da lavoro superiore a 3 giorni. Questo consente di focalizzarsi sugli eventi che presentano un maggiore profilo di impatto potenziale/industriale, al fine di orientare l'organizzazione sulla rimozione delle cause di rischio più rilevanti, indipendentemente dalla durata temporale dell'infortunio.
La segnalazione puntuale di ogni evento è fondamentale, oltre che per il monitoraggio, anche per garantire che siano le persone ad agire in maniera responsabile per non sottovalutare i pericoli per sé e per i propri colleghi. In quest'ottica accanto alla Stop Work Policy è stato definito il ruolo del "Buddy Partner" durante le attività lavorative per sottolineare l'importanza del controllo reciproco e del vero lavoro di squadra.
Nel 2021 sono stati realizzati 279 Extra Checking on Site (ECoS), ovvero degli assessment interni su sicurezza e ambiente che hanno lo scopo di valutare l'adeguatezza dell'organizzazione e dei processi in una specifica area operativa del Gruppo. Tali controlli sono effettuati da personale esperto HSEQ, esterno alle unità operative oggetto di verifica, affiancato da profili tecnici specifici del business. A seguito del controllo viene emesso un report che riferisce le evidenze riscontrate in campo e le azioni correttive proposte, la cui esecuzione viene monitorata fino alla completa conclusione.

Sicurezza nei processi di appalto

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 Supplier Performance Management (SPM).
Già a partire dal 2020, è stato predisposto uno specifico documento ("**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 definisce i requisiti di Enel in materia di ambiente, salute e sicurezza e include una lista di violazioni che potrebbero comportare specifiche sanzioni, fino alla risoluzione del contratto e/o alla sospensione della qualifica presso il portale dei fornitori Enel.
Nel corso del 2021 sono proseguiti i **Contractor Assessment**, verifiche dettagliate sui temi di sicurezza e ambiente eseguite nelle sedi dei fornitori e presso i loro cantieri. Nonostante il perdurare dell'emergenza da Covid-19 sono stati effettuati 1.514 Contractor Assessment sulle Linee di Business e le geografie di Enel. Il Contractor As-

sessment è una verifica in materia di sicurezza (anche da remoto qualora la visita in campo non sia possibile) che viene attuata in fase di qualifica per ogni nuovo fornitore, oppure nei casi in cui emergano criticità (infortuni gravi o mortali) o basso punteggio nelle valutazioni eseguite all'interno del Supplier Performance Management (SPM). Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo "I fornitori" all'interno del presente documento.
Il 2021 ha visto l'ulteriore estensione e lo sviluppo di un approccio strutturato e **data driven** per la valutazione dei fornitori che si manifesta anche nel calcolo del Contractors Safety Index (CSI), un indicatore basato sulla rilevazione in campo delle non conformità derivanti dalle ispezioni, del numero infortuni e della relativa severità, e che è stato estensivamente applicato a tutte le Linee di Business come indicatore funzionale a rilevare segnali deboli e criticità operative dei contrattisti, consentendo sia di attuare una prevenzione selettiva sulle imprese più critiche sia di effettuare la valutazione e il **consequence management** verso i nostri fornitori.
Sono stati effettuati incontri multidisciplinari periodici (Evaluation Group), in tutte le Linee di Business e le geografie di presenza, per valutare le performance di sicurezza dei fornitori, e ciò ha consentito di definire azioni mirate e piani di accompagnamento e supporto personalizzati per le imprese, al fine di raggiungere gli standard di sicurezza desiderati e mitigare preventivamente possibili aree di rischio.

Sicurezza infrastrutturale e innovazione tecnologica

Enel riconosce nell'innovazione tecnologica un valido strumento in grado di migliorare numerosi processi in ambito H&S. Nel 2021, in continuità con quanto sviluppato negli anni passati, sono proseguiti alcuni progetti di innovazione sulla sicurezza e ne sono stati lanciati di nuovi al fine di migliorare i processi, a partire dalla formazione del personale, passando per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione, fino all'esecuzione e all'analisi dei controlli correttivi.
In ambito Infrastrutture e Reti è presente il "**personal voltage detector**", un dispositivo portatile in grado di individuare tensione elettrica su linee di media tensione situate a distanze operativamente significative dal lavoratore e non necessariamente interessate dall'attività in corso.
Nell'ambito del programma "**Intrinsic Safety**", avviato già nel 2020 e ispirato al concetto di sicurezza intrinseca e realizzato in sinergia e co-design fra diverse Linee di Business Globali di Enel e Funzioni di Holding, il 2021 ha visto il perfezionamento di progetti innovativi quali:



- "**AI4Lifting**", che prevede l'uso dell'intelligenza artificiale per rilevare situazioni di potenziale pericolo durante le manovre di movimentazione dei carichi;
- "**Hop Safe**", un sistema in grado di consentire l'uso della scala solo se propriamente agganciati alla linea vita.

Tecnologia e innovazione per garantire la sicurezza delle nostre persone

Il progetto Intrinsic Safety si focalizza sulla revisione di elementi di impianto, attrezzature, processi nell'ottica di renderli intrinsecamente sicuri anche nel caso di un eventuale errore da parte delle persone che operano nelle nostre infrastrutture e impianti. Il progetto, avviato nel 2020 e in corso di adozione nei 31 Paesi in cui opera la Linea di Business di generazione, è stato esteso nel corso del 2021 anche a tutte le infrastrutture critiche degli impianti gestiti dalla Linea di Business di distribuzione, con l'avvio delle fasi di analisi e ingegnerizzazione delle componenti e dei processi nei 9 Paesi in cui è presente.
Tecnologie e innovazione rappresentano uno dei pilastri su cui si basa la nostra strategia di miglioramento della safety, insieme alla digitalizzazione a supporto delle attività operative. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale ci consente infatti di garantire adeguate condizioni di sicurezza degli asset e degli impianti, con un approccio alla prevenzione e al monitoraggio in tempo reale degli impianti stessi.
È il caso dell'**app 5 Regole d'Oro**, un'applicazione utilizzata nella Linea di Business di distribuzione, che consente di guidare e supportare le persone Enel che operano in campo nella corretta esecuzione delle cinque manovre[1] necessarie per la completa messa in sicurezza delle installazioni elettriche, al fine di prevenire il verificarsi di un infortunio elettrico. L'app non rappresenta solo uno strumento di supporto, indirizzo e guida, ma anche un tool di monitoraggio, di reporting e post-analisi delle manovre effettuate, che consente di rilevare azioni non conformi e individuare le aree di miglioramento.

"L'innovazione e la tecnologia ci consentono di indirizzare le attività verso modalità operative intrinsecamente sicure e corrette. Lavoriamo costantemente per raggiungere l'obiettivo zero infortuni."



Marcello Butera

Head of Health&Safety, P&O Holding

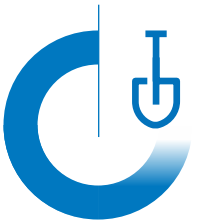


(1) Le cinque Regole d'Oro sono: 1) sezionare l'impianto e in particolare l'area dove si andrà a lavorare, 2) assicurarsi contro le richiusure e apporre cartelli monitori, 3) verificare assenza di tensione sul posto di lavoro, 4) procedere alla messa a terra in cortocircuito, 5) delimitare la zona dalle parti attive adiacenti.

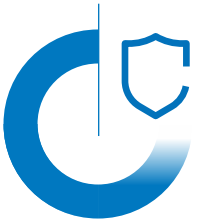
Sono inoltre in fase di sperimentazione soluzioni innovative nell'ambito dell'**HMI (Human-Machine Interaction)**, per prevenire Il rischio di impatti accidentali con i mezzi da lavoro in movimento o con le linee interrate dei servizi, come nel caso dei seguenti progetti:



Anticollision System: il cui obiettivo consiste nel migliorare la funzionalità dei dispositivi predisposti alla generazione di allarmi mediante l'utilizzo di programmi di intelligenza artificiale;



Smart Bucket: che prevede la realizzazione di un sistema in grado di prevenire i danni alle utenze sotterranee durante i lavori di scavo, perché rappresentano un problema di mercato significativo che può creare ritardi nella costruzione e rischi per la sicurezza degli operatori delle macchine;



AME: progetto nato con lo scopo di realizzare un dispositivo in grado di definire un'area di lavoro sicura dedicata agli operatori e ai veicoli, attraverso l'utilizzo di sensori di prossimità e di presenza di tensione.

Infine, si stanno sviluppando soluzioni innovative per il monitoraggio delle condizioni di salute durante l'attività lavorativa, al fine di prevenire e gestire con rapidità potenziali situazioni di pericolo e/o di emergenza. Un esempio è **Safety 4 Lone workers**: che prevede l'utilizzo di un dispositivo multifunzionale (smartwatch) che, servendosi di specifici algoritmi, attua il monitoraggio dei principali parametri biometrici con il fine di prevenire possibili situazioni di rischio, in particolar modo per i lavoratori Enel che operano in solitaria.

La salute

403-3

La salute è un fattore rilevante nello sviluppo e nella cura delle nostre persone, e per questo abbiamo definito un sistema strutturato di gestione della salute, basato su misure di prevenzione, per sviluppare una cultura aziendale orientata alla promozione della salute psico-fisica e del benessere organizzativo e all'equilibrio tra vita personale e professionale. In quest'ottica il Gruppo realizza campagne di sensibilizzazione globali e locali per promuovere stili di vita sani, sponsorizza programmi di screening volti a prevenire l'insorgenza di malattie e garantisce la fornitura di servizi medici.
Un approccio descritto nella nuova versione della Policy "**Health and Wellbeing**", approvata a gennaio 2022**,** che definisce in tre passi principali - sorveglianza sanitaria, prevenzione e wellbeing - il percorso di promozione della salute e del benessere. A titolo esemplificativo e non esaustivo, in ambito globale sono state promosse iniziative volte a migliorare la qualità della giornata lavorativa, a livello sia fisico sia mentale (per esempio, brevi video pillole di pausa attiva praticabili anche davanti alla postazione di lavoro e che aiutano a prevenire l'adozione di posture e comportamenti fisici scorretti). Dal 2020 è, anche, attivo un processo di raccolta di esigenze relative a iniziative di benessere tramite un'indagine interna che costituisce un importante feedback in un'ottica di miglioramento continuo.
In Italia dallo scorso anno è stata avviata un'iniziativa di rafforzamento della **digitalizzazione del processo di sorveglianza sanitaria** delle persone Enel che prevede l'introduzione di un tool informatico per la gestione delle cartelle sanitarie, che apporterà benefici in termini di efficienza e archiviazione documentale e permetterà di monitorare parametri di salute in forma aggregata e anonima.
Inoltre, a livello globale, in relazione alle **trasferte**, nel corso del 2021 è stata aggiornata la policy "Health, safety and emergency aspects for expat or long term travellers" che oltre a fornire linee guida ai viaggiatori in tema di salute,

sicurezza e gestione emergenziale, definisce in maniera omogenea, i passi preliminari e il flusso autorizzativo per l'assegnazione temporanea delle persone Enel all'estero. Per queste ultime e per i loro familiari nel 2021 è stata attivata una copertura assicurativa che prevede l'accesso ai servizi di assistenza sanitaria nel Paese ospitante, nonché all'assistenza domiciliare. Sono stati inoltre introdotti strumenti finalizzati a supportare il personale che viaggia all'estero, come per esempio un'applicazione per smartphone con le indicazioni delle informazioni di viaggio, una linea guida sulle vaccinazioni e una polizza di assicurazione globale, che prevede una copertura sanitaria anche in caso di epidemie e pandemie, risultata estremamente efficace in questi ultimi due anni.
Con riferimento al **fenomeno infortunistico**, oltre all'attuazione dei piani atti ad azzerarne la frequenza, è prevista l'adozione di un programma di assistenza psicologica ai dipendenti che abbiano subíto infortuni importanti, unitamente ai propri familiari, al fine di supportarli nei primi momenti e fino alla ripresa dell'ordinarietà.
Nell'ambito del Gruppo è attivo un monitoraggio costante delle **evoluzioni epidemiologiche e sanitarie**, allo scopo di attuare piani di misure preventive e protettive della salute dei propri dipendenti e di chi opera per il Gruppo, a livello sia locale sia globale. In relazione all'emergenza da Covid-19, da marzo 2020 è attiva la nuova polizza di Gruppo Global Insurance Covid-19, che prevede l'erogazione di indennità ai dipendenti del Gruppo in caso di positività al Covid-19 che comporti la degenza ospedaliera per almeno due notti o il ricovero in terapia intensiva. È stato rinnovato per il 2021, in continuità con il 2020, il servizio di ascolto e supporto psicologico, che resterà attivo anche a valle del termine dall'emergenza sanitaria, al fine di fornire ai dipendenti un programma di aiuto personalizzato in modo anonimo, gratuito e confidenziale.
Il nostro Gruppo, inoltre, si impegna in un processo sistematico di identificazione e valutazione dei **rischi da stress lavoro correlato**, per consentire la prevenzione, l'individuazione e la gestione dello stress in situazioni lavorative che possono interessare sia i casi singoli sia parti più estese dell'organizzazione, fornendo anche una serie di indicazioni volte a promuovere la cultura del benessere organizzativo.
Infine, forniamo alle nostre persone specifiche **convenzioni per l'accesso agevolato** a: servizi medici e sanitari, interventi di assistenza alle persone con disabilità o in situazione di cosiddetta emergenza e iniziative specifiche di medicina preventiva.

Sviluppo della cultura della sicurezza: formazione e informazione

EU18

Complessivamente nel 2021 sono state erogate circa 1,2 milioni di ore di formazione al personale Enel sul tema della sicurezza, con l'obiettivo di accrescere conoscenze e competenze specifiche dei lavoratori in tutto il Gruppo.
In particolare, l'unità **SHE Factory** ha l'obiettivo di promuovere a livello globale una nuova mentalità per un modo di lavorare migliore, più sicuro per le persone e più sostenibile per l'ambiente. Nel 2021 tale unità ha ideato, preparato, gestito ed erogato corsi di formazione specifici in materia di salute, sicurezza, ambiente e qualità (HSEQ), per diffondere un diverso approccio culturale ai temi HSEQ da parte di tutti, e a tutti i livelli professionali, anche attraverso progetti formativi e processi di apprendimento basati non solo sugli aspetti tecnici ma anche sulle cosiddette soft skill. Complessivamente nell'ultimo anno, SHE Factory ha coinvolto quasi 63 mila persone, e ha erogato oltre 241mila ore di formazione interna, cui si aggiungono le attività di formazione, informazione e addestramento portate avanti dalle altre unità di training (globali e locali) relative agli adempimenti di legge in materia di HSEQ.
Per quanto riguarda la sicurezza, i temi principali su cui si è lavorato lo scorso anno sono stati:

- **Stop Work Policy:** circa 45.500 persone appartenenti alle diverse Linee di Business e in tutte le geografie, hanno partecipato e completato almeno un corso sulla Stop Work Policy, a dimostrazione dell'impegno che tutto il nostro Gruppo, a partire dall'AD, stanno riponendo su questo importantissimo approccio culturale alla sicurezza.
- **Buddy Partner:** circa 12mila dipendenti, soprattutto operativi della Linea di Business Infrastrutture e Reti, hanno partecipato e completato almeno un corso sul "Buddy Partner", durante il quale si è evidenziata l'importanza del controllo reciproco e del vero lavoro di squadra, che deve svolgersi sempre nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione verso i rischi legati alla sicurezza.

Un'attenzione particolare è anche rivolta ai fornitori con il progetto "**Partnership per la sicurezza, la salute e l'ambiente**", che si occupa di affiancare i partner di Enel nell'adeguamento degli standard aziendali in materia di HSEQ, con valutazioni e opportunità di collaborazione sul campo. In questo senso, SHE Factory ha messo a disposizione una piattaforma software dedicata (ENEL4SHARE Platform) per la condivisione di materiale formativo e ha svolto, durante l'anno, numerosi incontri con i nostri maggiori fornitori con l'obiettivo di sensibilizzarli illustrando i princípi cardine della cultura della sicurezza in Enel. In particolare, a novembre 2021 è stato svolto un evento sul perimetro Italia, che ha coinvolto più di 600 fornitori di tutte le Linee di Business.

Sicurezza delle comunità e dei terzi

103-2 | 103-3 | 416-1 | EU25

I nostri impianti presenti sul territorio sono costruiti nel rispetto delle prescrizioni di legge e delle norme di buona tecnica. Impianti, macchine e attrezzature di lavoro sono soggetti a controlli sistematici e periodiche attività di manutenzione per garantirne il regolare funzionamento, nel rispetto delle normative e secondo l'adozione dei migliori standard di sicurezza.
Al fine 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 queste, 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.
Notevole attenzione è stata rivolta alla prevenzione degli infortuni occorsi alla popolazione, che entra accidentalmente in contatto con le reti elettriche durante operazioni quali, per esempio, cantieri in prossimità di linee o attività sportive (pesca, aquiloni ecc.). A tale scopo, sono state anche svolte numerose campagne di sensibilizzazione rivolte sia alla popolazione, sia a specifici soggetti terzi quali, per esempio, imprese di costruzione e associazioni sportive.

Gestione delle emergenze

DMA EU (former EU21)

Il nostro Gruppo ha definito un sistema di gestione delle crisi e degli eventi critici comune nei diversi Paesi in cui siamo presenti. 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 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 alla proprietà, alla redditività e alla reputazione del Gruppo Enel.
In Enel SpA è presente l'unità di Security all'interno della Funzione People and Organization di Holding, che ha l'obiettivo di definire strategie e linee guida sui temi della sicurezza, riferire all'alta direzione e promuovere la condivisione delle migliori pratiche. Inoltre, è stato istituito un processo di sicurezza nelle trasferte, con l'obiettivo di proteggere il personale Enel che viaggia all'estero, fornendo informazioni e comunicazioni sui Paesi di destinazione, indicando le condizioni che possono rappresentare rischi per la salute e la sicurezza dei viaggiatori (per esempio, disordini politici, attacchi terroristici, crimini, eventi sanitari ecc.), le linee guida, la condotta da seguire e l'attivazione delle misure di sicurezza necessarie per il livello di rischio identificato per il Paese di destinazione.
Nell'ambito del Gruppo è attivo, inoltre, un monitoraggio costante delle evoluzioni epidemiologiche e sanitarie, finalizzate all'adozione di piani di misure preventive e protettive della salute dei nostri dipendenti e di chi opera per il Gruppo, sia a livello locale sia a livello globale.
Fin dall'inizio dell'emergenza da Covid-19 a febbraio 2020, ci siamo attivati per tutelare la salute di tutti i colleghi e garantire la continuità della fornitura di energia elettrica alle comunità in cui operiamo, sia mediante la costituzione di specifiche task force globali e per Country sia, in un secondo momento, dotando l'organizzazione di un' unità responsabile al presidio di questo processo. È nata così una nuova unità, denominata **Pandemic Emergency Management**, con il fine di assicurare il monitoraggio delle situazioni di emergenza, la definizione della strategia e delle policy globali e la loro adozione in ogni realtà del Gruppo. L'unità, inoltre, si pone l'obiettivo di indirizzare, integrare e monitorare tutte le azioni di prevenzione, protezione, tutela e intervento volte a proteggere la salute dei propri dipendenti e appaltatori, anche in relazione a fattori di rischio sanitari esogeni non strettamente correlati all'attività lavorativa.

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. A tal fine, 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. In Italia, in attuazione di 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. Presso tale commissione vengono esaminati i principali progetti di miglioramento degli standard di sicurezza, i progetti di formazione, le iniziative di prevenzione. Nel 2013, con l'accordo quadro globale Enel (Global Framework Agreement), è stata istituita un'analoga commissione bilaterale a livello di Gruppo che ha definito una "raccomandazione congiunta" sugli standard di salute e sicurezza applicabile in tutti i Paesi Enel. Sono in corso i negoziati per il rinnovo dell'Accordo Quadro Globale Enel.

Di seguito ulteriori dettagli sulle commissioni che operano nei principali Paesi a livello nazionale e/o locale.

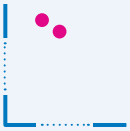
Paese	Comitati paritetici per la sicurezza e la salute
Italia	Oltre alla commissione bilaterale sulle politiche di sicurezza e tutela dell'ambiente di lavoro costituita nel 2012, ci sono due comitati che operano per Infrastrutture e Reti e per Generazione. Inoltre, sono organizzati periodici incontri che coinvolgono il datore di lavoro, il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, il medico competente e i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Gli incontri sono fissati almeno una volta all'anno.
Russia	Ogni centrale elettrica in Russia ha un comitato per la salute e la sicurezza. Ciascuna unità organizzativa ha un rappresentante dei lavoratori per le questioni di salute e sicurezza sul lavoro, per un totale di 33 rappresentanti, a riporto dei dirigenti aziendali e delle organizzazioni sindacali.
Romania	In ottemperanza alle disposizioni legislative, esiste il Comitato per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro (CSSM) composto da rappresentanti nominati dalle organizzazioni sindacali rappresentative/ rappresentanti dei lavoratori per ciascuna azienda (rappresentanti dei lavoratori) da un lato, e dal datore di lavoro o da suoi rappresentanti designati, in numero uguale a quello dei rappresentanti dei lavoratori, dall'altro lato. Il medico di medicina del lavoro partecipa obbligatoriamente alle riunioni della CSSM. Il Comitato per la sicurezza e la salute sul lavoro mira a garantire il coinvolgimento dei dipendenti nello sviluppo e nell'attuazione delle decisioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro. I membri del Comitato si riuniscono periodicamente (ogni tre mesi e ogniqualvolta sia necessario) per discutere problemi specifici e proporre misure/azioni per la gestione, il controllo e il miglioramento del livello di salute e sicurezza dei dipendenti.
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 responsabili delle questioni di salute e igiene, che si riuniscono una volta al mese o una volta ogni due mesi. L'accordo non stabilisce la frequenza con cui si tengono le riunioni.
Cile	In tutti i centri di produzione con più di 25 lavoratori, ci sono *Comités paritarios de higiene y seguridad*, che deliberano sulle iniziative di salute e sicurezza sul lavoro attraverso un piano di lavoro annuale. Questi comitati si riuniscono una volta al mese.
Perù	Abbiamo 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 stati istituiti due comitati paritetici (COPASST), uno per la distribuzione e uno per la generazione, che si occupano della promozione delle norme di medicina del lavoro.



Governance solida

| 102-15 |

Priorità



- E Governance solida e condotta trasparente
- F Creazione di valore economico-finanziario

Piano



FONDAMENTA

- Governance solida

SDG



Target

Attività / Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Politica sulla Diversità – Monitoraggio dell'attuazione della Policy sulla Diversità nel Consiglio di Amministrazione	La composizione del Consiglio di Amministrazione nominato dall'Assemblea degli Azionisti del 14 maggio 2020 è coerente con gli obiettivi previsti dalla Politica sulla Diversità per le varie tipologie di diversità		Monitoraggio dell'attuazione della Politica sulla Diversità nel Consiglio di Amministrazione	G	16
Raccomandazioni e best practice – Allineamento costante con le raccomandazioni e best practice internazionali in materia di governance	• Garantito l'allineamento con le best practice internazionali in materia di corporate governance, incluse quelle raccomandate dai principali proxy advisor e da primari investitori istituzionali • Garantita la piena conformità con il nuovo Codice italiano di Corporate Governance		Allineamento costante con le raccomandazioni e le best practice internazionali in materia di governance	G	16
Piano di induction – Piano strutturato di induction dei Consiglieri di Amministrazione e dei Sindaci nel corso del mandato	Svolto un idoneo programma di induction per i Consiglieri di Amministrazione e dei Sindaci per fornire loro un'adeguata conoscenza dei settori in cui il Gruppo opera, dell'andamento dei mercati e del quadro normativo di riferimento		Piano strutturato di induction dei Consiglieri di Amministrazione e dei Sindaci nel corso del mandato, che include le tematiche di sostenibilità	G	16
Engagement – Adozione della Engagement Policy di Enel SpA e supporto all'unità Investor Relations nelle attività di engagement con gli investitori istituzionali e i proxy advisor su tematiche di corporate governance	• La Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali e con la generalità di azionisti e obbligazionisti di Enel (cosiddetta "Engagement Policy") è stata adottata dal Consiglio di Amministrazione nel marzo 2021 • La funzione aziendale competente ha supportato regolarmente l'unità di Investor Relations nelle attività di engagement in merito alle tematiche di corporate governance		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 di corporate governance	G	16

I Industriali · A Ambientali · S Sociali · G Governance · T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo · Ridefinito · Superato

Avanzamento: Non in linea · In linea · Raggiunto

Attività Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Board review - Svolgimento della board review con il supporto di un consulente indipendente	Effettuata la board review con il supporto di un consulente indipendente secondo le modalità della "peer-to-peer review"		Svolgimento della board review con il supporto di un consulente indipendente	G	16
Certificazione anti-corruzione - Ottenimento della certificazione anti-corruzione ISO 37001 per le principali società italiane ed estensione alle società estere del Gruppo	Certificazione acquisita per le principali società del Gruppo, posto il mantenimento delle certificazioni già acquisite		Ottenimento della certificazione anti-corruzione ISO 37001 per le principali società italiane ed estensione alle società estere del Gruppo	G S	16
Compliance Program - Miglioramento continuo dei Compliance Program/Modelli di prevenzione dei rischi penali	• Proseguita l'attività di adozione dell'Enel Global Compliance Program in relazione alle acquisizioni e costituzioni di società avvenute a livello di Gruppo • Proseguita l'attività di aggiornamento dei Modelli di prevenzione dei rischi penali delle società estere		Miglioramento continuo dei Compliance Program/Modelli di prevenzione dei rischi penali	G	16
Formazione - Ulteriore estensione della formazione su Modello 231 ed Enel Global Compliance Program	Estesa la formazione online sulle tematiche etiche (quali, per esempio, Modello 231, Sistema di Gestione Anticorruzione, EGCP) a tutti i dipendenti delle società italiane ed estere del Gruppo		Ulteriore estensione della formazione su Modello 231 ed Enel Global Compliance Program	G S	16

Governance solida

102-5 | 102-18 | 102-21 | 102-22 | 102-26 | 102-27 | 102-43

44%
Donne nel Consiglio di Amministrazione di Enel SpA

11
Riunioni sul tema della sostenibilità del Consiglio di Amministrazione di Enel SpA

153
Segnalazioni ricevute al Codice Etico

Oltre **7** mila ore
Formazione sui temi dei diritti umani

Oltre **17** mila
Comunicazioni relative alla protezione dei dati personali da parte di clienti

Enel è una società quotata dal 1999 sul mercato Euronext Milan (già Mercato Telematico Azionario) organizzato e gestito da Borsa Italiana SpA e registra il più elevato numero di azionisti tra le società italiane. In particolare, la **composizione dell'azionariato al 31 dicembre 2021** è la seguente: **(i) 59,4% investitori istituzionali; (ii) 17,0% 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 migliori pratiche internazionali in materia di trasparenza e di corporate governance. Inoltre, alla data del presente Bilancio di Sostenibilità, all'interno del Gruppo Enel vi sono altre 14 società emittenti azioni quotate sulle Borse valori argentina, brasiliana, cilena, peruviana, russa, spagnola e statunitense.



Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali e con la generalità degli azionisti e degli obbligazionisti

Enel si impegna ad 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 gli investitori 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 migliori pratiche 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 2021, individua tra l'altro le strutture aziendali che, in linea con una prassi instaurata da Enel fin dal momento della quotazione delle proprie azioni presso le borse valori, sono preposte alle attività di dialogo, con particolare riguardo: (i) a un apposito ufficio di Investor Relations, collocato 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'ufficio Corporate Affairs, collocato a sua volta all'interno della Funzione Legal and Corporate 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 Communications, in coordinamento con l'unità Corporate Affairs, nel processo di definizione e approvazione dei comunicati stampa price sensitive di Enel, nonché lo sviluppo e l'aggiornamento dei contenuti dedicati agli investitori nell'ambito del sito internet aziendale e della app denominata "Enel Investor".

Per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari relativa all'esercizio 2021. Inoltre, sul sito di Enel (www.enel.com, sezione "Investitori") possono essere reperite 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.

Modello di governo societario

102-18 | 102-19 | 102-20 | 102-22 | 102-23 | 102-24 | 102-26 | 102-31 | 102-32

Il sistema di corporate governance di Enel è conforme ai princípi contenuti nel Codice italiano di Corporate Governance[1] (il "Codice di Corporate Governance"), nella edizione di gennaio 2020, cui la Società aderisce, e alle best practice internazionali. Il sistema di governo societario adottato da parte di Enel e del Gruppo 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 sociale delle attività in cui il Gruppo è impegnato e della conseguente necessità di considerare adeguatamente, nel relativo svolgimento, tutti gli interessi coinvolti.

Consiglio di Amministrazione

PRESIDENTE
Michele Crisostomo

AMMINISTRATORE DELEGATO E DIRETTORE GENERALE
Francesco Starace

SEGRETARIO DEL CONSIGLIO
Silvia Alessandra Fappani

CONSIGLIERI
Cesare Calari
Costanza Esclapon de Villeneuve
Samuel Leupold
Alberto Marchi
Mariana Mazzucato
Mirella Pellegrini
Anna Chiara Svelto

Collegio Sindacale

PRESIDENTE
Barbara Tadolini

SINDACI EFFETTIVI
Romina Guglielmetti
Claudio Sottoriva

SINDACI SUPPLENTI
Maurizio De Filippo
Francesca Di Donato
Piera Vitali

Società di revisione

KPMG SpA

(1) Disponibile sul sito internet di Borsa Italiana (all'indirizzo https://www.borsaitaliana.it/comitato-corporate-governance/codice/2020.pdf).

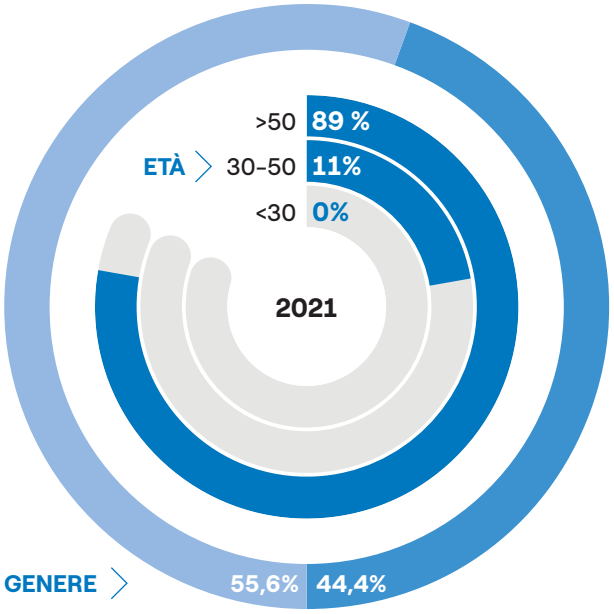
Per un'illustrazione dettagliata della corporate governance di Enel si rinvia alla Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari relativa all'esercizio 2021, disponibile sul sito internet della Società (www.enel.com); si rinvia inoltre alle specifiche sezioni del presente Bilancio di Sostenibilità per un'illustrazione della governance della sostenibilità e della gestione del cambiamento climatico.

Composizione del Consiglio di Amministrazione

1 membro esecutivo
1 nel 2020

8 membri non esecutivi
8 nel 2020

di cui 8 indipendenti(1)
7 nel 2020



55,6% nel 2020

5 Uomini
5 nel 2020

44,4% nel 2020

4 Donne
4 nel 2020

COMPETENZE



(1) Il numero indicato per il 2020 si riferisce agli Amministratori qualificati come indipendenti ai sensi del Codice di Autodisciplina delle società quotate italiane (Edizione 2018). Il numero indicato per il 2021 si riferisce agli Amministratori qualificati come indipendenti ai sensi del Codice italiano di Corporate Governance (Edizione 2020).

Consiglio di Amministrazione

102-15 | 102-18 | 102-19 | 102-20 | 102-22 | 102-23 | 102-24 | 102-26 | 102-27 | 102-28 | 102-32 | 102-33 | 103-2 | 103-3 | 405-1

Il Consiglio di Amministrazione in carica è stato **nominato dall'assemblea ordinaria del 14 maggio 2020** 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 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.

Nel corso del 2021, il Consiglio di Amministrazione ha svolto **16 riunioni, 11 delle quali relative a tematiche di sostenibilità (di cui 8 hanno affrontato questioni legate al clima, riflesse nelle strategie e nelle relative modalità attuative)**. Inoltre, facendo seguito all'ampio e articolato programma di induction organizzato nel corso del 2020 al fine di 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, nel corso del 2021 sono stati previsti specifici approfondimenti in materia di corporate governance e cambiamento climatico, con la partecipazione, a tale ultimo riguardo, di un esperto esterno.

Il **numero massimo di incarichi che i relativi componenti possono rivestire** negli organi di amministrazione e/o di controllo di altre società di rilevanti dimensioni è regolato da una specifica policy aziendale, 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 la Engagement Policy (si veda il paragrafo "Politica per la gestione del dialogo con gli investitori istituzionali e con la generalità degli azionisti e degli obbligazionisti").

Per quanto riguarda il 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 2021 e durante i primi due mesi del 2022, 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 (cosiddetta "**board review**"), in linea con le più evolute pratiche di corporate governance diffuse all'estero e 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 una specifica attenzione è stata dedicata a verificare la percezione degli Amministratori in merito (i) all'attività di formazione svolta nel corso del 2021, nell'ambito del programma di induction, in relazione alla tematica del cambiamento climatico, nonché (ii) al coinvolgimento del Consiglio di Amministrazione sulle tematiche di sostenibilità e all'integrazione dei temi di sostenibilità nella strategia aziendale. Gli esiti della board review sono riportati nella Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari di Enel.

Politica in materia di remunerazione

102-28 | 102-35 | 102-36 | 102-37

La Politica in materia di remunerazione di Enel per l'esercizio 2021, adottata dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Comitato per le Nomine e le Remunerazioni e approvata dall'Assemblea degli azionisti del 20 maggio 2021, è stata definita tenendo conto (i) delle raccomandazioni contenute nel Codice di Corporate Governance; (ii) delle best practice nazionali e internazionali; (iii) delle indicazioni emerse dal voto favorevole dell'Assemblea degli Azionisti del 14 maggio 2020 sulla politica in materia di remunerazione per il 2020; (iv) degli esiti dell'attività di engagement su temi di governo societario svolta dalla Società nel periodo compreso tra gennaio e marzo 2021 con i principali proxy advisor e 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 2020, che è stata predisposta da un consulente indipendente.

Tale Politica è volta a: (i) promuovere il successo sostenibile di Enel, che si basa sulla 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 2021 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 2021 prevede i seguenti obiettivi annuali di performance:
    - Utile netto ordinario consolidato;
    - Group Opex;
    - Funds from operations/Indebitamento finanziario netto consolidato;
    - System Average Interruption Duration Index – SAIDI;
    - Sicurezza sui luoghi di lavoro.
  - per i DRS i rispettivi MBO individuano obiettivi annuali, specifici e oggettivi, legati al business di riferimento e differenziati a seconda delle funzioni e responsabilità attribuite;
- una componente variabile di lungo termine, legata alla partecipazione ad appositi piani di incentivazione di durata pluriennale. In particolare, per il 2021 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 cod. civ. ("Piano LTI 2021"), che prevede i seguenti obiettivi di performance di durata triennale:
  - TSR (Total Shareholders Return) medio Enel vs TSR medio Indice Euro Stoxx Utilities – UEM nel triennio 2021-2023;
  - ROACE (Return on Average Capital Employed) cumulato del triennio 2021-2023;
  - Capacità installata netta consolidata da fonti rinnovabili/Capacità installata netta consolidata totale a fine 2023;
  - Emissioni di GHG Scope 1 per kWh equivalente prodotto dal Gruppo nel 2023;
  - Percentuale di donne nei piani di successione manageriale a fine 2023.

Il Piano LTI 2021 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, è previsto che il 100% del premio base dell'Amministratore Delegato/ Direttore Generale (rispetto a un ammontare massimo che può raggiungere il 280% del premio base) e il 50% del premio base dei DRS (rispetto a un ammontare massimo che può raggiungere il 180% del premio base) sia erogato in azioni Enel, previamente acquistate dalla Società. 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 2021 (cosiddetto "deferred payment").

Si segnala infine che la tabella in calce riporta per il 2019, 2020 e 2021 il "pay ratio" anche con indicazione della sola componente fissa delle remunerazioni in questione.

	2021[1]	2020[2]	2019
Pay Ratio – Rapporto tra la remunerazione totale dell'AD/DG di Enel e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo	91x (34x compenso fisso)	145x (35x compenso fisso)	143x (36x compenso fisso)

(1) Il valore 2021 ha subíto una diminuzione rispetto al 2020 a causa di alcuni risultati che hanno determinato un forte calo della componente variabile sia di lungo sia di breve termine.
(2) Il valore 2020 è stato ricalcolato per tenere conto degli effetti cambi e rendere quindi le informazioni comparabili.

Per ulteriori informazioni sul contenuto della Politica in materia di remunerazione per il 2022 si rinvia alla Relazione sulla politica in materia di remunerazione di Enel per il 2022 e sui compensi corrisposti nel 2021, disponibile sul sito internet della Società (www.enel.com).

Il Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi

102-11 | 102-15 | 102-25 | 102-28 | 102-29 | 102-30 | 103-2 | 103-3 | 201-2

Enel adotta un modello di governance in linea con le migliori pratiche di gestione dei rischi che prevede:

1 Comitato Rischi di Gruppo
istituito ai massimi livelli e guidato dall'Amministratore Delegato del Gruppo Enel.

2 Comitati rischi localizzati
sulle principali Linee di Business e perimetri geografici (Paesi e Regioni), guidati dal Responsabile della funzione di competenza (Responsabile Linea di Business/Paese/Regione) e coordinati con il Comitato Rischi di Gruppo.

3 Risk Appetite Framework
espressamente formalizzata nel catalogo dei rischi di Gruppo.

4 Tre linee di difesa
Assegnazione chiara e definita di ruoli e responsabilità sulla base del principio "3 linee di difesa" (1 = Management, 2 = Controllo, 3 = Internal Audit).

5 Sistema di procedure organizzative e policy di rischio
per definire i processi relativi a misurazione, gestione, monitoraggio e controllo dei rischi più significativi.

6 Sistema di reporting
continuo e strutturato rivolto ai decision-maker relativo a esposizioni a rischio e metriche, fornite a livello di Gruppo, Linee di Business e aree geografiche rilevanti.

Enel, in considerazione della propria operatività, adotta una classificazione dei rischi ai quali è esposta che prevede sei categorie: **strategici, finanziari, operativi, di governance & culture, di tecnologia digitale e di compliance**.
I rischi sono definiti in un **catalogo** che fa da riferimento in tutte le aree del Gruppo e per tutte le strutture interessate nei processi di gestione e di monitoraggio. L'adozione di un linguaggio comune agevola la mappatura e la rappresentazione organica dei rischi all'interno del Gruppo, agevolando così l'identificazione di quelli che impattano i processi di Gruppo e dei ruoli delle unità organizzative coinvolte nella loro gestione.
Il Gruppo adotta inoltre un **Risk Appetite Framework**, al fine di abilitare, per ciascun rischio e secondo un approccio integrato, gli opportuni presídi gestionali e di controllo, nonché lo sviluppo e l'aggiornamento (metriche e modelli per la misura dei rischi). Per un governo efficace di tali rischi, Enel si è dotata di un Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi (SCIGR), periodicamente aggiornato, che rafforza la consapevolezza del profilo di rischio, coglien-



done le relative opportunità, e supporta il management nel processo decisionale finalizzato alla creazione del valore in un contesto esterno in continua evoluzione. Tale sistema 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 nell'ambito del Gruppo. In questo contesto, il Consiglio di Amministrazione svolge un ruolo di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rischi, che assicura, a ogni livello del Gruppo, l'adozione di decisioni consapevoli, strutturate e coerenti con la natura e il livello di rischio. Maggiori dettagli sono riportati nella Relazione sul governo societario e gli assetti proprietari disponibile sul sito della Società (www.enel.com, sezione "Investitori").

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.

Nell'identificazione dei potenziali rischi ESG sono stati considerati:

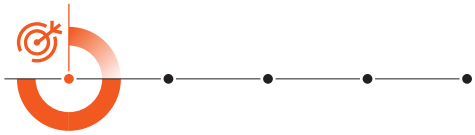
- i risultati dell'analisi delle priorità (si veda la sezione "Il nostro progresso sostenibile");
- il Global Risk Report 2022, realizzato dal World Economic Forum (WEF), che ha coinvolto più di 1.000 esperti e leader di tutto il mondo;
- le valutazioni di rischio effettuate nell'ambito del processo di due diligence sui diritti umani svolto da Enel, che ha visto coinvolti numerosi esperti di diversi settori, tra cui la società civile, le istituzioni accademiche, le comunità locali, i clienti e i fornitori, nei diversi Paesi in cui il Gruppo opera;
- le analisi di alcune delle agenzie di rating ESG internazionalmente più accreditate, che utilizzano specifici sistemi di valutazione del rischio per la definizione del livello di performance delle aziende in materia di sostenibilità.

In fase di identificazione e valutazione dei rischi è stato inoltre applicato il "Precautionary Principle"[(2)], in particolare in

(2) Dichiarazione di Rio sull'Ambiente e lo Sviluppo (Rio de Janeiro, 3-14 giugno 1992), Principio 15.

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 descritte le principali tipologie di rischio ESG le azioni intese a mitigarne gli effetti e ad assicurarne una corretta gestione.

Strategici



Tendenze macroeconomiche e geopolitiche, evoluzioni legislative e regolamentari, panorama competitivo

Scenario di riferimento e descrizione del rischio
I mercati e i business nei quali il Gruppo è presente sono interessati da processi di progressiva e crescente competizione ed evoluzione da un punto vista sia tecnologico sia di regolamentazione, con tempistiche differenti da Paese a Paese.
Come risultato di questi processi, Enel è esposta a una crescente pressione competitiva e, essendo l'elettricità il vettore di questo secolo, la competizione aumenta anche a opera di settori contigui, offrendo, d'altro canto, la possibilità alle utility di potersi affacciare su nuovi business.
Inoltre, Enel si trova 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.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati
La differenziazione su cui Enel può contare, sia a livello geografico sia in merito ai diversi settori in cui essa opera, costituisce un'importante fattore di mitigazione, e al fine di orientare al meglio le linee guida di sviluppo strategico, l'evoluzione del panorama competitivo viene costantemente monitorata, sia all'interno sia all'esterno del mondo delle Utilities.
A fronte dei rischi che possono derivare da fattori regolatori, 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.

Rischi legati ai cambiamenti 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, ha recentemente anticipato di 10 anni, dal 2050 al 2040, l'impegno pubblico ad azzerare le proprie emissioni nette 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: in particolare, la Società si è impegnata a ridurre (i) dell'80% le emissioni dirette di gas serra per kWh, in linea con il percorso 1,5 °C come già certificato dall'iniziativa Science Based Targets (SBTi), (ii) del 55% le emissioni legate alla vendita al dettaglio di gas e (iii) dell'80% le emissioni legate alla vendita di energia elettrica. 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'adozione 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.

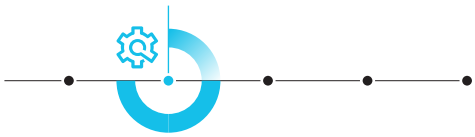
Inoltre, Enel è presente nell'intera catena del valore dell'elettricità e ha un portafoglio di attività diversificato, sia in termini di tecnologie di generazione sia in termini di aree geografiche e mercati in cui opera, mitigando i rischi connessi ai cambiamenti climatici e le relative implicazioni 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 metereologiche, 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 macroeconomico 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 policy di Gruppo definiscono proprio linee guida in materia di valutazione dei rischi e delle opportunità legate al cambiamento climatico.

Si veda anche quanto riportato nel capitolo "Il percorso verso Net-Zero" del presente documento.

Operativi



Rischi ambientali

Scenario di riferimento e descrizione del rischio

Negli ultimi anni è maturata una crescente sensibilità da parte di tutta la collettività rispetto ai rischi legati a modelli di sviluppo che generano impatti sulla qualità dell'ambiente e sugli ecosistemi, con lo sfruttamento di risorse naturali scarse (tra cui materie prime e acqua).
In alcuni casi, gli effetti sinergici tra questi impatti, come per esempio il riscaldamento globale e il crescente sfruttamento e degrado delle risorse idriche, accrescono il rischio di insorgenza di emergenze ambientali nelle aree più sensibili del pianeta, con il rischio di competizione per i diversi usi della risorsa idrica, quali quello industriale, agricolo e per usi civili.
Le istituzioni, in risposta a queste esigenze, aggiornano le normative ambientali in senso più restrittivo, ponendo vincoli sempre più stringenti allo sviluppo di nuove iniziative industriali e, nei settori considerati più impattanti, favoriscono o impongono il superamento di tecnologie considerate non più sostenibili.
In tale contesto, la Commissione europea ha recentemente lanciato un piano di lavoro per la definizione di target sfidanti sul recupero ambientale, in relazione sia alla qualità dell'aria sia al risanamento del territorio in ambiti fluviali e terreni contaminati, nonché per la riduzione della perdita della biodiversità.
In questo contesto, le aziende di ciascun settore, e le aziende leader su tutte, sempre più consapevoli che i rischi ambientali sono anche rischi economici, sono chiamate a un accresciuto impegno e a una maggiore responsabilità nell'individuazione e adozione di soluzioni tecniche e modelli di sviluppo innovativi e sostenibili.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati

Enel ha posto il requisito di un'efficace prevenzione e minimizzazione degli impatti e dei rischi ambientali quale elemento fondamentale alla base di ogni progetto, lungo il suo intero ciclo di vita.
L'adozione di Sistemi di Gestione Ambientale certificati ai sensi della ISO 14001 nel Gruppo garantisce la presenza di politiche e procedure strutturate per l'identificazione e la gestione dei rischi e delle opportunità ambientali associate a ogni attività aziendale.
Un piano di controlli strutturato abbinato ad azioni e obiettivi di miglioramento ispirati alle migliori pratiche ambientali, con requisiti superiori rispetto a quelli legati alla semplice compliance normativa ambientale, mitiga il rischio di impatti sulla matrice ambientale, di danni reputazionali e di contenziosi legali. Contribuisce inoltre la molteplicità delle azioni per il raggiungimento degli sfidanti obiettivi di miglioramento ambientale fissati da Enel, riguardanti per esempio le emissioni atmosferiche, i rifiuti prodotti e i consumi idrici, soprattutto in aree a elevato stress idrico.
Il rischio di scarsità idrica 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. Particolare attenzione è poi posta agli asset presenti in aree a elevato livello di stress idrico, con l'obiettivo di individuare soluzioni tecnologiche per ridurre i consumi. La collaborazione costante con le autorità locali di gestione dei bacini idrografici consente di adottare le strategie condivise più efficaci per la gestione sostenibile degli asset di generazione idroelettrica.
Infine, in relazione alla tutela della biodiversità è stata svolta un'analisi degli impatti/dipendenze del business aziendale sulle risorse naturali e sono stati definiti ambiti prioritari di azione lungo tutta la catena del valore. Sulla base di tale analisi sono attuate opportune azioni di monitoraggio terrestre, marino e fluviale per verificare l'efficacia delle misure adottate al fine di proteggere, restaurare e conservare la biodiversità.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "Verso un modello nature-based".

Rischi relativi a salute e sicurezza

Scenario di riferimento e descrizione del rischio

I principali rischi per la salute e 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. Infatti, la violazione del rispetto delle leggi, dei regolamenti e delle procedure vigenti in materia di salute e sicurezza, ambienti di lavoro, gestione delle strutture, asset e processi aziendali, che possano avere un impatto negativo sulle condizioni di salute di dipendenti, lavoratori e stakeholder, può innescare il rischio di incorrere in sanzioni amministrative o giudiziarie e relativi impatti economico-finanziari e reputazionali. L'identificazione di tali rischi è stata effettuata attraverso un'analisi dei principali eventi occorsi negli ultimi tre anni. In particolare, in termini di probabilità di accadimento, i rischi di tipo meccanico (cadute, urti, schiacciamenti e tagli) sono quelli più rilevanti, mentre, in termini di potenziale impatto associato, i rischi di tipo elettrico sono quelli che comportano le conseguenze più gravi (infortuni mortali).
Peraltro, in relazione alla presenza del Gruppo in differenti contesti geografici a livello mondiale, dipendenti e appaltatori potrebbero essere esposti a rischi sanitari correlati a potenziali malattie infettive emergenti, di carattere epidemico e potenzialmente pandemico, suscettibili di impattare sulla loro salute e sul loro benessere.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati

Enel si è dotata di una Dichiarazione di impegno per la Salute e Sicurezza, sottoscritta dal Top Management del Gruppo.
Nella sua attuazione, ogni Linea di Business del Gruppo è dotata di un proprio Sistema di Gestione della Salute e della Sicurezza conforme allo standard internazionale BS OHSAS 18001 che si basa sull'identificazione dei pericoli, sulla valutazione qualitativa e quantitativa dei rischi, sulla pianificazione e attuazione delle misure di prevenzione e protezione, sulla verifica dell'efficacia delle misure di prevenzione e protezione e sulle eventuali azioni correttive. Questo sistema considera anche il rigore nella selezione e nella gestione degli appaltatori e dei fornitori e la promozione del loro coinvolgimento nei programmi di miglioramento continuo delle performance di sicurezza.
Il Gruppo Enel ha definito un sistema strutturato di gestione della salute, basato su misure di prevenzione e di protezione, funzionale anche allo sviluppo di una cultura aziendale orientata alla promozione della salute psico-fisica e del benessere organizzativo dei lavoratori, nonché all'equilibrio tra vita personale e professionale.
Inoltre, in relazione alle emergenze relative ai rischi legati all'attuale e perdurante scenario pandemico, è stata costituita un'unità all'interno della Funzione PO di Holding con riferimenti in ciascuna Linea di Business e in ciascun Paese, al fine di assicurare la definizione della strategia e delle politiche globali per la gestione dell'emergenza e la loro adozione in ogni realtà del Gruppo. In particolare, questo assetto organizzativo e i relativi processi gestionali consentono di indirizzare, integrare e monitorare, sia a livello di Gruppo sia nei singoli Paesi in cui opera, tutte le azioni di prevenzione, protezione, tutela e intervento volte a proteggere la salute dei propri dipendenti e appaltatori in relazione a fattori di rischio sanitari esogeni non strettamente correlati all'attività lavorativa.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "Salute e sicurezza sul lavoro".

Rischi su procurement, logistica e supply chain

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 o di gestione dei contratti, inadeguati processi di qualificazione dei fornitori, eccessivo ricorso ad affidamenti diretti, carenze delle attività di esplorazione, scarso monitoraggio sull'adempimento degli obblighi contrattuali, mancata applicazione di sanzioni.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati

I processi di acquisto del Gruppo e i relativi documenti di governance costituiscono un sistema strutturato di norme e punti di controllo che consentono di coniugare la realizzazione degli obiettivi economici di business al pieno rispetto dei princí fondamentali espressi nel Codice Etico,

nell'Enel Global Compliance Program, nel Piano Tolleranza Zero alla Corruzione e nella Policy sui Diritti Umani, senza rinunciare alla promozione di iniziative volte a uno sviluppo economico sostenibile.
Tali princí sono stati declinati nei processi e nei presídi organizzativi di cui Enel, in via di autoregolamentazione, ha deciso di dotarsi allo scopo di instaurare rapporti di fiducia con tutti i propri stakeholder, nonché di definire relazioni stabili e costruttive che non garantiscano esclusivamente competitività economica ma che tengano conto delle migliori pratiche in ambiti essenziali per il Gruppo, quali la tutela del lavoro minorile, le condizioni di salute e sicurezza sul lavoro e la responsabilità ambientale. Grazie alla maggiore interazione e integrazione con il mondo esterno e con le diverse parti dell'organizzazione aziendale, il processo di acquisto assume sempre più un ruolo centrale nella creazione del valore. Il Global Procurement contribuisce alla creazione di una catena di fornitura resiliente e sostenibile, 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 sono introdotti fattori premianti volti a generare comportamenti virtuosi da parte dei nostri fornitori: a titolo di esempio, l'impatto ambientale di qualsiasi cliente è fortemente influenzato dell'impatto della propria catena di fornitura a monte. Per questo il Global Procurement spinge i propri fornitori a misurare oggettivamente la propria Carbon Footprint e a intraprendere percorsi di miglioramento.
Dal punto di vista del processo di approvvigionamento, le diverse unità di Approvvigionamento adottano pressoché sistematicamente 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, 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 Enel, verifica, ancora prima che il processo di approvvigionamento abbia inizio, che i potenziali fornitori che intendano partecipare alle procedure di acquisto siano in linea con la visione strategica aziendale e con le aspettative su tutti i profili e requisiti citati e che aderiscano ai medesimi valori.
Relativamente al sistema di governance dei rischi il Gruppo è focalizzato 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 tra i 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 (saving).
Le azioni intraprese per contrastare gli impatti derivanti dall'emergenza Covid-19, sono state incentrate sulla differenziazione delle fonti di approvvigionamento per evitare interruzioni nella catena di fornitura e nella remotizzazione delle attività che ordinariamente richiederebbero un'interazione fisica tra Enel e il fornitore (per esempio, sopralluoghi presso l'impresa).
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "I fornitori".

Rischi di business interruption

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.
Peraltro, con particolare riferimento alla gestione di eventi critici, Enel ha predisposto policy di Gruppo a livello sia di Linea di Business sia di Paese volte a garantire l'efficacia del processo decisionale nella gestione di qualsiasi evento che possa compromettere la continuità del servizio pubblico e dell'attività dell'Azienda, comprese le emergenze sanitarie di impatto locale e/o globale.
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.
Con particolare riguardo alla emergenza sanitaria, Enel definisce specifici protocolli volti a limitare la diffusione del contagio tra il personale coinvolto in attività operative e conseguentemente assicurare la continuità del servizio.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente".

Rischi su persone e organizzazione

Scenario di riferimento e descrizione del rischio

Enel si pone l'obiettivo di guidare la transizione verso un sistema di sviluppo più sostenibile, essenziale per il futuro del pianeta, accelerando il processo di decarbonizzazione del proprio mix energetico attraverso la crescita rinnovabile e la sempre maggiore elettrificazione dei consumi.
Le profonde trasformazioni del settore energetico richiedono la presenza di nuovi profili e competenze professionali, nonché un importante cambiamento di carattere culturale e organizzativo al fine di poter raggiungere gli obiettivi del Gruppo.
Le organizzazioni devono orientarsi verso nuovi modelli di business, agili e flessibili. Politiche di valorizzazione delle diversità e di gestione e promozione dei talenti diventano elementi chiave in aziende che stanno gestendo la transizione e che hanno una presenza geografica diffusa.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati

Enel pone le persone che lavorano in azienda al centro del proprio modello di business. La gestione del capitale umano costituisce una priorità cui sono legati specifici obiettivi tra cui i principali sono: lo sviluppo di capacità e di competenze digitali; la promozione di programmi di reskilling e upskilling per le nostre persone al fine di supportare la transizione energetica, ma anche di external skilling per favorire lo sviluppo di un ecosistema di riferimento; il corretto coinvolgimento diffuso rispetto al purpose aziendale, che garantisce migliori risultati a fronte di una maggiore soddisfazione per le persone; lo sviluppo di sistemi di valutazione dell'ambiente lavorativo e delle performance; la diffusione 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 e la digitalizzazione dei processi, al fine di abilitare l'efficacia e l'autonomia delle persone che lavorano in azienda all'interno di nuovi schemi di lavoro agile, già efficacemente testati in risposta all'emergenza pandemica da Covid-19, che saranno elemento chiave dei modelli di lavoro futuri.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "Le persone Enel".



Rischi su coinvolgimento degli stakeholder

Scenario di riferimento e descrizione del rischio

Il rischio di coinvolgere in modo inefficace gli stakeholder chiave in relazione al posizionamento strategico di Enel sugli obiettivi di sostenibilità e finanziari, 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, con una presenza in oltre 40 Paesi e distribuita nei cinque continenti, 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, con un potenziale effetto negativo economico-finanziario e reputazionale.

D'altra parte, l'impegno di Enel a decarbonizzare il proprio mix energetico, con particolare attenzione alla realizzazione della fase di estrazione del carbone, potrebbe avere un potenziale impatto negativo in aree locali fortemente dipendenti dalle operazioni a carbone (estrazione e produzione di energia) in termini di perdita di posti di lavoro e di sviluppo socio-economico. Ciò potrebbe in ultima analisi esporre Enel a rischi di reputazione o addirittura ritardare l'obiettivo del Gruppo di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione stabiliti nel suo Piano Strategico.

Nel frattempo, la prospettiva degli investitori sta cambiando rapidamente: i mutamenti in atto e le sfide che ci presenta il mondo di oggi stanno stravolgendo anche il modo di investire.

Gli investitori ESG sono in continuo aumento: dal 2014 si è registrata una variazione significativa tanto che al 31 dicembre 2021 i fondi SRI rappresentano circa il 14,6% del capitale sociale mentre gli investitori firmatari dei PRI (Principles for Responsible Investment) rappresentano il 46,6% del capitale sociale.

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, potrebbe avere forti impatti negativi sulla valutazione delle azioni e delle obbligazioni di Enel.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati

Al fine di identificare le tematiche prioritarie per l'Azienda e i suoi stakeholder, viene effettuata annualmente l'analisi di materialità volta al coinvolgimento e all'ascolto di tutti i principali stakeholder del Gruppo.

Tale approccio ci ha permesso anche di sviluppare azioni concrete rispetto al nuovo contesto legato alla pandemia da Covid-19, considerate le mutate condizioni determinate dalle restrizioni quali il distanziamento sociale e i divieti di spostamento.

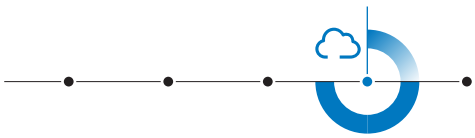
Tenendo in considerazione i risultati dell'analisi di materialità, il Gruppo definisce quindi il proprio Piano di Sostenibilità, per garantire l'allineamento con le aspettative degli stakeholder.

Dal 2015 è in vigore un modello di Creazione di Valore Condiviso (Creating Shared Value - CSV) incentrato sull'integrazione della sostenibilità nel business, per cui il successo dell'Azienda è direttamente collegato al prosperare delle comunità in cui opera.

Tale modello, oltre a essere un obiettivo, rappresenta una precisa metodologia, applicata a tutte le nostre Linee di Business, e introduce quindi un nuovo modo di gestire le relazioni con le comunità integrando fattori socio-ambientali nei processi e lungo tutta la catena del valore, con particolare riferimento alle operazioni di sviluppo di business, ingegneria, costruzioni e

procurement, nonché gestione e manutenzione degli asset.
Lo sviluppo di un progetto di business è accompagnato fino alla sua definizione finale attraverso specifici strumenti di analisi del contesto, la mappatura degli stakeholders, la definizione di matrici di materialità e piani d'azione,.
Inoltre, Enel promuove una transizione energetica equa e inclusiva, attraverso progetti di riconversione e ibridizzazione a livello globale, che coinvolge oggi più di 40 siti in tutto il mondo, con l'obiettivo di trovare soluzioni sostenibili (focalizzate in primis su riconversione e ibridizzazione energetica, sulla promozione dell'economia circolare e dell'innovazione, sullo sviluppo complementare dei progetti dei terzi in piena cooperazione con i stakeholders locali) per le aree interessate dalla fase di transizione dei siti termoelettrici.
Da un punto di vista operativo, la conoscenza delle specificità locali e l'ascolto costante delle esigenze degli stakeholder sono elementi fondamentali che permettono di sviluppare una mappatura quanto più completa possibile dei potenziali impatti positivi, ma anche di quelli negativi, che l'attività svolta dal Gruppo ha sulle comunità in cui è presente con i propri impianti.
Inoltre, in un'ottica di mitigazione del rischio legato alle relazioni con le comunità e, più in generale, al contesto dei diritti umani, effettuiamo specifiche analisi sia a livello di singolo Paese sia a livello di singolo asset, per monitorare costantemente le potenziali criticità e rispondere in maniera rapida alle emergenti necessità.
Dal 2019 l'unità di Investor Relations organizza ogni anno un'attività di engagement proattivo, con i principali azionisti di Enel, su tematiche ambientali, sociali e di governance.
Inoltre, attraverso il dialogo con azionisti e obbligazionisti, colleziona feedback su come integrare e migliorare la reportistica del Gruppo e rendere la sua comunicazione più efficace.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nei capitoli "Il nostro modello per un progresso sostenibile", "Le comunità locali e globali" e "Governance solida".

Tecnologia digitale



Rischi legati alla cyber security

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 potenziale 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 (furti di dati aziendali e relativi alla clientela), risultando sempre più difficile identificarne la fonte in modo tempestivo. Nell'ambito del Gruppo, ciò è dovuto 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 che, peraltro, nel corso degli anni sono state sempre più integrate nei quotidiani processi operativi.

Azioni di mitigazione e obiettivi strategici associati
Il Gruppo ha adottato un modello olistico di governance relativo alla cyber security, che si applica ai settori IT (Information Technology), OT (Operational Technology) e IoT (Internet of Things). Il framework si basa sull'impegno del Top Management, sulla direzione strategica globale e sul coinvolgimento di tutte le aree di business nonché delle unità responsabili del disegno e dello sviluppo dei sistemi. Esso si impegna a utilizzare le tecnologie di punta del mercato, a progettare

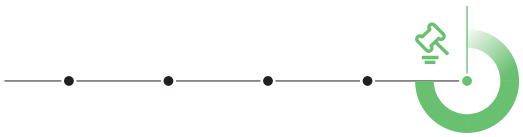
processi aziendali *ad hoc*, a rafforzare la consapevolezza informatica da parte delle persone e a recepire i requisiti normativi.
In aggiunta, il Gruppo ha definito e adottato una metodologia di gestione della sicurezza informatica basata su approcci "risk-based" e "cyber security by design", rendendo così l'analisi dei rischi aziendali il passo fondamentale di tutte le decisioni strategiche. Enel ha, inoltre, creato il proprio Cyber Emergency Readiness Team (CERT), al fine di rispondere e gestire in modo proattivo eventuali incidenti nel campo della sicurezza informatica.
Infine, già dal 2019, con lo scopo di mitigare l'esposizione non solamente con contromisure tecniche, il Gruppo ha stipulato un'assicurazione sui rischi legati alla cyber security.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nei capitoli "Digitalizzazione" e "Innovability®".

Rischi connessi a digitalizzazione, efficacia IT e continuità del servizio

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.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nei capitoli "Digitalizzazione" e "Innovability®".

Compliance



Rischi connessi alla protezione dei dati personali

Scenario di riferimento e descrizione del rischio
Nell'era della digitalizzazione e della globalizzazione dei mercati, la strategia di business di Enel si è focalizzata sull'accelerazione del processo di trasformazione verso un modello di business basato su piattaforma digitale, attraverso un approccio data driven e incentrato sul cliente, che si sta sviluppando lungo l'intera catena del valore.
L'Azienda, presente in più di 40 Paesi, ha la più ampia base di clienti nel settore dei servizi pubblici (circa 69 milioni di clienti), mentre circa 66mila persone sono attualmente impiegate dalla Società; di conseguenza, il nuovo 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 2022-2024.
Ciò implica un'esposizione ai rischi legati alla protezione dei dati personali (anche in considerazione della sempre più corposa normativa in materia di privacy in gran parte dei Paesi in cui Enel è presente). Tali rischi si possono concretizzare in una perdita di confidenzialità, integrità e disponibilità dei dati personali di clienti, dipendenti e terze parti (per esempio, fornitori), 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 anche mediante la nomina di figure che si occupano di privacy a tutti i livelli (inclusi i Responsabili della protezione dei dati personali – RPD – a livello globale e di Paese), nonché tramite l'adozione di 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.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nella sezione "Diritti umani" del presente capitolo.

Altri rischi di compliance

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 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 Policy sui Diritti Umani, 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.
Ulteriori informazioni sulla gestione dei rischi sono riportate nel capitolo "Governance solida".

In relazione agli specifici ambiti previsti dal D.Lgs. 254/16 in materia di cambiamento climatico, diritti umani e lotta alla corruzione, si rimanda alle 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 è presente attivamente in 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 "Il percorso verso Net-Zero").
Il Gruppo Enel è iscritto al registro volontario UE 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 2021 ammontano complessivamente a circa 8,4 milioni di euro, 8,3 nel 2020[3]. In particolare nel 2021 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[4].
Il dialogo istituzionale con le associazioni di categoria e datoriali cui Enel e le sue controllate hanno preso parte nel 2021 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[5];
- aumento della competitività del business: incluse, tra le altre questioni, regolamentazione fiscale, temi giuslavoristi e politiche ambientali[6].

Valori e pilastri dell'etica aziendale

102-12 | 102-15 | 102-16 | 102-17 | 102-25 | 102-33 | 103-2 | 103-3 | 205-1 | 205-2 | 205-3 | 405-1 | 406-1 | 408-1 | 409-1 | 412-1 | 412-2 | 413-1

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, Policy sui Diritti Umani (si veda il capitolo "Le fondamenta sostenibili - La gestione dei 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, che esprime gli impegni e le responsabilità etiche nella conduzione delle attività operative, regolando e uniformando i comportamenti aziendali su standard improntati alla massima tra-

(3) 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.
(4) Nello specifico: Confindustria 1,7 milioni di euro; Aelec (ex "UNESA") 1,4 milioni di euro; Elettricità Futura (ex "Associazione Nazionale delle Imprese Elettriche") 0,7 milioni di euro.
(5) Il contributo nel 2021 è stato di 4,5 milioni di euro.
(6) Il contributo nel 2021 è stato di 3,9 milioni di euro.

sparenza 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.
Si segnala che nel mese di febbraio 2021 il Consiglio di Amministrazione ha approvato un ulteriore aggiornamento del Codice Etico, al fine di allinearne i contenuti all'attuale contesto di riferimento, ai mutamenti intervenuti nella struttura organizzativa e nel sistema procedurale del Gruppo, nonché alle migliori pratiche nazionali e internazionali. Per maggiori informazioni si veda il sito web https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/temi-performance-sostenibilita/principi-base/codice-etico.

Segnalazioni degli stakeholder

Ogni violazione o sospetto di violazione al sistema etico può essere segnalato, anche in forma anonima, tramite un'unica piattaforma a livello di Gruppo ("Ethics Point") accessibile dall'indirizzo www.enel.ethicspoint.com. La Funzione Audit riceve e analizza tali segnalazioni assicurando le relative attività di verifica e garantendo omogeneità di trattamento a livello di Gruppo, nel rispetto delle previsioni contenute nelle politiche aziendali e nella normativa locale.

Il processo di gestione delle segnalazioni è regolato attraverso la Policy "Gestione delle segnalazioni anonime e non anonime (whistleblowing)", che garantisce l'anonimato e la tutela contro qualsiasi forma di ritorsione, così come assicura adeguata protezione dalle segnalazioni 'in malafede', prive di fondamento, inviate allo scopo di danneggiare o recare pregiudizio a persone e/o società.

KPI	UM	2021	2020	2019	2021-2020	%
Segnalazioni ricevute	n.	153	151	166	2	+1
Violazioni relative a episodi di:	n.	41	26	38	15	+58
Conflitto di interessi/corruzione	n.	7	2	10	5	-
Appropriazione indebita	n.	5	14	11	-9	-64
Pratiche di lavoro	n.	25	9	11	16	-
Comunità e società	n.	1	-	-	1	-
Altre motivazioni	n.	3	1	6	2	-

Nel corso del 2021, attraverso il Canale Etico[7], sono state ricevute 153 segnalazioni, tendenzialmente in linea con l'anno precedente, con un incremento dell'incidenza delle violazioni accertate. I casi di "Conflitto di interessi/corruzione" fanno riferimento a episodi di mancato rispetto delle politiche interne per il perseguimento di interessi personali. Si registra un maggior numero di violazioni legate a "Pratiche di lavoro"[8], principalmente relative al rispetto per le diversità e a non-discriminazione, ascrivibili a singole condotte inappropriate e/o lesive della dignità della persona, per le quali sono stati presi provvedimenti e considerate iniziative tese al miglioramento del clima aziendale.

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 (ma di fatto penale) 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.

(7) Al Canale Etico possono essere indirizzate anche segnalazioni rilevanti ai fini degli impegni del Gruppo in materia di diritti umani.
(8) Delle violazioni accertate in materia di pratiche di lavoro, 15 sono relative a casi di condotte inappropriate e/o lesive della dignità della persona e 10 legate a temi di salute e sicurezza.

Lotta alla corruzione attiva e passiva

103-2 | 103-3 | 205-1 | 205-2

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 (cosiddetto "Compliance Program") 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"), strumento di governance volto a rafforzare l'impegno etico e professionale del Gruppo a prevenire la commissione al di fuori dell'Italia di illeciti da cui possa derivare responsabilità penale d'impresa e i connessi rischi reputazionali. L'EGCP 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 anticorruzione 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.

Data Protection

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 che eroghiamo ai nostri clienti.

Enel, al fine di rispondere a questa sfida e in linea con quanto disposto dal nuovo Regolamento UE 2016/679 General Data Protection Regulation, ha istituito nel corso del 2017 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 Holding e Funzioni Globali di Servizio**: unità che promuovono la privacy by design sin dalla fase di progettazione dei processi a livello globale e ne garantiscono uno sviluppo coerente a livello nazionale;
- **Data Protection Linee di Business Globali**: unità che

supporta le Linee di Business globali nella compliance relativa alla protezione dei dati, 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).

Sono stati anche sviluppati strumenti interni, basati sulla dimensione e la complessità di Enel, per garantire la conformità della protezione e valorizzazione dei dati per favorire la presenza di Enel nell'economia europea dei dati, tra cui i registri delle attività di trattamento dei dati personali e la valutazione dell'impatto sulla protezione dei dati (DPIA – Data Protection Impact Assessment). I DPO mettono in atto processi e attività in compliance con le indicazioni della normativa applicabile sulla Protezione dei Dati Personali e si impegnano a redigere accordi e clausole sulla protezione dei dati; progettare governance dei dati e politiche aziendali; fornire consulenza sulla privacy nella fase di progettazione e di default; assicurare un'adeguata gestione dei rischi e monitorare la coerenza delle politiche di protezione dei dati all'interno dell'organizzazione, in particolare tra le persone giuridiche europee ed extraeuropee.

Inoltre, il Gruppo, al fine di garantire una piena ed effettiva tutela dei dati personali, ha adottato una piattaforma digitale (cosiddetta Data Protection Platform), in grado di assicurare una compliance digitale, attraverso l'uso dei seguenti tool:
- **Registro dei Trattamenti**, che consente di integrare in un'unica piattaforma i registri di 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 in linea con i princípi in materia di privacy.
- **DPIA (Data Protection Impact Assessment),** che permette di svolgere una valutazione sugli effettivi rischi per le libertà e i diritti degli interessati i cui dati sono trattati, e 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 i dati saranno trasferiti.
- **Data Breach Management**, che permette di gestire in maniera strutturata e tempestiva gli eventuali incidenti di sicurezza complessi che vedono coinvolti più società e Paesi, e di poter studiare tali eventi al fine di mettere in atto soluzioni di prevenzione comuni.
- **Analytics**, che, attraverso la definizione di precisi KPI, permette di analizzare, confrontare e monitorare costantemente i dati e i processi trattati dalle società.

Nel corso del 2021 le società del Gruppo hanno gestito **17.343 comunicazioni relative alla protezione dei dati personali da parte di clienti** e hanno collaborato con le autorità nazionali ricevendo **94 richieste di informazioni e chiarimenti**.

Procedimenti avviati dalle autorità di controllo competenti

Con specifico riferimento all'**Italia**, l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, con provvedimento notificato in data 14 maggio 2021, sulla base di alcune segnalazioni da parte di consumatori che lamentavano la ricezione di chiamate indesiderate per fini commerciali, ha avviato (i) un procedimento per l'adozione di provvedimenti correttivi e sanzionatori nei confronti di Servizio Elettrico Nazionale, per asserite violazioni in materia di privacy, contestando, in particolare, l'effettuazione di telefonate indesiderate, l'indebita messa a disposizione di dati personali (POD, indirizzo di fornitura, codice fiscale, etc.) a favore di soggetti non autorizzati, per finalità promozionali di terzi, e (ii) un procedimento per l'adozione di provvedimenti correttivi e sanzionatori nei confronti di Enel Energia, per asserite violazioni in materia di privacy, contestando, in particolare, l'inadeguatezza dell'attività di vigilanza e controllo sui processi interni di trattamento dei dati, nell'ambito dell'attività di telemarketing, nonché la mancata adozione di un'articolata ed efficace azione di contrasto al fenomeno delle chiamate indesiderate.

In relazione al procedimento aperto nei confronti di Enel Energia, in data 18 gennaio 2022, è stato emesso il provvedimento con il quale, a conclusione del procedimento, il Garante ha comminato alla società una sanzione di circa 26 milioni di euro, ingiungendo altresì misure prescrittive. Il provvedimento sanzionatorio è stato impugnato da Enel Energia il 9 febbraio 2022 innanzi al Tribunale Civile di Roma che, con Ordinanza del 20 marzo 2022, ne ha disposto la sospensione degli effetti, in pendenza del giudizio di merito.

Nel 2021, in Spagna l'Autorità di controllo locale ha avviato 30 procedimenti di cui: (i) 26 relativi a Endesa Energía

(di cui solo 11 in corso); (ii) 3 relativi a Endesa X Services (di cui solo 2 in corso); (iii) 1 relativo a e-Distribution.
In **Portogallo**, nel 2021, l'Autorità ha aperto un procedimento nei confronti della società Endesa Generación Portugal per l'invio di comunicazioni di direct marketing agli interessati in assenza di un loro previo consenso, terminato con una sanzione, corrispondente al minimo edittale, pari a 5.000 euro[9].
In **Brasile**, tra la fine del 2021 e l'inizio del 2022, l'Autorità di controllo locale ha avviato nei confronti della società Enel SP (i) un procedimento relativo a un data breach avente a oggetto dati personali di clienti e verificatosi nel mese di novembre 2020, nonché (ii) due procedimenti relativi a richieste di esercizio di diritti da parte degli interessati.
In **Perù**, l'Autorità di controllo competente ha avviato nel 2021 un procedimento nei confronti di Enel Distribución Perú, cui ha fatto seguito una sanzione di 14.500 euro per la mancata osservanza da parte della società di specifiche linee guida in materia di privacy emanate dalla medesima Autorità locale e avverso cui è stato presentato ricorso.
In **Colombia**, il 10 febbraio 2021, l'Autorità di controllo locale ha avviato un procedimento nei confronti di Codensa per il mancato rispetto dei termini, previsti dalla normativa, di mantenimento online dei dati personali di un interessato sul sito istituzionale della società. Il 23 febbraio 2021 Codensa ha proposto ricorso a tale procedimento, a cui non hanno ancora fatto seguito ulteriori indagini e/o sanzioni.

Data breach

Relativamente ai data breach, complessivamente, nel corso del 2021, sono state registrate nell'ambito del Gruppo Enel sei violazioni di dati personali.
In particolare, in **Italia**, sono state notificate quattro violazioni di dati personali all'Autorità Garante della Protezione dei Dati Personali. Nel dettaglio, con riferimento a Servizio Elettrico Nazionale, (i) una violazione dei dati è stata causata dal comportamento illegittimo da parte di un dipendente della medesima società cha ha determinato la perdita di riservatezza dei dati personali di circa 230 clienti, (ii) l'altra ha avuto a oggetto l'utilizzo improprio di indirizzi e-mail dei clienti da parte di 4 partner di vendita della società, per l'attivazione di servizi di informazione sulla bolletta, che ha visto coinvolti circa 7.000 clienti quali soggetti interessati. Relativamente a Enel Energia, quest'ultima ha notificato un data breach, consistito nell'attivazione da parte di ignoti, per conto di clienti di Enel Energia, di contratti non richiesti con Sorgenia, allo scopo di beneficiare di una promozione con Amazon offerta da Sorgenia stessa per i nuovi clienti.
Con riguardo a CityPoste Payment, quest'ultima ha notificato un incidente all'Autorità Garante della Protezione dei Dati Personali, avendo subìto nel mese di giugno 2021 un attacco ransomware su due server della società, che ha comportato una perdita temporanea della disponibilità dei dati personali relativi prevalentemente a clienti della società. In data 30 agosto 2021, la suddetta Autorità ha determinato l'archiviazione del procedimento.
In **Argentina**, la società Empresa Distribuidora ha notificato un incidente – verificatosi a causa di un accesso non autorizzato al sito web della società – all'Autorità locale di regolazione dell'energia (*Ente Nacional Regulador de la Electricidad*).
Infine, in **Colombia**, la società Codensa ha notificato una violazione di dati personali all'Autorità di controllo locale, generata da un incidente di sicurezza nell'area privata di un'applicazione utilizzata da clienti esclusivamente in America Latina.

(9) Con riguardo al procedimento amministrativo indicato per il Portogallo, si precisa che lo stesso è stato notificato dall'Autorità locale dopo la chiusura del Bilancio di Sostenibilità di Endesa.



Diritti umani

| 102-15 |

Priorità

- F Creazione di valore economico-finanziario
- G Coinvolgimento delle comunità locali e globali
- H Gestione, sviluppo e motivazione delle persone
- I Salute e sicurezza sul lavoro
- L Catena di fornitura sostenibile

Piano



FONDAMENTA
- Diritti umani

SDG



Target

Attività	Target 2021-2023	Risultati 2021	Avanzamento	Target 2022-2024	Tag	SDG
Due diligence sui diritti umani • Esecuzione della nuova fase di due diligence sul sistema di gestione dei diritti umani • Realizzazione della due diligence di asset strategici nei Paesi di presenza	• Nel 2021: applicazione della metodologia di due diligence di sito presso gli impianti pilota identificati durante l'analisi del 2020 • Nel 2022: estensione dell'applicazione della metodologia di due diligence di sito; revisione della due diligence sul sistema di gestione dei diritti umani al fine di consentire l'utilizzo della nuova piattaforma IT durante il processo • Nel 2023: completamento della revisione della due diligence sul sistema di gestione dei diritti umani	Due diligence di sito(1): • Lanciato il tool per la Valutazione di Impatto sui Diritti Umani a Livello di Asset • Identificati gli asset nei Paesi pilota (Italia, Iberia, Cile, Colombia)		Definizione del quadro strategico relativo alla gestione dei diritti umani nell'operatività di business, implementazione dei derivanti piani di azione, analisi risultati ed elaborazioni degli input per aggiornamento quadro strategico anche alla luce dell'evoluzione del quadro internazionale	S G	16 17

(1) Attività legate alla due diligence di sito in ritardo, a causa della pandemia da Covid-19.

I Industriali A Ambientali S Sociali
G Governance T Tecnologici

Obiettivi: Nuovo, Ridefinito, Superato

Avanzamento: Non in linea, In linea, Raggiunto

La gestione dei diritti umani

103-2 | 103-3 | 407-1 | 408-1 | 409-1 | 411-1 | 412-1 | 413-1 | 418-1

Il rispetto dei diritti umani è l'elemento fondante per perseguire un progresso sostenibile.
Il nostro modello di business si basa sulla generazione di valore sostenibile, insieme ai nostri stakeholder, interni o esterni, sulla continua innovazione, sulla ricerca dell'eccellenza e sul rispetto dei diritti umani lungo tutta la catena del valore.
L'innovazione e la sostenibilità sono, quindi, un binomio inscindibile della nostra strategia, unitamente allo spirito di servizio e all'attenzione per il benessere delle persone e della società. Il coinvolgimento dei principali stakeholder interni ed esterni è per noi fondamentale sia per promuovere la conoscenza sia per sviluppare un dialogo costruttivo che possa contribuire fattivamente a fronteggiare le sfide poste dagli impatti sociali della decarbonizzazione dell'economia.
Siamo, infatti, parte del territorio e componente essenziale nella vita delle persone, delle aziende e della società nel suo insieme, e le loro necessità e priorità sono uno stimolo importante per l'innovazione di processo e di prodotto, elemento chiave per un modello di business competitivo, inclusivo e sostenibile che si ponga come obiettivo quello di stimolare impatti sociali positivi.
Questo si traduce nel rifiuto di pratiche come la schiavitù moderna, il lavoro forzato, e il traffico di persone, e 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 operiamo.
I principali standard internazionali di riferimento cui si ispira il nostro impegno 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.

Il nostro impegno è riflesso in maniera chiara nella nostra politica sui diritti umani elaborata e adottata già nel 2013.
Nel 2021 abbiamo aggiornato tale documento per tenere in considerazione l'evoluzione dei framework internazionali di riferimento e dei nostri processi operativi, organizzativi e di gestione. Il documento rafforza ed espande gli impegni già presenti in altri nostri codici di condotta 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.

Il dialogo con gli stakeholder, fondamentale per tutte le attività di Enel, ha portato all'aggiornamento della politica: abbiamo infatti condotto una consultazione basata sui criteri elencati nella guida "UN Global Compact Guide for business: how to develop a Human Rights Policy", coinvolgendo le persone che lavorano all'interno della nostra organizzazione, nonché fornitori, esperti di diritti umani, think tank, ONG, altre società.

Ci impegniamo a rispettare tali princípi in ogni Paese in cui operiamo, 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.

I princípi inclusi nell'aggiornamento sono 12 e sono suddivisi in due macro-tematiche – pratiche di lavoro e relazioni con le comunità e società – e introducono il concetto dell'interconnessione tra degrado ambientale, cambiamento climatico e diritti umani, in quanto l'attuazione di misure che mitighino gli effetti dei primi due non può avvenire senza tener conto del loro impatto sociale.

I princípi sono stati identificati in base alla rilevanza che assumono nell'ambito delle nostre attività e relazioni di business e del risultato della consultazione degli stakeholder menzionata in precedenza.
Le variazioni principali riguardano:

- l'aggiunta di un paragrafo introduttivo che richiama i punti di correlazione con la strategia industriale e una specifica più dettagliata delle categorie di stakeholder più direttamente correlate alla nostra catena del valore, e precisamente: tutti coloro che hanno un interesse diretto o indiretto nelle attività del Gruppo quali, per esempio, i clienti, i dipendenti, di qualunque ordine e grado, i fornitori, gli appaltatori, i partner, altre imprese e le associazioni di categoria, la comunità finanziaria, la società civile, le comunità locali e le popolazioni indigene e tribali, le istituzioni nazionali e internazionali, i media, nonché le organizzazioni e istituzioni che li rappresentano;
- il rafforzamento dei princípi "Rispetto per le diversità e non-discriminazione" e "Salute e sicurezza". Quest'ultimo è diventato "Salute, sicurezza e benessere" per accogliere il riferimento al rispetto del benessere psico-fisico e il richiamo alla promozione di comportamenti orientati alla work-life integration;
- l'aggiunta di alcuni princípi nella sezione "Comunità e Società", e, più precisamente:
  - "Ambiente" perchè un ambiente sicuro, sano, pulito e sostenibile è parte integrante del pieno godimento di altri diritti umani. Il principio è in linea con la nostra politica ambientale e comprende anche il rispetto della biodiversità;
  - "Rispetto dei diritti delle comunità locali" e "Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali" (quest'ultimo in linea con la Convenzione ILO 169) in precedenza uniti in un principio unico denominato "Rispetto dei diritti delle Comunità";
  - suddivisione del principio "Privacy e comunicazione" in due princípi separati "Privacy" e "Comunicazione" e rafforzamento dei contenuti di entrambi anche in relazione ai diritti dei clienti.

In linea con quanto previsto dai princípi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, abbiamo istituito appositi canali di segnalazione a disposizione di qualunque stakeholder, interno o esterno, attraverso i quali segnalare ogni violazione o sospetto di violazione della Politica sui Diritti Umani.

L'analisi delle segnalazioni è responsabilità della Funzione Audit che ascolta l'autore e il responsabile della presunta violazione, garantendo parità di trattamento a livello di Gruppo, in osservanza delle nostre politiche e della legislazione locale.
L'eventuale accertamento di una violazione dei princípi contenuti nella nostra politica fa attivare la medesima procedura prevista nel Codice Etico.
Agiamo in modo da proteggere i segnalanti da qualsiasi tipo di ritorsione, assicurando la riservatezza della loro identità, fatti salvi gli obblighi di legge.

Le segnalazioni di presunta violazione possono essere inviate sia attraverso il canale digitale sia attraverso il canale fisico[10], entrambi utilizzati anche per le segnalazioni di sospette violazioni del Codice Etico.
In aggiunta, per garantire l'accesso a tale meccanismo a tutti gli stakeholder interessati nella loro lingua, abbiamo istituito dei canali di contatto locali specifici. Per maggiori dettagli sulle statistiche 2021, consultare la sezione "Segnalazioni degli stakeholder" all'interno del paragrafo "Valori e pilastri dell'etica aziendale" del presente capitolo.

Vigiliamo sull'applicazione della politica (i) avvalendoci di un processo di due diligence[11] specifico, ii) promuovendo comportamenti in linea con una transizione giusta e inclusiva e iii) riferendo in merito alle azioni incluse nei piani di miglioramento e indirizzate a prevenire e rimediare nei casi in cui si dovessero verificare delle criticità.

Il processo di due diligence dei diritti umani (descritto successivamente), è in linea con quanto richiesto dalle linee guida delle Nazioni Unite e dalla Guida dell'OCSE sul dovere di diligenza per la condotta d'impresa responsabile e valuta l'intera catena del valore nei diversi Paesi in cui operiamo con l'obiettivo di chiarire se le procedure e i processi operativi richiedano un piano di miglioramento per rafforzare i sistemi a presidio dei princípi contenuti nella Politica sui Diritti Umani.
Ci impegniamo a sostenere una maggiore responsabilità delle imprese anche in seno a organismi europei di riferimento, quali l'associazione di settore Eurelectric, attraverso la quale nel corso del 2021 abbiamo preso parte alla consultazione pubblica circa la proposta di direttiva europea sull'obbligo per le imprese di svolgere una due diligence ambientale e sui diritti umani, e sempre attraverso la quale continueremo anche nel 2022 a fornire un attivo contributo alla finalizzazione.

Oltre al processo di due diligence sul sistema di gestione, ci assicuriamo che le tematiche di sostenibilità e, quindi, il

(10) Tramite web o numero verde come indicato alla pagina web del Codice Etico Enel oppure tramite lettera all'indirizzo: Enel SpA - Funzione Audit - Codice Etico. Via Dalmazia, 15 – Roma, Italia.
(11) 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.

rispetto dei diritti umani, siano parte integrante dei processi decisionali aziendali grazie a un modello organizzativo e di corporate governance che definisce 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 sono 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 regolamenti vigenti;
- la Funzione Innovability®, e in particolare l'unità Sustainability Planning and Performance Management 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;
  - integrare il rispetto dei princípi inclusi nella nostra politica in materia di diritti umani nei processi aziendali e programmare e coordinare l'adozione del processo di due diligence, congiuntamente con le altre funzioni interessate, per quanto di rispettiva competenza;
  - riportare al Comitato Controllo e Rischi e al Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità sull'adozione del processo di due diligence e sulla gestione in materia di attività correlate ai temi dei diritti umani;
  - rendicontare una volta l'anno all'interno del Bilancio di Sostenibilità del Gruppo la performance di Enel rispetto agli impegni assunti in materia di diritti umani in linea con il reporting framework dei princípi guida delle Nazioni Unite.



Il processo di due diligence sul sistema di gestione dei diritti umani

102-15

Il nostro processo si basa sulle Linee Guida destinate alle imprese multinazionali dell'OCSE e la successiva Guida sulla due diligence per una condotta d'impresa responsabile ed è articolato nelle fasi seguenti:

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. gap analysis volta ad analizzare i sistemi organizzativi e di controllo a presidio dei rischi e identificare eventuali carenze;
3. elaborazione delle azioni per il piano di miglioramento teso a indirizzare le lacune identificate dalla fase precedente;
4. monitoraggio dell'avanzamento nell'adozione dei rimedi inclusi nel piano di miglioramento.

Attraverso l'attività di due diligence sul sistema di gestione, siamo in grado di valutare il 100% delle policy e procedure operative adottate al fine di identificare i rischi nelle nostre 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.).

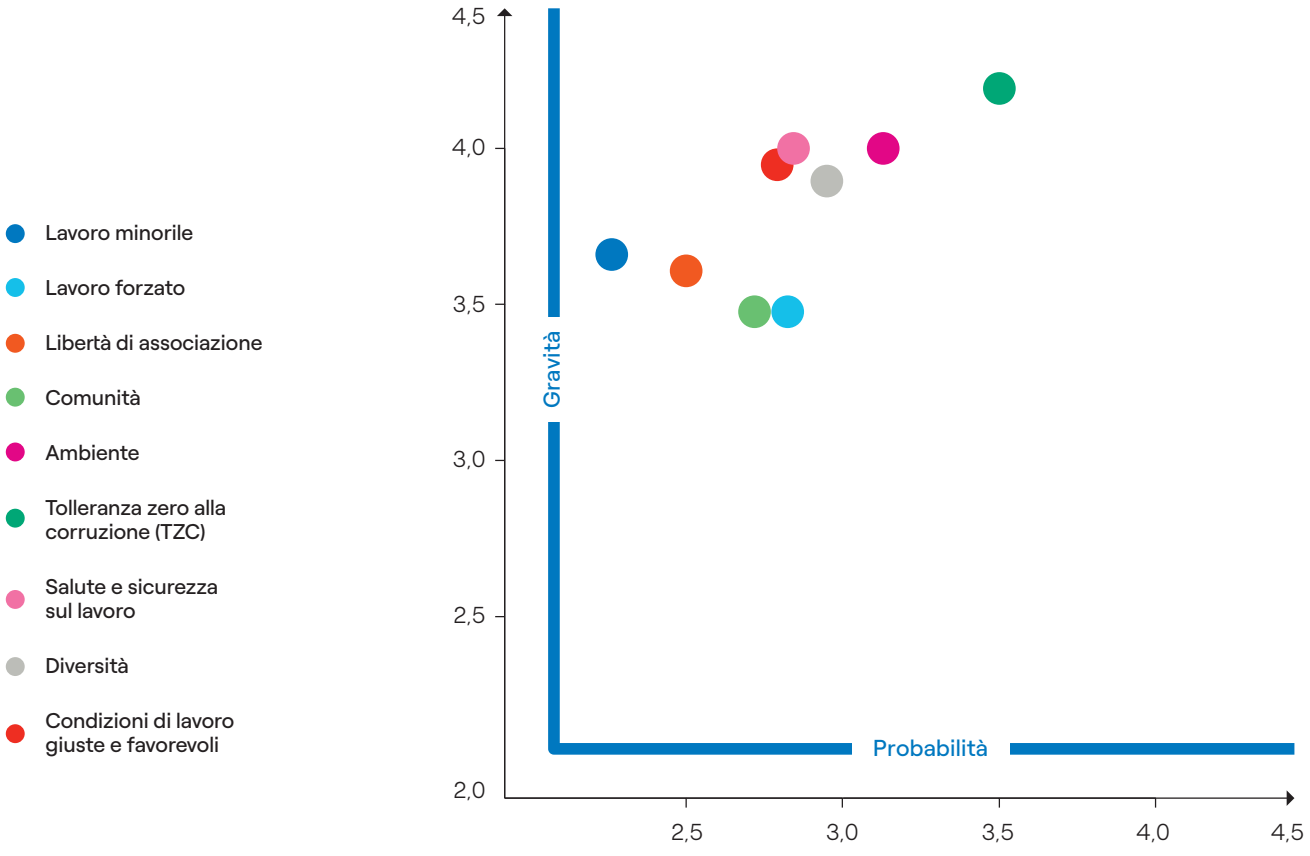
Il processo è articolato in cicli di tre anni e il ciclo attuale è relativo al triennio 2020-2022. Alle attività in corso nel ciclo corrente è sotteso il testo della policy in vigore al momento in cui il processo è partito (versione 2013).

Di seguito, i risultati della fase 1 e 2 per il ciclo corrente:

1. Valutazione del rischio percepito

102-15

Nel 2020, abbiamo condotto un'analisi di contesto nei Paesi in cui operiamo attraverso la consultazione di stakeholder rilevanti ed esperti di diversi settori, quali società civile e istituzioni accademiche. Nello specifico, sono stati consultati i lavoratori diretti e indiretti, rappresentanti di popolazioni indigene e di comunità locali, sindacati e istituzioni locali.



I risultati della consultazione sono poi stati classificati in base alla gravità e alla probabilità che si verificasse una violazione[12]. Di seguito, una sintesi dei risultati più rilevanti:

- il rischio connesso alle tematiche relative a corruzione e impatti ambientali ha avuto una valutazione di "alta priorità";
- il rischio collegato alle pratiche di lavoro (libertà di associazione e contrattazione collettiva, rifiuto del lavoro forzato e del lavoro minorile, condizioni di lavoro favorevoli, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, diversità e inclusione) e a potenziali impatti sulle comunità locali è risultato "da controllare". La tutela delle comunità locali è risultata di maggiore rilevanza nei Paesi dell'America Latina, in linea con quanto già emerso nel ciclo di valutazione precedente, data la maggiore diffusione di tali gruppi in quell'area geografica.

2. Gap analysis

Le pratiche e le politiche adottate a presidio dei diritti umani in tutti i Paesi di presenza sono poi state valutate alla luce del risultato della fase 1.
Ciò ha comportato la conduzione di interviste con il Top Management del Gruppo nonché una valutazione della catena del valore sulla base di più di 100 indicatori.
La valutazione ha considerato i quattro parametri dei princípi operativi definiti dagli UNGP:

- 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 impatti identificati nel processo di due diligence;
- adeguamento al contesto e alle norme locali.

I risultati della due diligence hanno evidenziato che i meccanismi e i sistemi di gestione posti a presidio di possibili violazioni di diritti umani sono robusti e consentono di gestire adeguatamente i rischi identificati.

Tematiche	Rischio medio percepito	Sistema a presidio dei diritti umani	Principali politiche e procedure a presidio dei diritti umani	SDG
Pratiche di lavoro				
Libertà di associazione e contrattazione collettiva	da controllare	Robusto	Enel si impegna a rispettare la libertà di associazione e contrattazione collettiva dei propri dipendenti. In particolare, Enel riconosce loro il diritto di costituire o prendere parte a organizzazioni finalizzate alla difesa e alla promozione dei loro interessi; riconosce loro di essere rappresentati da organismi sindacali o da altre forme di rappresentanza contrastando qualsiasi azione di discriminazione nell'esercizio di tale diritto; riconosce loro il valore della contrattazione collettiva quale strumento privilegiato per la determinazione delle condizioni contrattuali e per la regolazione dei rapporti tra direzione aziendale e sindacati.	8
Rifiuto del lavoro forzato	da controllare	Robusto	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. I sistemi e le procedure di gestione delle risorse umane garantiscono l'assenza di minori nella forza lavoro.	8
Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	da controllare	Robusto		8
Rifiuto del lavoro minorile	da controllare	Robusto		8
Diversità e inclusione	da controllare	Robusto	Per i dettagli consultare il capitolo "Le persone Enel".	5, 10
Salute e sicurezza	da controllare	Robusto	Per i dettagli consultare il capitolo "Salute e sicurezza sul lavoro".	3
Comunità e società				
Relazioni con le comunità	da controllare	Robusto	Per i dettagli consultare il capitolo "Le comunità locali e globali".	1, 3, 4, 5, 7, 9, 10
Impatti ambientali	alta priorità	Robusto	Per i dettagli consultare il capitolo "Verso un modello nature-based".	13
Corruzione	alta priorità	Robusto	Per i dettagli consultare il paragrafo "La lotta alla corruzione attiva e passiva".	16

Rischio medio percepito: media dei livelli di rischio percepito individuato nei Paesi oggetto dell'analisi.
Scala di riferimento rischi: 1 rischio alto; 2 rischio di alta priorità; 3 rischio da controllare; 4 rischio accettabile.
Scala di riferimento dei valori di performance: robusto (75%-100%); buono (50%-74%); sufficiente (25%-49%); da migliorare (0%-24%).

(12) I rischi sono catalogati in base alla seguente scala di valutazione: rischio accettabile (livello minimo), rischio da controllare, rischio di alta priorità, rischio alto (livello massimo).

3. I piani di miglioramento

Il rischio residuale identificato grazie alle fasi precedenti del processo ha portato alla definizione dei rimedi del piano di miglioramento sia a livello Paese sia a livello globale, in modo da garantire uniformità di processi e procedure all'interno del Gruppo.
Di seguito, ne riportiamo alcuni esempi:

- Italia: inclusione del collegamento tra Politica dei Diritti Umani e procedure di business development nelle attività locali di Infrastrutture e Reti;
- Argentina e Russia: sviluppo di attività formative specifiche e campagne di comunicazione interna volte a sensibilizzare al rispetto degli impegni inclusi nella Politica dei Diritti Umani;
- 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 campagna di comunicazione e sensibilizzazione sulla Politica dei Diritti Umani indirizzata a tutti gli stakeholder rilevanti; ii) messa a disposizione della policy a tutti gli stakeholder rilevanti, con un focus particolare per coloro che sono impossibilitati ad accedervi con mezzi digitali (per esempio, le popolazioni indigene).

Le tematiche relative ai diritti del lavoro sono in linea generale percepite come meno rischiose e anche le operazioni e i processi a presidio rispondono sia alle nostre politiche interne sia ai princípi delle principali linee guida internazionali. Tuttavia, sono state individuate alcune aree di miglioramento minori, come schematizzato nella tabella seguente.

Tematiche	Linee di Business	Paesi	Aree di miglioramento
Libertà di associazione e contrattazione collettiva	Sostenibilità/Persone e Organizzazione	Grecia, Australia, India, Brasile	Potenziamento della formazione in tema di diritti umani, con particolare focus sui rapporti con le parti sociali e la definizione delle condizioni lavorative in sede di contrattazione
Rifiuto del lavoro forzato	Persone e Organizzazione/ Sostenibilità/ Comunicazione	Romania, Brasile	Integrazione delle procedure di controllo e definizione di ulteriori rimedi nel caso di intimidazioni e minacce
Rifiuto del lavoro minorile	Acquisti Globale/Legale e Affari Societari	Russia, Cile, Brasile	Potenziamento della formazione e monitoraggio della catena di fornitura
Diversità[13]	Sostenibilità, Persone e Organizzazione	Messico, Romania, Brasile	In ciascun piano di azione sono state previste delle attività sul tema della disabilità basate sulle principali evidenze rilevate all'interno del progetto **Value for Disability**

Il piano di miglioramento complessivo elaborato per il ciclo corrente contiene circa 170 azioni che coprono il 100% delle operazioni e dei siti, come anticipato. L'esecuzione di tali piani è stata avviata all'inizio del 2021 e alla fine dell'anno è stato raggiunto il 43% di avanzamento.

A completamento dei piani di miglioramento, sarà svolto un assessment dell'efficacia delle azioni adottate.
Nel corso del 2022, a tale processo affiancheremo una due diligence di sito in alcuni Paesi pilota.

Formazione

412-2

La formazione è un'attività fondamentale per sensibilizzare ed educare alla rilevanza del rispetto dei diritti umani nella conduzione delle attività operative. Per questo motivo ogni anno svolgiamo attività mirate di formazione relative alle diverse tematiche della sostenibilità e, nello specifico, ai diritti umani.
Nel corso del 2021 sono state erogate circa 1,9 milioni di ore di formazione sui temi di sostenibilità (in crescita rispetto allo scorso anno del 28%) che hanno interessato l'86,6% dei dipendenti.
In particolare, le principali tematiche hanno riguardato aspetti ambientali e di salute e sicurezza dei lavoratori, diversità e inclusione, relazioni con le comunità e anticorruzione, con una media di 28 ore di formazione pro capite, in aumento rispetto al 2020 (21,7 ore).
È inoltre disponibile un corso di formazione online, dedicato al tema dei diritti umani, con cui coinvolgiamo tutte le perso-

(13) All'interno delle tematiche di Diversità sono compresi nell'oggetto della valutazione anche gli aspetti relativi all'equa remunerazione e alla non discriminazione.

ne in Azienda attraverso la condivisione di storie e buone pratiche che evidenziano il ruolo chiave svolto dai diritti umani.

Nel corso del 2021 sono state erogate oltre 7mila ore di formazione specifica sui temi dei diritti umani.

Sicurezza e diritti umani

Ci impegniamo a condurre le attività di sicurezza rispettando i diritti umani, in linea con i Princípi Volontari su Sicurezza e Diritti Umani.

Richiediamo, quindi, che le forze di sicurezza private che operano a protezione del personale e delle proprietà del Gruppo nelle aree di attività agiscano in conformità alle leggi nazionali applicabili e alle regole e standard internazionali (paragrafo 2.2.3 della Politica dei Diritti Umani), incoraggiando allo stesso tempo le forze di pubblica sicurezza ad agire allo stesso modo.

In linea generale, in base alle normative locali, il servizio di sicurezza può essere affidato solo a forze pubbliche o a forze private in mancanza di previsioni legislative.
Gestiamo la sicurezza (security) attraverso un'unità di Holding dedicata e specifiche unità presenti nei Paesi in cui operiamo.
Le principali attività svolte riguardano la raccolta e analisi di dati e informazioni per l'identificazione di eventuali rischi di sicurezza e gestione degli stessi, in collaborazione con le Linee di Business, con le istituzioni di riferimento e con gli altri gestori di infrastrutture critiche.



Trasparenza fiscale

103-2 | 103-3 | 207-1 | 207-2 | 207-3 | 207-4

Enel è un Gruppo industriale la cui attività principale si traduce nella generazione, distribuzione e vendita di energia elettrica.

La scelta dei Paesi dove il Gruppo opera è guidata esclusivamente da valutazioni del business.

Strategia fiscale

Dal 2017 il Gruppo Enel si è dotato di una strategia fiscale, intesa come l'insieme di princípi e linee guida ispirate da valori di trasparenza e legalità e 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 definisce la strategia fiscale dell'intero Gruppo, con l'obiettivo di assicurare un'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.

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 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 di una cultura aziendale improntata ai valori dell'onestà e dell'integrità e al principio di legalità.

Trasparenza: il Gruppo mantiene un rapporto collaborativo e trasparente con l'autorità fiscale, assicurando che quest'ultima, tra l'altro, possa acquisire la piena comprensione dei fatti sottesi all'applicazione delle norme fiscali.

Shareholder value: il Gruppo considera le imposte come una componente economica dell'attività d'impresa, che come tale deve essere gestita, nel rispetto del principio di legalità, con l'obiettivo di salvaguardare il patrimonio sociale e di perseguire l'interesse primario della creazione di valore per gli azionisti in un orizzonte di medio-lungo periodo.

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 cura altresì il relativo e periodico aggiornamento.

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 rispettano la realtà economica e da cui è 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

Tutte le transazioni intercompany seguono una politica dei prezzi di trasferimento, adottata dal Gruppo Enel, in linea con l'arm's length principle, standard internazionale definito dal Model Tax Convention e richiamato dalle Linee Guida OCSE sui Prezzi di Trasferimento per le Imprese Multinazionali e le Amministrazioni Fiscali (nel seguito anche "Linee Guida OCSE"). 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.

Il Gruppo Enel, compatibilmente con la disciplina applicabile, promuove la stipula di ruling (Advance Pricing Agreements - APA) con le autorità fiscali locali in merito alla definizione dei metodi di determinazione dei prezzi di trasferimento, all'attribuzione di utili e perdite alle stabili organizzazioni e all'applicazione delle norme relative ai flussi cross-border tra entità del Gruppo.

Per quanto riguarda i **rapporti finanziari intercompany** il gruppo Enel ha adottato un modello centralizzato della finanza per le sue subsidiaries, 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 si è dotato di policy interne, in linea con le raccomandazioni incluse nelle Linee Guida dell'OCSE, che supportano la metodologia dell'applicazione del Confronto del prezzo – CUP (criterio che confronta il prezzo dei beni e/o servizi trasferiti in un'operazione conclusa tra imprese associate con il prezzo applicato in operazioni con/tra soggetti terzi indipendenti) che è il più diretto e affidabile al fine di applicare il principio di libera concorrenza.

Low-tax jurisdictions

Il Gruppo non effettua investimenti in/o attraverso Paesi considerati a fiscalità privilegiata con l'unico fine di ridurre il carico tributario. Detti investimenti possono essere proposti solo se supportati da valide ragioni economiche/ strategiche e abbiano come finalità lo sviluppo di attività incluse nell'oggetto sociale.
Nei casi in cui in circostanziate situazioni (per esempio, in caso di acquisto di società da terzi) si dovesse riscontrare la presenza di strutture create al solo fine di ridurre il carico impositivo o localizzate in territori qualificati come paradisi fiscali, il Gruppo, in assenza di valide ragioni economiche/ strategiche diverse dal mero risparmio di imposta, si impegna a un'eliminazione delle suddette strutture nel più breve tempo possibile.

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 o il differimento solo temporale del pagamento delle imposte (tax deferral).

Alcuni Paesi in cui il Gruppo Enel opera offrono incentivi di vario tipo. 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.

Governance fiscale, controllo e gestione del rischio

Organo di governo

Nel modello organizzativo di Enel, l'unità Tax Affairs di Holding ha il compito, tra gli altri, di sviluppare la strategia fiscale del Gruppo, 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. Accanto alla Funzione di Holding, le unità Tax Affairs dei diversi Paesi, agendo in conformità con i valori e i princípi insiti nella strategia fiscale definita dalla Holding, sono incaricate della gestione della compliance e delle attività di tax planning e di tax monitoring a livello locale.

Organizzazione

Il Gruppo Enel si è dotato di un insieme di regole, di procedure e di princípi che fanno parte del più ampio sistema di organizzazione e controllo del Gruppo che sono da considerarsi punti di riferimento fondamentali che tutti i soggetti, in relazione al tipo di rapporto in essere con il Gruppo, sono tenuti a rispettare[14]. Le diverse policy 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, tax monitoring, transfer pricing e tax risk management.
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 sia a livello Paese sia a livello globale con incontri ricorrenti tra tutti i Responsabili del Tax del Gruppo per ogni utile forma di allineamento.

Rischi fiscali

Il Gruppo si è dotato di un Tax Control Framework (TCF) che ha come principale obiettivo quello di fornire un univoco e coerente indirizzo alle unità Fiscali nell'adottare un corretto ed efficace approccio alla gestione del rischio fiscale nell'ambito del Gruppo. A tal riguardo, vengono definite le linee guida e le regole metodologiche in materia di valutazione, presidio e controllo del rischio fiscale di riferimento per le società del Gruppo, in coerenza e in applicazione dei

(14) Per esempio: Codice Etico; Piano Tolleranza Zero alla Corruzione; l'Enel Global Compliance Program (EGCP), le policy, 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.

princípi e delle linee guida fissate dalla strategia fiscale e dalla Tax Risk Policy, e nella consapevolezza che le società del Gruppo, operando in diverse giurisdizioni, devono adottare il TCF nel rispetto dello specifico contesto societario e delle discipline domestiche dei singoli Paesi di riferimento.
Al riguardo, il Gruppo si è dotato di una Tax Risk Policy che ha come principale obiettivo quello di fornire un univoco e coerente indirizzo alle unità Fiscali nell'adozione a livello locale del TCF.
In coerenza con i princípi e le linee guida definite, il Gruppo Enel persegue l'obiettivo di gestire proattivamente il rischio fiscale e crede che l'adozione di un TCF possa assicurare la tempestiva rilevazione, la corretta misurazione e il controllo del rischio fiscale.
Compito del TCF è individuare le fonti di rischio fiscale, per la compliance e per l'interpretazione della disciplina fiscale, mappando i relativi processi e attività, 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.
L'efficacia del TCF e il suo costante aggiornamento sono garantiti attraverso il monitoraggio periodico della mappa dei rischi, con gli ordinari processi di audit interni oltre che tramite i sistemi delle autorità fiscali previsti dai regimi di cooperative compliance, ove attivati.
L'esito del monitoraggio dei rischi fiscali viene periodicamente portato all'attenzione delle funzioni e degli organi societari competenti, anche al fine di definire la più adeguata forma di mitigazione degli stessi. Con riferimento alle posizioni fiscali incerte rilevanti si rimanda a quanto indicato e commentato nella Relazione Finanziaria Annuale.

Adesione ai Regimi di Cooperative Compliance

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[15] per le società di maggiore dimensione, all'equivalente regime in Spagna (*Código de Buenas Prácticas Tributarias*)[16] e sta collaborando con le autorità fiscali federali del Brasile al progetto pilota per la creazione di modello locale di cooperative compliance (*Projeto CONFIA - Conformidade Cooperativa Fiscal*)[17].
Oltre che nei suddetti Paesi, sono in corso diverse attività per la potenziale adesione a ulteriori regimi di cooperative compliance (per esempio, Francia, Portogallo, Sudafrica, Russia ecc.).

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.



(15) https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/agevolazioni/regime-di-adempimento-collaborativo/elenco-societa-ammesse-al-regime.
(16) https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/colaborar-agencia-tributaria/relacion-cooperativa/foro-grandes-empresas/codigo-buenas-practicas-tributarias/adhesiones-codigo-buenas-practicas-tributarias.html.
(17) https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/confia.

Relazione trasparente con gli stakeholder

Il costante impegno del Gruppo Enel in materia di trasparenza nei confronti delle autorità fiscali e di tutti gli stakeholders 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.
Inoltre, 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 "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) che prevedono il coinvolgimento diretto tra le amministrazioni fiscali dei Paesi contraenti. Infine, Enel agisce costantemente con un approccio trasparente e collaborativo con tutte le istituzioni e associazioni di categoria per sostenere lo sviluppo di sistemi fiscali efficaci nei vari Paesi in cui opera.
Nel 2019 Enel ha aderito all'**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 ha pubblicato tre Studi relativi a EU/EFTA Total Tax Contribution per gli anni 2018, 2019 e 2020, disponibili sul sito dell'associazione (https://ebtforum.org) e che riportano i dati aggregati per le diverse tipologie di imposte pagate dalle più grandi società multinazionali europee per fatturato e/o capitalizzazione di Borsa, e dal 2019 anche una specifica sezione dedicata al Country by Country Reporting.

Inoltre, nel 2021 Enel ha aderito ai **B Team Responsible Tax Principles**, ossia i princípi sviluppati da B Team[18] per promuovere pratiche fiscali responsabili e sostenibili, per un futuro migliore.
In particolare, i B Team Responsible Tax Principles sono stati sviluppati dall'organizzazione internazionale B Team, nata da un gruppo di multinazionali, con il contributo di società civile, investitori e rappresentanti delle istituzioni internazionali, per promuovere pratiche fiscali responsabili e sostenibili.

Reporting

207-4

Agire con onestà e integrità è uno dei princípi cardine della strategia fiscale di Enel, così come anche l'impegno per la trasparenza.
La pubblicazione della Rendicontazione Paese per Paese[19] 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.
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 2018 (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 2020, invece, Enel adotta un modello integrato: il Tax Transparency Report, predisposto in coerenza

(18) https://bteam.org/.
(19) Si veda 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 alla rendicontazione Paese per Paese diretta all'Agenzia delle entrate (Ade) resa pubblica, in via volontaria, anche se relativa al periodo d'imposta antecedente rispetto al periodo temporale considerato nella DnF. Al riguardo, il Gruppo ha deciso di riportare le informazioni dell'anno corrente predisposto in coerenza con le regole previste per la Rendicontazione Paese per Paese OCSE, anticipando di fatto di quasi un anno le attività necessarie per la rendicontazione fiscale.

con le regole previste per la Rendicontazione Paese per Paese OCSE[20] 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[21] 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[22], 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 una persona fisica (per esempio, ritenute su interessi, royalties, 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, vendita o 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[23]; dazi doganali; dazi sulle importazioni; imposte sui contratti di assicurazione; IVA indetraibile) sia taxes collected (per esempio, IVA liquidata, accise[24], 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 estera) sia taxes collected (per esempio, imposta sulle locazioni raccolta dal locatore e versata al governo).
Planet – Imposte ambientali[25]: comprendono imposte e tasse prelevate sui prodotti energetici (compresi i carburanti per veicoli); sui veicoli a motore e i servizi di trasporto; e sulla

(20) 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 2016-2020) 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 alle imprese multinazionali al fine di "spostare artificialmente" i profitti in giurisdizioni caratterizzate da una fiscalità privilegiata.
(21) 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.
(22) Working Paper n. 32, "Legal tax liability remittance responsibility and tax incidence".
(23) A eccezione di quelle che invece rientrano fra le imposte ambientali (per esempio, accise su gas ed energia elettrica).
(24) A eccezione di quelle che invece rientrano fra le imposte ambientali (per esempio, accise su gas ed energia elettrica).
(25) 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. Tutte le imposte sull'energia e i trasporti sono incluse, mentre tutte le imposte sul valore aggiunto sono escluse". Fonte: https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6437.

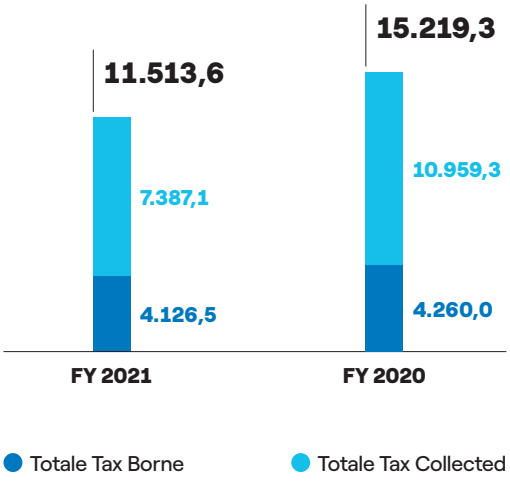
fornitura, l'utilizzo o il consumo di beni e servizi che sono considerati dannosi per l'ambiente, così come la gestione dei rifiuti, il rumore, l'acqua, il terreno, il suolo, le foreste, la biodiversità, la fauna selvatica e gli stock ittici che sono a carico dell'entità. Esempi di taxes borne sono: 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)[26].
Con riferimento all'elenco delle società del Gruppo e alle relative attività si rimanda allo specifico prospetto presente nella Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2021[27].
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[28] 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[29].
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[30].
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.
Beni materiali: somma dei valori contabili netti delle Immobilizzazioni materiali risultanti dallo stato patrimoniale, di tutte le entità in perimetro in ciascuna giurisdizione fiscale[31].
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[32]: il valore contabile del capitale sociale così come risultante dal Bilancio di esercizio delle entità in perimetro.
Riserve di utili: 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.

(26) 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, tutte 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).
(27) Si veda 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.
(28) 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.
(29) I ricavi non comprendono i pagamenti ricevuti da altre entità in perimetro che sono considerati dividendi nella giurisdizione fiscale del soggetto pagante.
(30) 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).
(31) Le immobilizzazioni materiali non comprendono disponibilità liquide o mezzi equivalenti, attività immateriali o attività finanziarie.
(32) L'introduzione nel Bilancio di Sostenibilità 2021 della disclosure relativa alle voci "Capitale" e "Utili non distribuiti" arricchisce ulteriormente i contenuti del Report riferiti al CBCR OCSE. Inoltre, l'introduzione di tali informazioni, in particolare quelle relative 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.

Tax Transparency Report – analisi generale

Contribuzione fiscale totale
(mln euro)



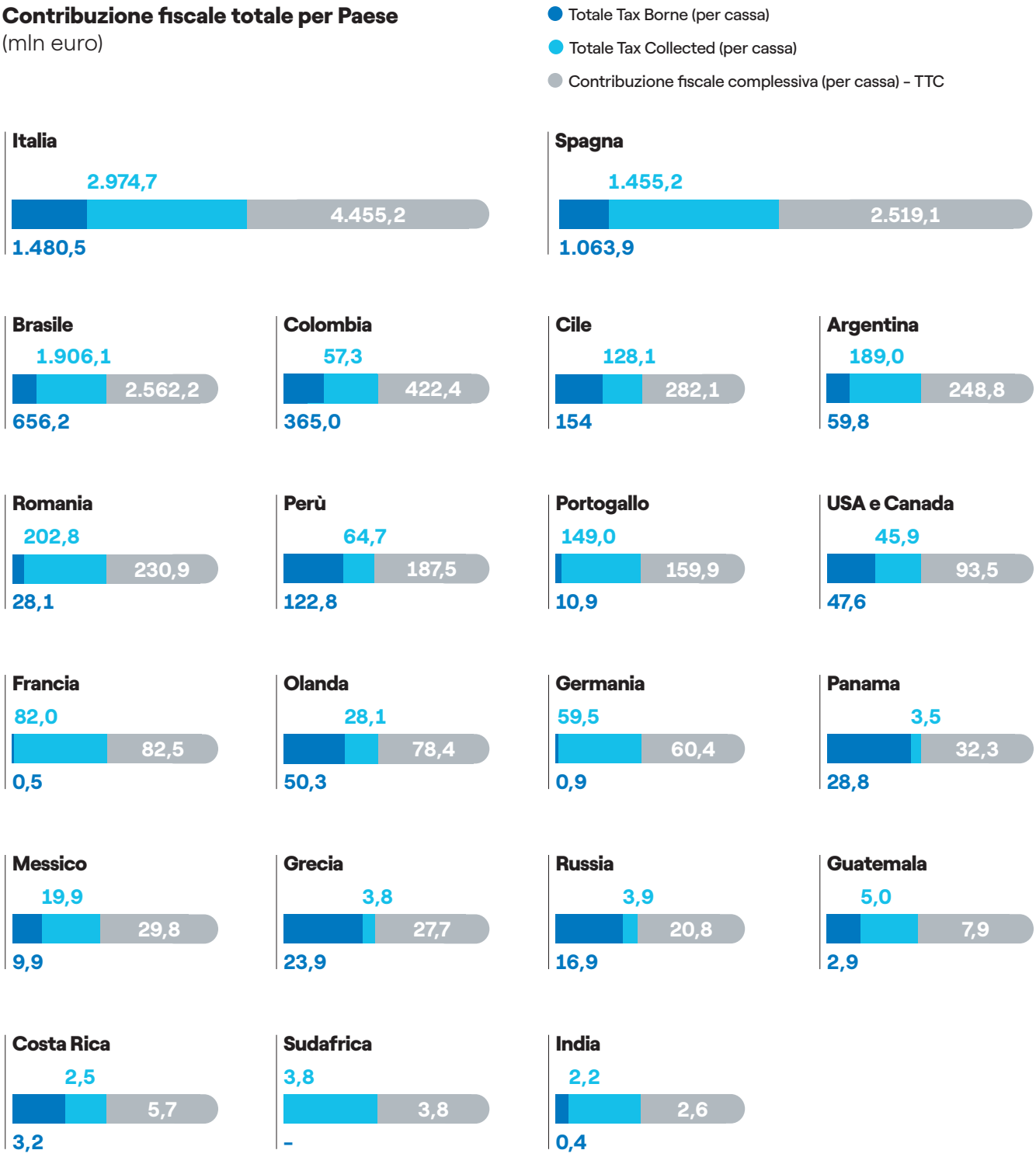
La contribuzione fiscale totale[33] (Total Tax Contribution – TTC), rispetto a tutti i Paesi in cui operiamo, nel 2021 è stata complessivamente pari a **11.513,6 milioni di euro.**
L'anno 2021 è stato caratterizzato da alcuni fenomeni di carattere straordinario che hanno influenzato l'andamento della contribuzione fiscale. In particolare: 1) in Italia, il Gruppo ha aderito a un innovativo regime IVA previsto dalla normativa fiscale locale che ha prodotto importanti semplificazioni nei meccanismi di fatturazione intercompany e verso i propri fornitori (cosiddetto Gruppo IVA[34]). La costituzione del Gruppo IVA ha comportato, a parità di gettito per l'Erario, un "effetto sostituzione" nei versamenti dell'IVA generata dall'attività di business della società italiane. Più nello specifico, l'IVA precedentemente versata da Enel all'Erario per conto dei fornitori (in applicazione del cosiddetto "split payment"[35]) viene ora versata da Enel ai fornitori, come pagamento delle loro fatture, e da questi ultimi all'erario; tutto ciò senza modificare né il profilo finanziario complessivo per le parti né i valori di gettito per l'erario; 2) in Spagna, a seguito di una sentenza del *Tribunal Supremo* circa l'irretroattività di un'imposta ambientale denominata "*canon hidráulico*", nel corso del 2021 sono stati ricevuti rimborsi straordinari relativi ai pagamenti effettuati negli anni precedenti; 3) in Brasile a seguito di una decisione della Corte Suprema Federale che ha cambiato le modalità di determinazione delle imposte sociali PIS e COFINS[36], i versamenti correlati si sono ridotti. Complessivamente tali effetti straordinari hanno comportato minori versamenti pari a circa **3.500 milioni di euro**.
Al netto dei fenomeni straordinari sopra descritti la contribuzione totale sarebbe stata pari a **15.013,6 milioni di euro**, sostanzialmente in linea con l'anno precedente e a conferma dell'importanza del contributo fiscale del Gruppo alle comunità in cui opera quale supporto alla stabilità e alla resilienza delle stesse, elemento ancora più necessario nell'affrontare il perdurare delle esigenze legate alla pandemia da Covid-19.

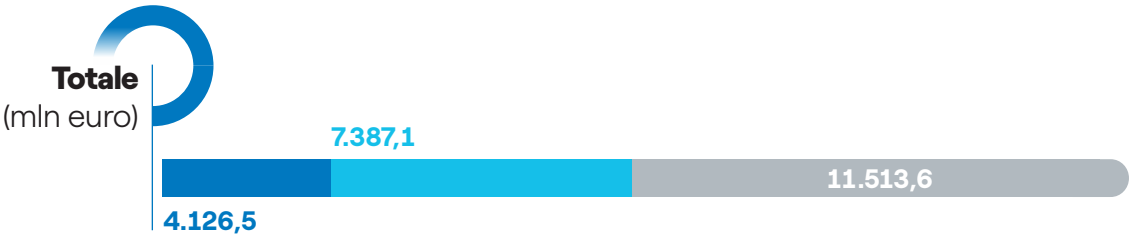


(33) La contribuzione fiscale totale è stata calcolata considerando i Paesi principali in cui il Gruppo è presente, che rappresentano più del 99% dei ricavi e praticamente il 100% delle imposte pagate sul reddito. Per tutti gli altri Paesi sono state comunque dettagliatamente indicate le imposte sul reddito delle società. Sono inclusi i seguenti Paesi: Italia, Spagna, Brasile, Cile, Colombia, Argentina, Guatemala, Perù, Costa Rica, Panama, Romania, Russia, Messico, Olanda, Stati Uniti, Canada, Grecia, Sudafrica, India, Portogallo, Francia e Germania.
(34) https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/web/guest/schede/istanze/costituzione-gruppo-iva/scheda-informativa-costituzione-gruppoiva.
Con tale regime viene istituito un unico e autonomo soggetto passivo con una sola Partita Iva valida per tutte le Società aderenti, in sostituzione delle loro singole Partite Iva.
(35) Lo split payment, o scissione dei pagamenti, è un regime particolare, che in Italia, per alcuni soggetti, stabilisce che il debitore dell'IVA sia il cessionario/committente anziché, come avviene normalmente, il cedente/prestatore. Ne consegue che per le operazioni soggette a split payment l'acquirente non corrisponde l'IVA al proprio fornitore in considerazione del fatto che la stessa è "pagata" direttamente all'erario.
(36) PIS *"programa de integração Social"* e COFINS *"Contribuição para financiamento de Seguridade Social"*.

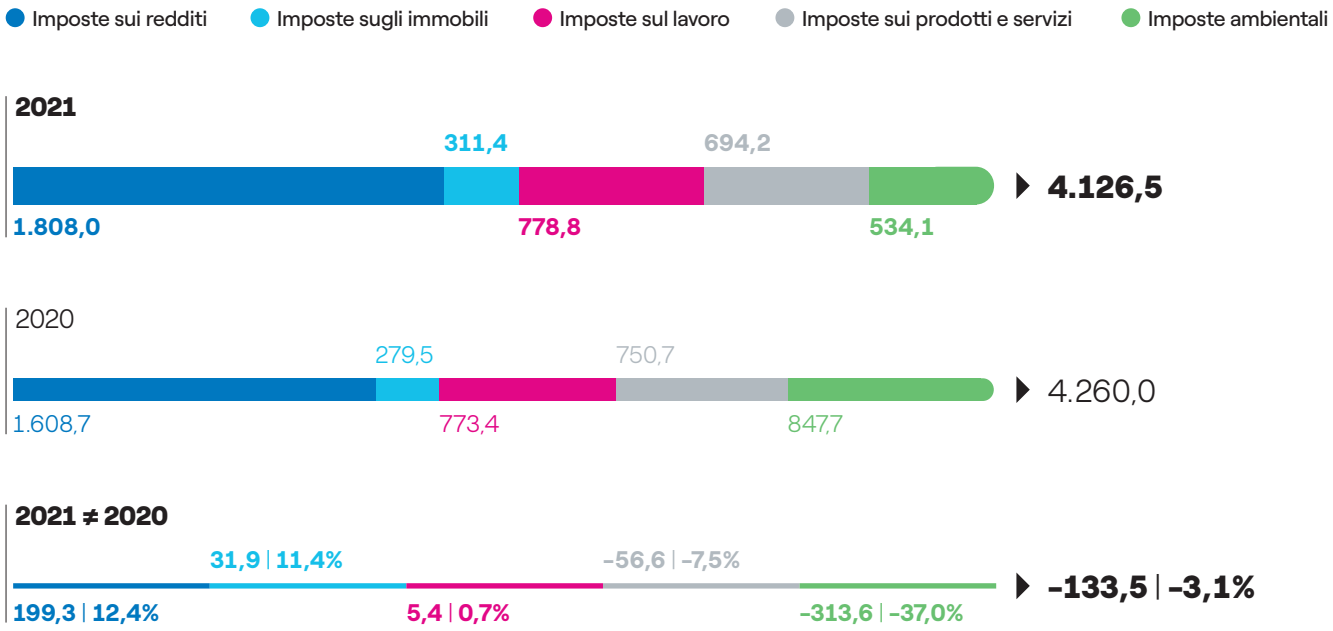
La distribuzione della contribuzione complessiva nei vari Paesi in cui il Gruppo opera è riportata nella tabella seguente, e si concentra per l'82,8% in Italia, Spagna e Brasile, che rappresentano circa l'83,0% dei ricavi a livello di Gruppo.

Contribuzione fiscale totale per Paese
(mln euro)





Tax Borne (mln euro)



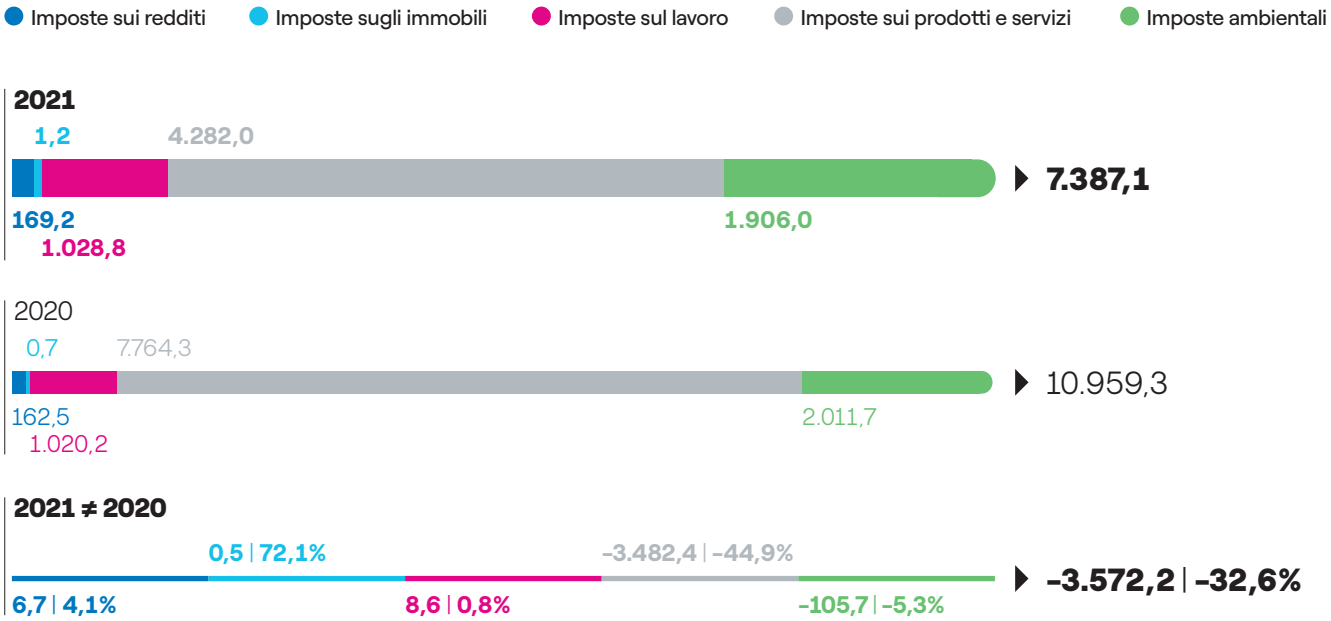
Nel 2021 le **Total Tax Borne**[37] ammontano a **4.126,5 milioni di euro**[38] in riduzione di complessivi **133,5 milioni di euro** (-3,1%) rispetto al 2020 per via dei rimborsi straordinari di imposte ambientali versate in precedenti esercizi e della riduzione delle imposte versate su prodotti e servizi. A parziale compensazione, si registra un aumento delle imposte sui redditi e delle imposte sugli immobili. Al netto dei citati effetti straordinari (**333 milioni di euro**) le tax borne avrebbero subito un incremento pari a circa **200 milioni di euro** (+5%).
Il versamento delle imposte ambientali è complessivamente diminuito di **313,6 milioni di euro**. Le riduzioni più rilevanti si registrano in Spagna (**278,2 milioni di euro**), Italia (**27,5 milioni di euro**) e Cile (**6,5 milioni di euro**) per effetto principalmente di (i) rimborsi ottenuti[39] e misure di sospensione del versamento dell'imposta sull'elettricità in Spagna e della (ii) diminuzione dei consumi di carbone conseguente al programma di progressiva decarbonizzazione adottato dal Gruppo. Al netto del rimborso straordinario del canone idraulico in Spagna riferito a precedenti esercizi le imposte ambientali sarebbero state sostanzialmente in linea (**-11,6 milioni di euro**) con l'esercizio precedente.

La riduzione delle imposte su prodotti e servizi ammonta complessivamente a **56,6 milioni di euro**, principalmente per effetto di minori versamenti in Brasile (**41,8 milioni di euro**) dovuti principalmente dalla riduzione della base imponibile di PIS e ("*programa de integração Social*") e COFINS ("*Contribuição para financiamento de Seguridade Social*") a seguito di una decisione della Corte Suprema Federale del Brasile (STF)[40] e Colombia (**15,8 milioni di euro**) dove nel 2020 erano stati versati maggiori acconti. Al netto dell'effetto straordinario connesso alla sopra citata decisione del Tribunale Brasiliano le imposte su prodotti e servizi sarebbero diminuite di circa **25,6 milioni di euro**.
Il versamento delle imposte sui redditi è complessivamente aumentato di **199,3 milioni di euro**. Gli incrementi più rilevanti si registrano in Spagna (**301,6 milioni di euro**) e Cile (**117,4 milioni di euro**) per effetto di (i) minori rimborsi ottenuti nel 2021 rispetto all'anno precedente e di (ii) un incremento del reddito imponibile in Cile nel 2020, le cui imposte di competenza sono state versate nel 2021. A parziale compensazione si registrano riduzioni delle imposte sui redditi in Italia (**270,7 milioni di euro**) principalmente per

(37) Le Tax Borne sono imposte che costituiscono un costo per la società.
(38) Le Tax Borne includono tra le imposte sul reddito, quelle specifiche relative al reddito delle società versate (Corporate Income Tax) per 1.756,0 milioni di euro nel 2021 e 1.560,9 milioni di euro nel 2020.
(39) Il rimborso si riferisce al "*Canon Hidráulico*" (tassa sull'acqua) versato nel periodo 2013-2020. La tassa, a seguito di una sentenza della Corte Suprema spagnola, è stata rimborsata in quanto dichiarata non applicabile.
(40) Nel 2021, la Corte Suprema Federale del Brasile (STF), nell'ambito di uno specifico contenzioso la cui prima pronuncia risale al 2017, ha deliberato in merito al calcolo delle imposte PIS ("*programa de integração Social*") e COFINS ("*Contribuição para financiamento de Seguridade Social*") confermando la tesi secondo cui l'imposta ICMS ("*imposto sobre circulação de mercadorias e serviços*", imposta simile all'IVA) non debba rientrare (illegittimità) nella base imponibile di calcolo del PIS e del COFINS. Tale decisione ha determinato le conseguenti modifiche nei meccanismi di determinazione e versamento delle imposte.

minori acconti e saldi versati nel 2021 rispetto al 2020[41].
Il versamento delle imposte sugli immobili è complessivamente aumentato di **31,9 milioni di euro**. Gli incrementi più rilevanti si registrano in Italia (**18,4 milioni di euro**), a seguito dell'introduzione del nuovo canone unico patrimoniale[42] e in Spagna (**7,6 milioni di euro**) e negli Stati Uniti d'America (**4,6 milioni di euro**) principalmente per effetto, in entrambi i Paesi, dell'entrata in funzione di nuovi impianti di energia rinnovabile.

Tax Collected (mln euro)



Le **Total Tax Collected** ammontano a **7.387,1 milioni di euro** in riduzione di complessivi **3.572,2 milioni di euro** (-32,6%) rispetto al 2020. Tale riduzione dipende essenzialmente da minori imposte su prodotti e servizi e minori imposte ambientali.
Nel dettaglio, sono diminuite le imposte su prodotti e servizi per **3.482,4 milioni di euro** e le imposte ambientali per **105,7 milioni di euro**.

La riduzione più rilevante nelle imposte su prodotti e servizi si registra in Italia (**3.165,5 milioni di euro**) a seguito (i) della modifica intervenuta nelle modalità di versamento dell'IVA sugli acquisti per la costituzione del cosiddetto "Gruppo IVA" nel 2021, un istituto che ha consentito la semplificazione di una serie di adempimenti fiscali[43]. Uno degli effetti indiretti scaturiti dall'applicazione del Gruppo IVA è stato il venir meno del cosiddetto regime di "split payment" (scissione dei pagamenti) applicato a decorrere dal 2017 e in base al quale l'IVA calcolata sulle fatture d'acquisto veniva versata da Enel direttamente all'erario per conto dei fornitori e non pagata agli stessi, determinando così un maggiore versamento complessivo da parte delle società[44]. Tale cambiamento non ha generato un reale impatto di carattere finanziario per l'Erario essendo meramente una "sostituzione" dei soggetti obbligati al versamento finale dell'imposta[45] e (ii) di minori acconti IVA versati nel 2021 rispetto al 2020 per effetto del primo anno di adozione dell'istituto del "Gruppo IVA". Tutte queste modifiche hanno lasciato inalterato il contributo reale in termini di IVA versata alle Comunità, sempre generato dall'attività di business di Enel. Al netto di tale effetto straordinario le imposte sui prodotti e servizi sarebbero state pari a **7.449 milioni di euro**, con una riduzione di 315,4 milioni di euro.

(41) Nella stragrande maggioranza dei Paesi di presenza, le imposte sui redditi sono 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 saranno rilevati nella loro totalità soltanto nell'anno successivo. Nel caso specifico, gli acconti (calcolati con il metodo storico) e i saldi versati nel 2021 sono diminuiti per effetto della contrazione del reddito imponibile tra il 2019 e 2020.
(42) La Legge di Bilancio 2020 ha introdotto, con decorrenza 2021, un "canone patrimoniale di concessione, autorizzazione o esposizione pubblicitaria", per riunire in una sola forma di prelievo le entrate relative all'occupazione di aree pubbliche e la diffusione di messaggi pubblicitari, aumentando altresì il carico fiscale complessivo per queste tipologie di imposte.
(43) Anche a beneficio dei fornitori delle diverse società (cioè un'unica partita IVA di riferimento per la fatturazione a tutte le società del Gruppo).
(44) Pertanto, a seguito di questo cambiamento previsto dalla specifica normativa, il valore dell'IVA in questione viene ordinariamente versato all'erario direttamente dai fornitori i quali addebiteranno a loro volta tale importo nelle fatture pagate da Enel.
(45) Infatti, per Enel, tali valori hanno visto modificarsi soltanto il destinatario del versamento (prima l'erario sotto forma di IVA e poi i fornitori come maggiori importi delle fatture pagate); per l'erario, che a parità di gettito ha ricevuto i versamenti direttamente dai diversi fornitori anziché da Enel in maniera accentrata; per i fornitori che hanno riversato all'erario l'Iva sulle fatture pagate da Enel.

Tale riduzione delle imposte su prodotti e servizi si registra in Spagna (**229,2 milioni di euro**) per effetto della riduzione dell'aliquota IVA e degli oneri accessori applicati alla vendita di energia elettrica e in Italia (**80 milioni di euro**) e Russia (**93 milioni di euro**) per una generale riduzione dei volumi di fatturato.
In controtendenza, si registra un incremento delle imposte su prodotti e servizi in Brasile (**62,9 milioni di euro**) principalmente per effetto di una crescita dei ricavi.
Infine, sono diminuite le imposte ambientali in Spagna (**77,0 milioni di euro**) per via della riduzione delle aliquote delle accise sull'energia elettrica e in Italia (**21,8 milioni di euro**) per effetto del calo del fatturato.

Un indice sintetico e globale rappresentativo della **contribuzione fiscale del Gruppo** in un'ottica di cassa è:

TTC Rate

54,8%

L'**indice** di **Total Tax Contribution** (**TTC rate**) che 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 TTC rate del 2021, del 54,8%, è leggermente più basso rispetto alla media degli ultimi 2 anni[46] (57,8%) principalmente per effetto della riduzione delle imposte ambientali dovuto al citato fenomeno straordinario di rimborso del *"canon hidráulico"* in Spagna. Al netto di tale fenomeno l'indice sarebbe stato in linea con la media biennale.

Un altro indicatore sintetico della contribuzione fiscale relativa alle imposte sul reddito d'impresa è rappresentato da:

Current income tax rate

43,35%

A livello di Gruppo, nel FY2021 il **Current Income Tax Rate**, determinato come rapporto tra imposte sul reddito delle società maturate sugli utili/perdite (2,22 miliardi di euro) e l'Utile al lordo delle imposte sul reddito (5,12 miliardi di euro), è pari al 43,3%, superiore all'aliquota media degli Stati membri dell'OCSE (22,85%)[47].

Avendo riguardo alle sole imposte sul reddito delle società maturate sugli utili/perdite e in linea con le best practice indicate dall'OCSE[48], oltre al dato delle imposte versate per cassa è fornito nelle tabelle seguenti anche il dato 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 2021 le imposte sul reddito correnti a livello di Gruppo sono state pari a 2,22 miliardi di euro mentre le imposte sul reddito versate sono state pari a 1,76 miliardi di euro. La differenza pari a 0,5 miliardi di euro, dovuta principalmente al Cile e all'Italia, sarà riassorbita dai versamenti del 2022.

(46) Anni 2019 e 2020.
(47) Fonte OECD Stat, "Table II.1. Statutory corporate income tax rate" – Combined corporate income tax rate.
(48) 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.

EUROPA – Paesi principali

	UM	Francia	Germania	Grecia	Italia
Taxes Borne (per cassa)		**0,5**	**0,9**	**23,9**	**1.480,5**
Imposte sui redditi	€/mil	-1,4	0,6	10,2	763,4
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	-0,9	0,6	10,2	763,4
Imposte sugli immobili	€/mil	-	-	2,0	148,3
Imposte sul lavoro	€/mil	2,0	0,3	1,2	531,8
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	0,0	-	10,5	4,7
Imposte ambientali	€/mil	0,0	-	-	32,2
Taxes Collected (per cassa)		**82,0**	**59,5**	**3,8**	**2.974,7**
Imposte sui redditi	€/mil	-	-	0,2	2,4
Imposte sugli immobili	€/mil	-	-	-	-
Imposte sul lavoro	€/mil	0,9	0,3	1,8	607,7
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	36,4	37,8	1,8	934,9
Imposte ambientali	€/mil	44,7	21,5	0,0	1.429,7
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) – TTC	**€/mil**	**82,5**	**60,4**	**27,7**	**4.455,2**
Dati economici	**UM**	**Francia**	**Germania**	**Grecia**	**Italia**
Ricavi da parti terze	€/mil	461,2	259,9	122,9	43.767,4
Ricavi infragruppo cross border	€/mil	31,1	82,0	3,5	9.240,0
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-3,1	-31,7	30,6	2.534,5
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	0,0	0,3	9,1	1.107,2
Beni materiali	€/mil	40,8	9,6	603,9	28.781,5
Numero dei dipendenti	#	68	22	112	30.256
Utili non distribuiti	€/mil	-2,0	-9,2	-178,0	22.782,7
Capitale dichiarato	€/mil	5,5	19,4	788,5	43.051,2
TTC Rate	%	-31,7%	-2,8%	54,0%	45,5%
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	16,8%	17,7%	21,9%	8,4%
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	0,1%	0,3%	18,9%	2,8%
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	16,7%	17,4%	3,0%	5,6%

* **Nota Spagna Utile al netto delle imposte**
Al fine di offrire una rappresentazione maggiormente realistica del valore creato nella Country, il dato rappresentato dell'Utile al lordo delle imposte è stato riportato non considerando una componente valutativa straordinaria registrata nel 2021 pari a 9,9 bn. Tale componente valutativa (non rilevante fiscalmente) è il risultato del ripristino di valore della partecipazione di Endesa SA da parte di Enel Iberia Srl operato in osservanza dei princípi contabili internazionali, per il venir meno delle condizioni che avevano originato una svalutazione nel 2014 a seguito della cessione da parte di Endesa SA delle società detenute in America Latina.

Olanda	Portogallo	Romania	Russia	Spagna	2021	2020	2021-2020	%
50,3	**10,9**	**28,1**	**16,9**	**1.063,9**	**2.675,9**	**2.921,4**	**-245,6**	**-8%**
49,3	10,1	19,0	5,4	189,4	**1.045,9**	**1.013,8**	**32,1**	**3%**
49,3	10,1	19,0	5,4	159,9	**1.016,9**	**988,4**	**28,5**	**3%**
-	0,0	4,0	4,2	96,5	**255,0**	**228,6**	**26,4**	**12%**
0,2	0,8	2,7	7,2	132,4	**678,5**	**677,6**	**1,0**	**0%**
0,9	-	2,4	0,0	194,8	**213,3**	**212,6**	**0,7**	**0%**
-	-	0,1	0,0	450,8	**483,1**	**788,8**	**-305,7**	**-39%**
28,1	**149,0**	**202,8**	**3,9**	**1.455,2**	**4.959,1**	**8.517,6**	**-3.558,5**	**-42%**
-	-	-	-	100,8	**103,4**	**77,9**	**25,5**	**33%**
-	-	-	-	0,2	**0,2**	**-**	**0,2**	
0,7	1,4	36,6	3,9	236,3	**889,6**	**883,5**	**6,1**	**1%**
15,0	134,7	166,1	-	744,4	**2.071,1**	**5.555,4**	**-3.484,3**	**-63%**
12,4	12,9	-	-	373,6	**1.894,9**	**2.000,8**	**-106,0**	**-5%**
78,4	**159,9**	**230,9**	**20,8**	**2.519,1**	**7.635,0**	**11.439,1**	**-3.804,1**	**-33%**

Olanda	Portogallo	Romania	Russia	Spagna	2021	2020	2021-2020	%
2.317,7	1.088,5	1.619,2	570,2	25.415,0	**75.621,9**	**61.737,2**	**13.884,7**	**22%**
903,9	211,8	92,4	6,3	4.926,5	**15.497,6**	**4.841,3**	**10.656,2**	**220%**
-1.268,8	36,0	13,6	39,1	2.368,5	**3.718,6**	**3.811,5**	**-92,9**	**-2%**
10,4	4,7	7,5	0,0	227,0	**1.366,2**	**1.263,9**	**102,3**	**8%**
0,1	33,6	1.985,1	851,0	24.142,5	**56.448,1**	**54.462,4**	**1.985,7**	**4%**
20	74	3.291	1.465	9.376	**44.684**	**44.722**	**-37**	**0%**
10.236,4	4,9	1.209,3	331,3	31.937,9	**66.313,3**	**56.193,3**	**10.119,9**	**18%**
2.042,0	0,4	1.137,1	996,9	20.934,5	**68.975,4**	**65.945,4**	**3.030,0**	**5%**
-4,0%	29,6%	123,7%	33,4%	32,5%				
2,4%	12,3%	13,5%	3,6%	8,3%				
1,6%	0,8%	1,6%	2,9%	3,5%				
0,9%	11,5%	11,8%	0,7%	4,8%				

Europa – Paesi minori[1]

Dati Economici	UM	Irlanda	Norvegia	Polonia	Slovacchia	Turchia	Regno Unito	2021	2020	2021-2020	%
Ricavi da parti terze	€/mil	9,5	0,7	17,9	0,0	0,0	13,7	**41,9**	**22,9**	**19,0**	**83%**
Ricavi infragruppo cross-border	€/mil	3,7	0,2	0,1	-	1,0	1,9	**7,0**	**6,0**	**1,0**	**17%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	0,7	-1,2	1,3	-1,4	-6,4	1,7	**-5,3**	**-7,0**	**1,7**	**25%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	-	-	0,0	-	0,1	-	**0,1**	**0,3**	**-0,2**	**-64%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	0,0	-	-	-	0,1	-	**0,1**	**0,1**	**-0,0**	**-12%**
Beni materiali	€/mil	0,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	**1,3**	**10,9**	**-9,6**	**-88%**
Numero dei dipendenti	#	51	8	16	-	2	24	**101**	**96**	**5**	**5%**
Utili non distribuiti	€/mil	22,2	1,8	-2,9	-	-7,2	1,6	**15,5**	**13,3**	**2,1**	**16%**
Capitale dichiarato	€/mil	2,9	1,6	3,9	-	13,5	1,2	**23,2**	**33,1**	**-9,9**	**-30%**

(1) 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 e Svezia.

Nord America- Paesi principali

Dati Economici	UM	USA e Canada	Messico	2021	2020	2021-2020	%
Taxes Borne (per cassa)		**47,6**	**9,9**	**57,5**	**62,3**	**-4,8**	**-8%**
Imposte sui redditi	€/mil	1,4	6,4	**7,8**	**19,0**	**-11,2**	**-59%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	1,4	6,4	**7,8**	**19,0**	**-11,2**	**-59%**
Imposte sugli immobili	€/mil	37,6	0,0	**37,6**	**32,9**	**4,6**	**14%**
Imposte sul lavoro	€/mil	8,4	2,1	**10,5**	**8,6**	**1,9**	**23%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	0,3	1,3	**1,6**	**1,7**	**-0,1**	**-4%**
Imposte ambientali	€/mil	-	0,0	**0,0**	**0,2**	**-0,1**	**-81%**
Taxes Collected (per cassa)		**45,9**	**19,9**	**65,8**	**67,3**	**-1,5**	**-2%**
Imposte sui redditi	€/mil	-	0,2	**0,2**	**0,6**	**-0,4**	**-60%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	1,0	**1,0**	**0,7**	**0,3**	**48%**
Imposte sul lavoro	€/mil	45,4	3,8	**49,2**	**48,9**	**0,4**	**1%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	0,4	14,9	**15,3**	**17,2**	**-1,8**	**-11%**
Imposte ambientali	€/mil	-	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**€/mil**	**93,5**	**29,8**	**123,3**	**129,6**	**-6,3**	**-5%**

Dati economici	UM	USA e Canada	Messico	2021	2020	2021-2020	%
Ricavi da parti terze	€/mil	1.457,6	294,4	**1.752,0**	**1.435,6**	**316,4**	**22%**
Ricavi infragruppo cross border	€/mil	19,9	4,0	**23,9**	**27,7**	**-3,8**	**-14%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	124,8	-17,1	**107,7**	**168,9**	**-61,2**	**-36%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	-6,3	3,6	**-2,8**	**8,7**	**-11,5**	**-132%**
Beni materiali	€/mil	10.069,5	1.339,8	**11.409,3**	**8.512,7**	**2.896,6**	**34%**
Numero dei dipendenti	#	1.558	356	**1.914**	**1.641**	**273**	**17%**
Utili non distribuiti	€/mil	937,9	-24,5	**913,4**	**805,3**	**108,1**	**13%**
Capitale dichiarato	€/mil	15.798,6	1.584,7	**17.383,3**	**12.434,4**	**4.948,9**	**40%**
TTC Rate	%	27,8%	-72,6%				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	6,3%	10,0%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	3,2%	3,3%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	3,1%	6,7%				

America Latina

	UM	Argentina	Brasile	Cile	Colombia	Costa Rica	Guatemala	Panama	Perù	2021	2020	2021-2020	%
Taxes Borne (per cassa)		**59,8**	**656,2**	**154,0**	**365,0**	**3,2**	**2,9**	**28,8**	**122,8**	**1.392,7**	**1.275,3**	**117,4**	**9%**
Imposte sui redditi	€/mil	29,0	199,2	120,6	266,8	2,5	2,4	27,0	106,2	**753,9**	**574,9**	**179,0**	**31%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	25,0	199,2	120,6	249,2	1,6	2,3	26,9	106,1	**730,9**	**552,5**	**178,4**	**32%**
Imposte sugli immobili	€/mil	1,3	11,4	3,2	1,5	0,1	0,2	0,2	0,9	**18,9**	**18,0**	**0,9**	**5%**
Imposte sul lavoro	€/mil	18,3	56,1	-	12,2	0,5	0,2	0,6	1,8	**89,8**	**87,3**	**2,5**	**3%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	6,8	389,0	8,0	63,3	0,0	0,0	0,0	12,1	**479,3**	**536,4**	**-57,2**	**-11%**
Imposte ambientali	€/mil	4,3	0,4	22,1	21,2	0,0	0,0	1,0	1,8	**50,9**	**58,7**	**-7,8**	**-13%**
Taxes Collected (per cassa)		**189,0**	**1.906,1**	**128,1**	**57,3**	**2,5**	**5,0**	**3,5**	**64,7**	**2.356,2**	**2.369,3**	**-13,1**	**-1%**
Imposte sui redditi	€/mil	9,5	16,2	18,3	15,1	0,0	0,8	2,9	1,5	**64,3**	**82,8**	**-18,5**	**-22%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sul lavoro	€/mil	18,7	29,6	19,6	10,2	0,2	0,1	0,4	6,6	**85,5**	**84,1**	**1,3**	**2%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	160,8	1.860,3	90,2	20,9	2,3	4,1	0,2	56,6	**2.195,3**	**2.191,5**	**3,8**	**0,2%**
Imposte ambientali	€/mil	-	-	-	11,1	-	-	-	-	**11,1**	**10,9**	**0,2**	**2%**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**€/mil**	**248,8**	**2.562,2**	**282,1**	**422,4**	**5,7**	**7,9**	**32,3**	**187,5**	**3.748,9**	**3.644,5**	**104,3**	**3%**

Dati economici	**UM**	**Argentina**	**Brasile**	**Cile**	**Colombia**	**Costa Rica**	**Guatemala**	**Panama**	**Perù**	**2021**	**2020**	**2021-2020**	**%**
Ricavi da parti terze	€/mil	1.887,5	9.905,7	3.498,4	2.247,2	19,2	78,8	154,4	1.179,7	**18.970,9**	**15.528,5**	**3.442,4**	**22%**
Ricavi infragruppo cross border	€/mil	57,8	23,7	29,9	1,2	0,8	0,2	0,3	0,0	**113,8**	**255,8**	**-142,0**	**-56%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-13,4	498,8	-292,3	875,4	-168,7	25,0	108,9	302,1	**1.335,8**	**1.491,4**	**-155,7**	**-10%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	21,0	159,8	283,4	261,4	0,1	2,3	37,9	89,5	**855,5**	**872,6**	**-17,2**	**-2%**
Beni materiali	€/mil	1.836,7	3.328,8	6.667,1	3.675,1	27,4	340,0	389,3	2.341,4	**18.605,9**	**16.610,8**	**1.995,2**	**12%**
Numero dei dipendenti	#	4.079	8.966	2.249	2.256	36	94	94	988	**18.762**	**20.007**	**-1.245**	**-6%**
Utili non distribuiti	€/mil	788,6	2.129,7	1.271,1	1.938,4	81,4	189,6	173,6	216,1	**6.788,5**	**7.907,8**	**-1.119,3**	**-14%**
Capitale dichiarato	€/mil	867,6	10.842,7	21.016,5	512,4	260,0	248,9	372,2	2.261,0	**36.381,3**	**29.047,1**	**7.334,2**	**25%**
TTC Rate	%	279,5%	68,7%	-59,5%	36,8%	-1,9%	11,3%	26,0%	38,5%				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	12,8%	25,8%	8,0%	18,8%	28,5%	10,0%	20,9%	15,9%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	3,1%	6,6%	4,4%	16,2%	16,0%	3,7%	18,6%	10,4%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	9,7%	19,2%	3,6%	2,5%	12,5%	6,3%	2,2%	5,5%				

America Latina – Paesi minori[(1)]

Dati Economici	UM	Uruguay	2021	2020	2021-2020	%
Ricavi da parti terze	€/mil	1,6	**1,6**	**0,4**	**1,2**	**282%**
Ricavi infragruppo cross-border	€/mil	0,0	**0,0**	**-**	**0,0**	**0%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	1,2	**1,2**	**-0,1**	**1,3**	**1256%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	0,1	**0,1**	**-**	**0,1**	
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0%**
Beni materiali	€/mil	0,0	**0,0**	**0,0**	**-0,0**	**0%**
Numero dei dipendenti	#	1	**1**	**1**	**-0**	**0%**
Utili non distribuiti	€/mil	-0,8	**-0,8**	**-0,6**	**-0,2**	**-25%**
Capitale dichiarato	€/mil	0,0	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0%**

(1) 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

	UM	Sudafrica	2021	2020	2021-2020	%
Taxes Borne (per cassa)		-	**-**	**0,3**	**-0,3**	**-100%**
Imposte sui redditi	€/mil	-	**-**	**0,3**	**-0,3**	**-100%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	-	**-**	**0,3**	**-0,3**	**-100%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sul lavoro	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte ambientali	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Taxes Collected (per cassa)		**3,8**	**3,8**	**3,5**	**0,3**	**8%**
Imposte sui redditi	€/mil	0,2	**0,2**	**0,4**	**-0,3**	**-63%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sul lavoro	€/mil	3,7	**3,7**	**3,1**	**0,6**	**18%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte ambientali	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**€/mil**	**3,8**	**3,8**	**3,8**	**0,0**	**1%**
Dati economici	**UM**	**Sudafrica**	**2021**	**2020**	**2021-2020**	**%**
Ricavi da parti terze	€/mil	133,3	**133,3**	**83,5**	**49,9**	**60%**
Ricavi infragruppo cross border	€/mil	7,2	**7,2**	**0,3**	**6,9**	**2005%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-1,8	**-1,8**	**-0,0**	**-1,8**	**-6525%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Beni materiali	€/mil	1.271,6	**1.271,6**	**1.147,4**	**124,2**	**11%**
Numero dei dipendenti	#	178	**178**	**152**	**26**	**17%**
Utili non distribuiti	€/mil	-223,7	**-223,7**	**-197,1**	**-26,5**	**-13%**
Capitale dichiarato	€/mil	1.151,5	**1.151,5**	**1.019,7**	**131,8**	**13%**
TTC Rate	%	0,0%				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	2,7%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	0,0%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	2,7%				

Africa e Oceania – Paesi minori[(1)]

Dati Economici	UM	Australia	Kenya	Nuova Zelanda	Zambia	2021	2020	2021-2020	%
Ricavi da parti terze	€/mil	61,2	-	6,0	13,7	**86,0**	**30,2**	**55,8**	**184%**
Ricavi infragruppo cross-border	€/mil	2,2	-	0,5	-	**2,7**	**2,8**	**-0,1**	**-5%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-21,3	-0,5	0,4	4,0	**-18,4**	**-51,3**	**32,8**	**64%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	1,9	-	0,1	-	**2,1**	**0,8**	**1,4**	**176%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	-0,7	-	0,3	-	**-0,4**	**1,5**	**-1,9**	**-130%**
Beni materiali	€/mil	287,0	0,0	0,1	28,5	**316,8**	**46,2**	**270,7**	**586%**
Numero dei dipendenti	#	91	2	5	6	**139**	**126**	**13**	**10%**
Utili non distribuiti	€/mil	-44,8	-3,4	-0,6	-10,3	**-55,9**	**-9,0**	**-46,9**	**-524%**
Capitale dichiarato	€/mil	375,9	2,5	2,0	8,8	**434,8**	**219,1**	**215,7**	**98%**

(1) 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: Egitto, Etiopia e Namibia.

Asia

	UM	India	2021	2020	2021-2020	%
Taxes Borne (per cassa)		**0,4**	**0,4**	**0,7**	**-0,3**	**-43%**
Imposte sui redditi	€/mil	0,4	**0,4**	**0,7**	**-0,3**	**-43%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	0,4	**0,4**	**0,7**	**-0,3**	**-43%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sul lavoro	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte ambientali	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Taxes Collected (per cassa)		**2,2**	**2,2**	**1,5**	**0,6**	**42%**
Imposte sui redditi	€/mil	1,1	**1,1**	**0,8**	**0,4**	**49%**
Imposte sugli immobili	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Imposte sul lavoro	€/mil	0,9	**0,9**	**0,6**	**0,3**	**54%**
Imposte sui prodotti e servizi	€/mil	0,2	**0,2**	**0,2**	**-0,0**	**0%**
Imposte ambientali	€/mil	-	**-**	**-**	**-**	**0%**
Contribuzione fiscale complessiva (per cassa) - TTC	**€/mil**	**2,6**	**2,6**	**2,2**	**0,3**	**16%**
Dati economici	**UM**	**India**	**2021**	**2020**	**2021-2020**	**%**
Ricavi da parti terze	€/mil	14,4	**14,4**	**15,1**	**-0,7**	**-5%**
Ricavi infragruppo cross border	€/mil	7,5	**7,5**	**5,9**	**1,5**	**26%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-5,7	**-5,7**	**3,7**	**-9,3**	**-254%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	0,1	**0,1**	**-**	**0,1**	
Beni materiali	€/mil	320,3	**320,3**	**116,0**	**204,3**	**176%**
Numero dei dipendenti	#	418	**418**	**273**	**145**	**53%**
Utili non distribuiti	€/mil	-22,2	**-22,2**	**-23,9**	**1,7**	**-7%**
Capitale dichiarato	€/mil	189,3	**189,3**	**125,6**	**63,6**	**51%**
TTC Rate	%	-7,1%				
Rapporto tra TTC e Ricavi	%	11,8%				
Taxes Borne in relazione ai ricavi	%	1,8%				
Taxes Collected in relazione ai ricavi	%	10,0%				

Asia – Paesi minori[1]

Dati Economici	UM	Cina	Indonesia	Giappone	Singapore	Corea del Sud	Taiwan	2021	2020	2021-2020	%
Ricavi da parti terze	€/mil	0,3	0,0	12,5	0,1	25,6	0,8	**39,8**	**32,9**	**6,9**	**21%**
Ricavi infragruppo cross-border	€/mil	0,2	-	0,1	0,1	0,0	-	**0,6**	**0,8**	**-0,2**	**-27%**
Utile (Perdita) al lordo delle imposte sul reddito	€/mil	-2,0	-1,6	-2,0	-2,4	-2,0	-0,9	**-10,7**	**-8,1**	**-2,6**	**-32%**
Imposte sul reddito delle società (maturate)	€/mil	-	-	0,0	-0,0	-	-	**0,1**	**0,0**	**0,0**	**465%**
Imposte sul reddito delle società (versate)	€/mil	-	-	0,0	0,0	0,0	-	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0%**
Beni materiali	€/mil	0,6	0,0	0,5	0,2	6,8	0,3	**8,4**	**3,4**	**5,0**	**148%**
Numero dei dipendenti	#	9	1	22	3	39	6	**81**	**73**	**8**	**10%**
Utili non distribuiti	€/mil	-1,0	-1,1	-2,9	-5,5	-22,1	-0,7	**-33,4**	**-26,3**	**-7,1**	**-27%**
Capitale dichiarato	€/mil	3,3	11,2	5,7	4,8	33,7	1,2	**59,9**	**35,4**	**24,5**	**69%**

(1) 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 e Vietnam.

Riconciliazioni con la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2021

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 2021.
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.

Voci oggetto di riconciliazione	Tax Transparency Report	Bilancio Consolidato	Delta da riconciliare
Ricavi da parti terze	96.662	88.006	8.656
Utile (Perdita) al lordo delle imposte	5.121	5.500	-379
Beni Materiali	88.382	84.572	3.810
Imposte pagate	1.756	1.846	-90

Ricavi da parti terze

Gli scostamenti tra il dato riportato nel Tax Transparency Report e il dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2021 sono:

i. **Proventi finanziari (-5.424 bn):** 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[49] applicate ai fini del Tax Transparency Report;
ii. **Vettoriamento passivo oneri di sistema (-3.231 bn)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata gli oneri di sistema sono passanti in capo alle società distributrici (gestione diretta a stato patrimoniale) mentre nei bilanci individuali delle società che operano nei confronti del mercato sono rilevati a conto economico;
iii. **Dividendi da società consolidate ad equity (-87 mln)**: ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata i dividendi ricevuti dalle società consolidate[50] sono eliminati;
iv. **Altre rettifiche da consolidamento** effettuate sulla base dell'applicazione dei princípi contabili internazionali **(87 mln)**[51]**.**

Ricavi terzi Tax Transparency Report	96.662
Proventi finanziari	- 5.424
Vettoriamento passivo	- 3.231
Dividendi da società valutate con il metodo del patrimonio netto	- 87
Altre rettifiche da consolidamento	87
Ricavi Bilancio Consolidato	88.006

Utile (Perdita) al lordo delle imposte

Gli scostamenti tra il dato riportato nel Tax Transparency Report e il dato della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata sono:

i. **Risultato delle società valutate con il metodo del patrimonio netto (571 mln)**: le partecipazioni in joint venture/società collegate sono valutate con il metodo del patrimonio netto;
ii. **Dividendi da società valutate con il metodo del patrimonio netto (-87 mln):** ai fini della Relazione Finanziaria Annuale Consolidata tale voce è oggetto di eliminazione/elisione mentre viene considerata a livello dei bilanci individuali;
iii. **Accantonamenti (o rilasci) di fondi a conto economico (18 mln);**
iv. **Minusvalenze (o plusvalenze) intercompany (1 mln);**
v. **Altre rettifiche da consolidamento** effettuate sulla base

(49) Ai fini della rendicontazione Country by Country (Progetto BEPS – Action 13).
(50) Con metodo integrale, proporzionale e del patrimonio netto.
(51) 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 e (iv) saldo netto della gestione dei derivati.

dell'applicazione dei princípi contabili internazionali **(-126 mln)**[52];

vi. Altre rettifiche minori (3 mln).

Utile (Perdita) al lordo delle imposte Tax Transparency Report	**5.121**
Risultato delle società valutate con il metodo del patrimonio netto	571
Dividendi da società valutate con il metodo del patrimonio netto	- 87
Accantonamenti (o rilasci) di fondi a conto economico	18
Minusvalenze (o plusvalenze) intercompany	1
Altre rettifiche da consolidamento	- 126
Altre rettifiche minori	3
Utile (Perdita) al lordo delle imposte Consolidato	5.500

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** (**-3,8 bn**)[53].

Beni Materiali Tax Transparency Report	**88.382**
Rettifiche da consolidamento	-3.810
Beni Materiali Consolidato	84.572

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[54].

Imposte pagate Tax Transparency Report	**1.756**
Differenze dovute all'utilizzo del metodo indiretto ai fini del rendiconto finanziario	**90**
Imposte pagate Consolidato	**1.846**

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 2021.

(52) 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) scritture relative alla gestione dei derivati, al reversal della riserva di Cash Flow Hedge per un'eventuale differente qualificazione dell'operazione tra la vista stand alone delle società e quella del Gruppo e (iv) impairment su partecipazioni consolidate con metodo integrale.
(53) 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.
(54) A solo titolo esemplificativo e non esaustivo, nel 2021 le differenze nel possono essere ricondotte 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.

4. Appendice

Nota metodologica

Sustainability Statement

Content Index
(GRI, SASB, TCFD, WEF, Diritti Umani)

Altri documenti

Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020)

Green Bond Report

Sustainability-Linked Financing Report



Nota metodologica

101	102-1	102-3	102-5	102-45	102-46	102-47	102-48
102-49	102-50	102-51	102-52	102-53	102-54	102-55	102-56

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 2021 è stato quindi redatto in conformità al D.Lgs. 254/16 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 2021 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.
La struttura del presente documento è stata ridefinita rispetto al recente passato e riporta tutta la sezione sull'analisi di materialità nel primo capitolo, "Il nostro progresso sostenibile"; il documento stesso prevede altresì l'inserimento in appendice di un'apposita tabella di raccordo delle tematiche e informazioni relative alla tutela dei diritti umani correlati alla Politica dei Diritti Umani di Gruppo, con indicazione dello specifico capitolo del documento dove vengono trattati.
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 paragrafo "L'analisi delle priorità 2020").
Si riportano nella seguente tabella gli ambiti richiesti dal D.Lgs. 254/16 con indicazione dello specifico capitolo del documento dove vengono trattati.

Informazioni e approfondimenti sulle tematiche e gli indicatori esposti nel presente Bilancio possono essere richiesti a:

Enel SpA
Direzione Innovability® (Innovazione e Sostenibilità)
Sustainability Planning and Performance Management and Human Rights
Viale Regina Margherita, 137
00198 Roma – Italia
Tel +39 06 83051
E-mail sustainability@enel.com
Web https://www.enel.com/it/investors1



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**	Il percorso verso Net-Zero	Capitolo "Il percorso verso Net-Zero"	Capitolo "Il percorso verso Net-Zero"	Capitolo "Il percorso verso Net-Zero"
	Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale	Sostenibilità ambientale	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Verso un modello nature-based"	Capitolo "Verso un modello nature-based"
Sociale	**Coinvolgimento delle comunità globali e locali**	Le comunità locali e globali	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Le comunità locali e globali"	Capitolo "Le comunità locali e globali"
	Catena di fornitura sostenibile	I fornitori	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "I fornitori"	Capitolo "I fornitori"
Attinente al personale	**Gestione, sviluppo e motivazione delle persone**	Le persone Enel	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Le persone Enel"	Capitolo "Le persone Enel"
	Salute e sicurezza sul lavoro	Salute e sicurezza sul lavoro	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Salute e sicurezza sul lavoro"	Capitolo "Salute e sicurezza sul lavoro"
Diritti umani	**Governance solida e condotta trasparente**	Governance solida	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "Governance solida"	Capitolo "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"

Corporate Reporting Framework

L'approccio CORE & MORE per il Gruppo Enel



Relazione e Bilancio di esercizio di Enel SpA

Predisposti in conformità al comma 3 dell'art. 9 del D.Lgs. 38 del 28 febbraio 2005



Bilancio di Sostenibilità

Include la Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario redatta ai sensi del D.Lgs. 254/16 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 sulla politica in materia di remunerazione

Descrive il Sistema di remunerazione di Enel, come previsto all'art. 123 *ter* del Testo Unico della Finanza

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



Come è stato costruito questo documento

Il Bilancio di Sostenibilità è stato predisposto in conformità agli standard di rendicontazione "Sustainability Reporting Standards" definiti dal GRI nel 2016 – secondo l'opzione l'opzione Core – e considerando, altresì, anche il supplemento dedicato al settore Electric Utilities Disclosure emesso nel 2013 dallo stesso GRI e tutt'ora valido; nella predisposizione del presente documento sono stati considerati anche i seguenti standard del GRI emessi più di recente:

- GRI 403 – Occupational Health and Safety (applicato a partire dall'esercizio 2018);
- GRI 303 – Water and Effluents (applicato a partire dall'esercizio 2018);
- GRI 207 – Tax (applicato a partire dall'esercizio 2020);
- GRI 306 – Waste (applicato a partire dall'esercizio 2020).

Nel Content Index allegato al presente documento si riporta in colonna la transcodifica con gli indicatori previsti dai nuovi GRI Universal Standard 2021, di cui si sta procedendo alla graduale adozione.

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 101, 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, inoltre, specifiche tabelle di raccordo con gli indicatori proposti dal "Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation" del WEF e 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 2021, viene riportata in allegato una specifica tabella di raccordo con i temi e le informazioni relative alla tutela dei diritti umani e la Politica dei Diritti Umani del Gruppo. Il Bilancio di Sostenibilità 2021 risponde anche alle indicazioni qualitative della Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) e dell'UN Guiding Principles Reporting Framework.

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, ai quali è collegato anche mediante cross-reference. Le informazioni non finanziarie da presentare all'interno dei diversi documenti del sistema di corporate reporting sono selezionate in base ai risultati dell'analisi di materialità e tenendo in considerazione l'approccio presentato nel "Reporting on enterprise value" rilasciato a dicembre 2020 dalle principali organizzazioni internazionali di riferimento (CDP, CDSB, GRI e SASB). In particolare, il processo di definizione dei contenuti 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 veda il capitolo "Il nostro progresso sostenibile" e il capitolo "Le nostre performance") 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 equilibrio, comparabilità, accuratezza, tempestività, chiarezza e verificabilità applicabili nella fattispecie.

Il presente Bilancio, inoltre, è conforme ai princípi di inclusività, significatività e rispondenza indicati nell'AA1000APS (AccountAbility Principles Standard) emanato nel 2008 da AccountAbility, istituto internazionale di ricerca applicata sui temi della sostenibilità. In riferimento al principio di significatività, in particolare, il grado di approfondimento con cui i diversi argomenti sono trattati nella rendicontazione è stato determinato in base al loro peso negli obiettivi e nelle strategie del Gruppo e alla loro rilevanza per gli stakeholder, determinati attraverso un processo strutturato di analisi delle priorità.

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

102-46 | 102-47 | 103-1

L'analisi congiunta delle dimensioni stakeholder e Azienda ha consentito, attraverso la sua rappresentazione all'interno della matrice delle priorità riportata nel paragrafo "Matrice delle priorità (single materiality)", di valutare il grado di "allineamento" o "disallineamento" tra la priorità di intervento attribuita dagli stakeholder alle diverse tematiche e il grado di impegno che il Gruppo si assume su di esse. Di seguito è riportata la tabella di transcodifica dei temi inclusi nell'analisi delle priorità 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.

Categorie ESG	Tema dell'analisi di materialità 2021	GRI Standard o Electric Utilities Sector Disclosures Aspect	Ambito interno	Ambito esterno	Limitazioni di rendicontazione su ambito interno	Limitazioni di rendicontazione su ambito esterno
Business & Governance	**Creazione di valore economico-finanziario**	**GRI 201**: Performance economiche	Gruppo			
	Governance solida e condotta trasparente	**GRI 205**: Anticorruzione	Gruppo			
		GRI 206: Comportamento anticoncorrenziale				
		GRI 207: Imposte				
		GRI 406: Non discriminazione				
		GRI 415: Politica pubblica				
	Decarbonizzazione del mix energetico	**GRI 201**: Performance economiche	Gruppo			
		GRI 305: Emissioni				
		Efficienza del sistema				
	Centralità del cliente	**GRI 417**: Marketing ed etichettatura	Gruppo			
		GRI 418: Privacy dei clienti				
		Comunicazione delle informazioni				
	Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione	Ricerca & Sviluppo	Gruppo			
	Infrastrutture e Reti	Accesso	Gruppo			
		Efficienza del sistema				
		Gestione della domanda				
	Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale	Ricerca & Sviluppo	Gruppo			

Categorie ESG	Tema dell'analisi di materialità 2021	GRI Standard o Electric Utilities Sector Disclosures Aspect	Ambito interno	Ambito esterno	Limitazioni di rendicontazione su ambito interno	Limitazioni di rendicontazione su ambito esterno
Ambientale	**Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale**	**GRI 301**: Materiali	Gruppo			
		GRI 302: Energia				
		GRI 303: Acqua e scarichi idrici				
		GRI 304: Biodiversità				
		GRI 305: Emissioni				
		GRI 306: Rifiuti				
		GRI 307: Compliance ambientale				
Sociale	**Gestione, sviluppo e motivazione delle persone**	**GRI 401**: Occupazione	Gruppo			
		GRI 402: Relazioni tra lavoratori e management				
		GRI 404: Formazione e istruzione				
		GRI 405: Diversità e pari opportunità				
		GRI 407: Libertà di associazione e contrattazione collettiva				
		GRI 408: Lavoro minorile				
		GRI 409: Lavoro forzato o obbligatorio				
		GRI 410: Pratiche per la sicurezza				
		GRI 412: Valutazione del rispetto dei diritti umani				
	Salute e sicurezza sul lavoro	**GRI 403**: Salute e sicurezza sul lavoro	Gruppo	Fornitori		Rendicontazione non estesa ai fornitori
	Coinvolgimento delle comunità locali e globali	**GRI 411**: Diritti dei popoli indigeni	Gruppo			
		GRI 413: Comunità locali				
		GRI 416: Salute e sicurezza dei clienti				
		Pianificazione e risposta a disastri/ emergenze				
		Accesso				
	Catena di fornitura sostenibile	**GRI 204**: Pratiche di approvvigionamento	Gruppo	Fornitori		Rendicontazione non estesa ai fornitori
		GRI 308: Valutazione ambientale dei fornitori				
		GRI 414: Valutazione sociale dei fornitori				

Lista dei temi di I e II livello

Categorie ESG	I livello	II livello
Business & Governance	**Creazione di valore economico-finanziario**	Efficienze del Gruppo[1]
		Operazioni straordinarie
		Valore delle azioni e politica dei dividendi
		Equilibrio della struttura del capitale
		Attrazione degli investimenti
		Strategia di creazione di valore nel lungo termine
	Governance solida e condotta trasparente	Anti-corruzione
		Struttura del Consiglio di Amministrazione e del Top Management
		Competizione leale
		Trasparenza fiscale
		Correttezza e trasparenza nella comunicazione
		Correttezza nella condotta di gestione
		Solidità del modello organizzativo e programmi di Compliance[2]
		Trasparenza nei rapporti con le istituzioni
		Gestione degli affari legali
	Centralità del cliente	Capacità di soddisfare le esigenze dei clienti[3]
		Qualità nel rapporto con i clienti
	Prodotti e servizi per l'elettrificazione e la digitalizzazione	Nuove tecnologie e soluzioni per case e condomini
		Nuove tecnologie e soluzioni per le città
		Nuove tecnologie e soluzioni per le industrie
		Nuove tecnologie e soluzioni per le attività finanziarie
		Mobilità elettrica[4]
		Soluzioni di connessione "Ultra Broadband (UBB)"
	Decarbonizzazione del mix energetico	Espansione e gestione delle rinnovabili
		Tecnologie tradizionali[5]
		Climate change[6]
	Innovazione, economia circolare e trasformazione digitale	Digitalizzazione e cyber security[7]
		Ecosistema di innovazione e sostenibilità[8]
		Economia circolare
	Infrastrutture e Reti	Miglioramento e sviluppo delle reti[9]
		Gestione operativa delle reti[10]
Ambientale	**Conservazione degli ecosistemi e gestione ambientale**	Gestione dei rifiuti
		Gestione delle risorse idriche
		Protezione della biodiversità e del capitale naturale[11]
		Governance ambientale
		Emissioni in aria (CO_2 esclusa)[12]
		Uso dell'energia[13]
		Suolo, sottosuolo e acque sotterranee[14]

Categorie ESG	I livello	II livello
Sociale	**Gestione, sviluppo e motivazione delle persone**	Sviluppo delle persone[15]
		Qualità della vita aziendale[16]
		Rispetto dei diritti umani dei lavoratori[17]
		Valorizzazione delle diversità dei lavoratori[18]
	Salute e sicurezza sul lavoro	Promozione della salute e del benessere dei lavoratori
		Sicurezza dei lavoratori
		Sicurezza dei lavoratori delle ditte appaltatrici operanti nei siti di Enel
		Rispetto dei diritti umani in materia di salute e sicurezza sul lavoro[19]
	Catena di fornitura sostenibile	Gestione responsabile dell'approvvigionamento di beni, servizi e lavori
		Gestione responsabile delle relazioni con i fornitori di carburanti
		Rispetto dei diritti umani nella catena di fornitura[20]
	Coinvolgimento delle comunità locali e globali	Accesso all'elettricità[21]
		Consultazione della comunità nello sviluppo di nuovi progetti
		Valutazione degli impatti delle operazioni sulla comunità
		Mitigazione degli impatti delle operazioni sulla comunità
		Tutela della salute e sicurezza delle comunità
		Rispetto dei diritti umani della comunità, delle popolazioni indigene e tribali e della popolazione locale tradizionale
		Sviluppo sociale ed economico delle comunità
		Supporto alle comunità locali

(1) Si intende la massimizzazione delle sinergie all'interno delle Linee di Business del Gruppo e ottimizzazione della struttura organizzativa.
(2) Compresi il Codice Etico, la Politica sui Diritti Umani, il Piano di Tolleranza Zero alla Corruzione.
(3) Si intende la capacità di soddisfare le esigenze del cliente migliorando, per esempio, l'accessibilità delle tariffe e la flessibilità dei pagamenti, l'ottimizzazione di prodotti e servizi, la qualità e tempestività nell'assistenza commerciale.
(4) Pubblica e privata.
(5) Include la gestione, riconversione e chiusura delle centrali relative a tecnologie tradizionali.
(6) Include, per esempio, le attività volte alla riduzione delle emissioni di CO_2 (Scope 1, Scope 2 e Scope 3) nonché l'adattamento a fenomeni meteorologici estremi e cronici.
(7) Include la digitalizzazione su asset, cliente e persone e le attività e l'insieme di mezzi, tecnologie e procedure volte alla sicurezza informatica.
(8) Include le attività di promozione di partnership, sviluppo di Innovation Hub&Lab, supporto e relazione con le startup, nonché la tutela della proprietà intellettuale.
(9) Include attività come, per esempio, la diffusione di contatori intelligenti, il miglioramento della qualità nella distribuzione dell'energia, l'affidabilità e la continuità dell'approvvigionamento energetico e l'espansione e modernizzazione delle reti.
(11) Incluse, per esempio, la conservazione e promozione del patrimonio naturale locale.
(10) Include attività come, per esempio, la sicurezza, la gestione operativa nella distribuzione dell'energia, la manutenzione delle reti e le attività volte alla riduzione delle emissioni di CO_2.
(12) Include le attività di riduzione delle emissioni di SO_2, NO_x e polveri.
(13) Include le attività volte alla riduzione dei consumi energetici nonché all'efficienza energetica negli edifici e nelle attività aziendali.
(14) Include attività come, per esempio, la protezione, il monitoraggio e la bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee e la gestione degli scarichi.
(15) Include, per esempio, le politiche di assunzione e remunerazione, l'attività di valutazione delle competenze e del lavoro svolto, il riconoscimento e la meritocrazia nonché le attività di upskilling e reskilling e di educazione e formazione.
(16) Include, per esempio, il welfare aziendale, l'equilibrio vita-lavoro, la promozione e diffusione della cultura interna.
(17) Include, per esempio, la libertà di associazione e contrattazione collettiva, condizioni di lavoro giuste e favorevoli e il rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile.
(18) Tutte le attività volte alla valorizzazione della diversità per età, genere, cultura, convinzioni religiose ed etica nonché l'inclusione delle persone diversamente abili.
(19) Si intende il rispetto e la tutela della salute e sicurezza nell'ambiente di lavoro in tutto il perimetro aziendale.
(20) Si intende il rispetto e la tutela dei diritti umani da parte dei nostri fornitori, appaltatori e sub-appaltatori.
(21) Sono incluse le iniziative dirette ai clienti vulnerabili e contro la povertà energetica, le attività di elettrificazione rurale, promozione dell'efficienza energetica e promozione della consapevolezza energetica.

Il processo di rendicontazione

Sulla base dei risultati dell'analisi delle priorità è stato possibile definire la struttura del Bilancio di Sostenibilità 2021 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) al fine di risultare "in accordance" opzione Core, nonché la scelta degli strumenti più adeguati a rappresentarli (Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2021 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 delle priorità ha inoltre costituito la base per la definizione degli obiettivi di sostenibilità di Enel per il periodo 2022-2024, come illustrato dal Piano di Sostenibilità (si veda il capitolo "Il nostro progresso sostenibile", "La nostra strategia per il progresso sostenibile").
Il GRI Content Index, riportato in Appendice, contiene i riferimenti puntuali al Bilancio di Sostenibilità 2020 e agli altri strumenti di rendicontazione del Gruppo. 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* 2021 di Endesa e di Enel Américas, per dettagli ulteriori sulle iniziative dedicate ai clienti e alle comunità locali rispettivamente in Spagna e America Latina.

Redazione e assurance

102-56

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 Planning and Performance Management and Human Rights, che fa parte della Funzione Innovability®, è responsabile del consolidamento delle informazioni, nonché del coordinamento dell'intero processo di redazione del Bilancio di Sostenibilità 2021.
Il 30 marzo 2022 il Bilancio è stato sottoposto all'analisi e alla valutazione del Comitato per la Corporate Governance e la Sostenibilità e in data 1 aprile del Comitato Controllo e Rischi di Enel. Il 6 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 esteso includendo l'esame completo di un set di 25 indicatori rilevanti. Tale attività è volta a ottenere una sicurezza maggiore sugli indicatori selezionati rispetto agli indicatori e altre informazioni assoggettate a esame limitato. Le conclusioni dell'attività di reasonable assurance sono riportate all'interno della Relazione di revisione mista sulla Dichiarazione non finanziaria del Gruppo Enel e sulla selezione di 25 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, Di seguito riportiamo l'elenco dei 25 indicatori in parola sottoposti a reasonable assurance.

Sicurezza sul lavoro

1. N. infortuni mortali – Enel
2. N. infortuni mortali – Ditte appaltatrici
3. Indice di frequenza infortuni mortali – Enel
4. Indice di frequenza infortuni mortali – Ditte appaltatrici
5. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Enel
6. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Ditte appaltatrici
7. Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro - Enel
8. Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro - Ditte appaltatrici
9. Indice di frequenza infortuni High Potential - Enel
10. Indice di frequenza infortuni High Potential - Ditte appaltatrici

11. Indice di frequenza degli infortuni totali - Enel
12. Indice di frequenza degli infortuni totali - Ditte appaltatrici
13. Indice di frequenza infortuni Life Changing - Enel
14. Indice di frequenza infortuni Life Changing - Ditte appaltatrici

Grid Resiliency

15. SAIDI – System Average Interruption Duration Index
16. SAIFI – System Average Interruption Frequency Index

Clima

17. Emissioni dirette Scope 1
18. Emissioni specifiche CO_{2eq} - Scope 1
19. Emissioni Scope 2 - market based
20. Emissioni Scope 2 - location based
21. Emissioni Scope 3
    - Emissioni fuggitive da estrazione di carbone
    - Emissioni da trasporto di carbone via nave
    - Emissioni da trasporto combustibili
    - Emissioni su energia elettrica venduta
    - Emissioni su gas venduto (mercato dell'energia)
    - Emissioni da trasporto materie prime e rifiuti
    - Emissioni da supply chain
22. Carbon footprint – market based (Scope 1 + Scope 2 mkt. based + Scope 3)
23. Carbon footprint – location based (Scope 1 + Scope 2 loc. based + Scope 3)

Diversità di genere

24. Percentuale di donne manager e middle manager
25. Percentuale di donne nei piani di successione manageriale

Al presente Bilancio è allegata 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, sempre nel Fascicolo di Bilancio, viene riportato il Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852), la cui relazione di revisione limitata è riportato allegata.
Le Dichiarazioni di Inventario GHG 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

102-10 | 102-45 | 102-48 | 102-49 | 102-50 | 102-56

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 2021, 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 2021, 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 2022 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 2020 sono stati:

- cessione del 100% di Tynemouth Energy Storage;
- cessione del 100% di Enel Green Power Bulgaria;
- acquisizione da parte di Enel Green Power Italia del 100% della società e-Solar Srl, titolare di un progetto fotovoltaico con una potenza autorizzata di 170,11 MW;
- acquisizione da parte di Enel X Srl del 100% di CityPoste Payment SpA, società italiana che offre ai consumatori un accesso diffuso ai servizi di pagamento, su canale sia fisico sia digitale, e consente di effettuare numerose tipologie di transazioni verso i privati e le pubbliche amministrazioni;
- variazione di perimetro per il consolidamento globale delle società rinnovabili australiane precedentemente valutate con il metodo del patrimonio netto per effetto della modifica della governance nelle società e senza l'acquisizione di ulteriori quote. Il processo di Purchase Price Allocation si è completato a dicembre 2021;
- cessione di EGP Solar 1 LLC;
- acquisizione da parte di Enel Green Power España di 30 società rinnovabili;
- cessione da parte di Enel X North America di Genability;
- completamento del processo di Purchase Price Allocation della società Viva Labs AS, acquisita da Enel X International.

Per un'informativa più puntuale dei cambiamenti intervenuti si veda la Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2020 ai paragrafi "Variazioni dell'area di consolidamento" e "Fatti di rilievo del 2021".

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 2021.

Nella presente Dichiarazione, 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 2019 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 2020, 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 2021 e 2020, 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 374 alla pagina 417 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(3)
- kWh/t chilowattora per tonnellata
- kWp chilowatt picco
- l/kWh litri per chilowattora
- l/kWh eq litri per chilowattora equivalenti(3)
- miliardi di m^3 miliardi di metri cubi
- MJ/kWh eq Megajoule per chilowattora equivalenti(3)
- 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 milioni di tonnellate equivalenti
- min minuti
- 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
- 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
- ESG Environmental Social & Governance
- EGP Enel Green Power
- EPS Earnings per Share (utile per azione)
- FAD Formazione a Distanza
- GRI Global Reporting Initiative
- 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
- SRI Socially Responsible Investor (Investitore Socialmente Responsabile)
- TSR Total Shareholder Return (ritorno totale per l'azionista)
- SCIGR Sistema di Controllo Interno e di Gestione dei Rischi
- SDG Sustainable Development Goal
- TCFD Task Force on Climate-related Financial Disclosure
- UN United Nations
- WEF World Economic Forum

(3) Corrispondenti alla somma di energia elettrica e di calore.

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 del Regolamento Consob adottato con Delibera n. 20267 del 18 gennaio 2018, siamo stati incaricati di effettuare:

a) l'esame limitato ("*limited assurance engagement*") delle informazioni riportate nella dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo Enel (di seguito anche il "Gruppo") relativa all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 predisposta ai sensi dell'art. 4 del Decreto approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 6 aprile 2022 (di seguito anche la "DNF"), diverse da quelle indicate al successivo punto b) (nel seguito anche "Informazioni sottoposte a *limited assurance*");

b) l'esame completo ("*reasonable assurance engagement*") di una selezione di indicatori (di seguito anche "Selezione di Indicatori"), presentati nell'ambito della DNF del Gruppo, identificata al paragrafo "Redazione e Assurance" della DNF stessa e riportata 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 "La tassonomia europea" della DNF del Gruppo, 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"), da essi individuato come standard di rendicontazione.

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 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.

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 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. La nostra società di revisione applica l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, mantiene 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 dal GRI - *Global Reporting Initiative* ("GRI Standards"), selezionati come specificato nella "Nota metodologica" ("GRI - Core"). 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.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

1 Analisi dei temi rilevanti in relazione alle attività e alle caratteristiche del Gruppo rendicontati nelle informazioni sottoposte a *limited assurance* presentate nella DNF, 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, 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 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 significative, sottoposte a *limited assurance*, tenuto conto delle attività e delle caratteristiche del Gruppo:

- a livello di gruppo,
  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 Enel S.p.A., Enel Chile SA, Enel Russia e Endesa SA, e per i siti di Civitavecchia (Italia), San Isidro (Chile), Granadilla (Spagna) e Konakovskaya (Russia), 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 modalità da remoto 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 Standards" come descritto nel paragrafo "Nota Metodologica". 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 riportano le informazioni sottoposte a *reasonable assurance*:

1. N. infortuni mortali – Enel
2. N. infortuni mortali – Ditte appaltatrici
3. Indice di frequenza infortuni mortali – Enel
4. Indice di frequenza infortuni mortali – Ditte appaltatrici
5. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Enel
6. Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni – Ditte appaltatrici
7. Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro - Enel
8. Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro – Ditte appaltatrici
9. Indice di frequenza infortuni High Potential - Enel
10. Indice di frequenza infortuni High Potential - Ditte appaltatrici
11. Indice di frequenza degli infortuni totali - Enel
12. Indice di frequenza degli infortuni totali - Ditte appaltatrici
13. Indice di frequenza infortuni Life Changing - Enel
14. Indice di frequenza infortuni Life Changing - Ditte appaltatrici

Grid Resiliency

15. SAIDI – System Average Interruption Duration Index
16. SAIFI – System Average Interruption Frequency Index

Clima

17. Emissioni dirette Scope 1
18. Emissioni specifiche CO2eq - Scope 1
19. Emissioni Scope 2 - market based
20. Emissioni Scope 2 - location based
21. Emissioni Scope 3
    - Emissioni fuggitive da estrazione di carbone
    - Emissioni da trasporto di carbone via nave
    - Emissioni da trasporto combustibili
    - Emissioni su energia elettrica venduta
    - Emissioni su gas venduto (mercato dell'energia)
    - Emissioni da trasporto materie prime e rifiuti
    - Emissioni da supply chain
22. Carbon footprint – market based (Scope 1 + Scope 2 mkt. based + Scope 3)
23. Carbon footprint – location based (Scope 1 + Scope 2 loc. based + Scope 3)

Diversità di genere

24. Percentuale di donne manager e middle manager
25. Percentuale di donne nei piani di successione manageriale

Riteniamo di aver acquisito elementi probativi sufficienti ed appropriati su cui basare il nostro giudizio.

Conclusioni

"*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 2021 non siano state redatte in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto richiesto dall'articolo 3 e 4 del Decreto e dai "GRI Standards".

"*B. Esame completo delle informazioni sottoposte a reasonable assurance*".
A nostro giudizio, le informazioni sottoposte a *reasonable assurance* della DNF del Gruppo 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 2021, sono state redatte in tutti gli aspetti significativi, in conformità a quanto previsto dagli articoli 3 e 4 del Decreto e dai GRI Standards.

Le nostre conclusioni sopra riportate non si estendono alle informazioni contenute nel paragrafo "La tassonomia europea" della DNF del Gruppo richieste dall'art. 8 del Regolamento europeo 2020/852.

Altri aspetti

La dichiarazione consolidata di carattere non finanziario per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2019, i cui dati sono presentati a fini comparativi, è stata sottoposta ad un esame limitato da parte di un altro revisore che in data 8 aprile 2020 ha espresso su tale dichiarazione una conclusione senza rilievi.

Roma, 14 aprile 2022

KPMG S.p.A.



Marco Maffei
Socio

Sustainability Statement: indicatori di performance

Gli indicatori chiave di performance della sostenibilità sono di seguito riportati e formano parte integrante del presente Bilancio di Sostenibilità.

Il nostro progresso sostenibile

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
EU1	**GENERAZIONE**							
	Capacità installata							
	Potenza efficiente netta per fonte primaria							
	Potenza efficiente netta termoelettrica:	(MW)	**33.664**	**35.623**	**38.897**	-1.959	-5,5	Enel
	Carbone	(MW)	6.910	8.903	11.695	-1.993	-22,4	Enel
	CCGT	(MW)	**15.039**	**15.009**	**14.991**	30	0,2	Enel
	Olio/gas	(MW)	11.715	11.711	12.211	4	-	Enel
	Potenza efficiente netta nucleare	(MW)	**3.328**	**3.328**	**3.318**	-	-	Enel
	Potenza efficiente netta rinnovabile:	(MW)	**50.066**	**45.016**	**42.134**	5.050	11,2	Enel
	Idroelettrico	(MW)	27.847	27.820	27.830	27	-	Enel
	Eolico	(MW)	14.903	12.412	10.327	2.491	20,1	Enel
	Geotermico	(MW)	915	882	878	33	3,7	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(MW)	6	5	5	1	20,0	Enel
	Fotovoltaico	(MW)	6.395	3.897	3.094	2.498	64,1	Enel
	Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	**87.058**	**83.967**	**84.349**	3.091	3,7	Enel
	Potenza efficiente netta per area geografica							
	Italia	(MW)	**25.609**	**26.400**	**27.451**	-791	-3,0	Italia
	Iberia	(MW)	**21.140**	**21.652**	**23.348**	-512	-2,4	Iberia
	America Latina	(MW)	**23.903**	**21.960**	**21.200**	1.943	8,8	America Latina
	Cile	(MW)	7.973	7.118	7.232	855	12,0	Cile
	Argentina	(MW)	4.419	4.419	4.419	-	-	Argentina
	Colombia	(MW)	3.589	3.592	3.592	-3	-	Colombia
	Perù	(MW)	2.294	2.301	2.299	-7	-0,3	Perù
	Brasile	(MW)	4.981	3.922	3.050	1.059	27,0	Brasile
	Uruguay	(MW)	-	-	-	-	-	Uruguay
	Costa Rica	(MW)	81	81	81	-	-	Costa Rica
	Guatemala	(MW)	164	164	164	-	-	Guatemala
	Panama	(MW)	401	362	362	39	10,8	Panama
	Nord America	(MW)	**7.941**	**6.643**	**5.282**	1.298	19,5	Nord America
	Europa	(MW)	**6.524**	**6.402**	**6.292**	122	1,9	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(MW)	**1.941**	**911**	**776**	1.030	-	Africa, Asia e Oceania
	Potenza efficiente netta complessiva	(MW)	**87.058**	**83.967**	**84.349**	3.091	3,7	Enel
	Consistenza parco di generazione							
	Consistenza impianti termoelettrici[(1)]	(n.)	**69**	**71**	**74**	-2	-2,8	Enel
	Tecnologia a carbone	(n.)	8	10	12	-2	-20,0	Enel
	Tecnologia CCGT	(n.)	23	23	23	-	-	Enel
	Tecnologia a olio/gas	(n.)	48	48	49	-	-	Enel
	Consistenza impianti nucleari	(n.)	**4**	**4**	**4**	-	-	Enel
	Consistenza impianti fonti rinnovabili	(n.)	**1.187**	**1.173**	**1.138**	14	1,2	Enel
	Impianti idroelettrici	(n.)	739	748	761	-9	-1,2	Enel
	- di cui impianti minidro (< 10 MW)	(n.)	452	460	473	-8	-1,7	Enel
	Impianti eolici	(n.)	266	262	226	4	1,5	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Impianti fotovoltaici	(n.)	141	122	105	19	15,6	Enel
	Impianti geotermici	(n.)	39	39	38	-	-	Enel
	Impianti da biomasse	(n.)	2	2	8	-	-	Enel
	RISULTATI OPERATIVI							
EU2	**PRODUZIONE**							
	Produzione netta per fonte energetica primaria							
	Produzione netta termoelettrica:	(GWh)	**88.285**	**75.909**	**103.459**	12.376	16,3	Enel
	Carbone	(GWh)	13.858	13.155	37.592	703	5,3	Enel
	CCGT	(GWh)	51.718	43.353	44.980	8.365	19,3	Enel
	Olio/gas naturale	(GWh)	22.709	19.401	20.887	3.308	17,1	Enel
	Produzione netta nucleare	(GWh)	**25.504**	**25.839**	**26.279**	-335	-1,3	Enel
	Produzione netta rinnovabile:	(GWh)	**108.817**	**105.360**	**99.391**	3.457	3,3	Enel
	Idroelettrico	(GWh)	57.001	62.437	62.580	-5.436	-8,7	Enel
	Eolico	(GWh)	37.791	30.992	26.668	6.799	21,9	Enel
	Geotermico	(GWh)	6.086	6.167	6.149	-81	-1,3	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(GWh)	40	1	21	39	-	Enel
	Fotovoltaico	(GWh)	7.899	5.763	3.974	2.136	37,1	Enel
	Produzione netta complessiva	(GWh)	**222.605**	**207.108**	**229.129**	15.497	7,5	Enel
	Produzione netta per area geografica							
	Italia	(GWh)	**47.964**	**42.495**	**46.912**	5.469	12,9	Italia
	Iberia	(GWh)	**57.592**	**56.269**	**61.402**	1.323	2,4	Iberia
	America Latina	(GWh)	**70.376**	**69.165**	**71.836**	1.211	1,8	America Latina
	Cile	(GWh)	19.034	19.331	21.041	-297	-1,5	Cile
	Argentina	(GWh)	13.099	13.901	12.974	-802	-5,8	Argentina
	Colombia	(GWh)	13.241	14.146	15.362	-905	-6,4	Colombia
	Perù	(GWh)	9.585	8.774	9.249	811	9,2	Perù
	Brasile	(GWh)	12.713	10.713	11.077	2.000	18,7	Brasile
	Uruguay	(GWh)	-	-	-	-	-	Uruguay
	Costa Rica	(GWh)	198	213	198	-15	-7,0	Costa Rica
	Guatemala	(GWh)	548	518	430	30	5,8	Guatemala
	Panama	(GWh)	1.958	1.569	1.505	389	24,8	Panama
	Nord America	(GWh)	**20.356**	**17.182**	**12.969**	3.174	18,5	Nord America
	Europa	(GWh)	**23.736**	**20.461**	**34.438**	3.275	16,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(GWh)	**2.580**	**1.537**	**1.571**	1.043	67,9	Africa, Asia e Oceania
	Produzione netta complessiva	(GWh)	**222.605**	**207.108**	**229.129**	15.497	7,5	Enel
	Sviluppo del rinnovabile							
	Nuova potenza rinnovabile[2]:	(MW)	**5.176**	**2.908**	**3.575**	2.268	78,0	Enel
	Idroelettrico	(MW)	33	15	51	18	-	Enel
	Eolico	(MW)	2.596	2.086	2.227	510	24,4	Enel
	Geotermico	(MW)	33	4	75	29	-	Enel
	Biomasse e cogenerazione	(MW)	1	-	-	1	-	Enel
	Fotovoltaico	(MW)	2.513	803	1.222	1.710	-	Enel
	DISTRIBUZIONE							
EU4	**Lunghezza totale linee di distribuzione**[3]	(km)	**2.233.368**	**2.232.022**	**2.219.007**	1.346	0,1	Enel
	Totale linee Alta Tensione	(km)	46.860	46.661	46.432	199	0,4	Enel
	- di cui in cavo interrato	(km)	1.529	1.992	1.992	-463	-23,2	Enel
	Totale linee Media Tensione	(km)	891.221	894.343	887.439	-3.122	-0,3	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	- di cui in cavo interrato	(km)	212.077	223.507	221.447	-11.430	-5,1	Enel
	Totale linee Bassa Tensione	(km)	1.295.287	1.291.018	1.285.136	4.269	0,3	Enel
	- di cui in cavo interrato	(km)	387.314	413.636	405.321	-26.322	-6,4	Enel
EU4	**Lunghezza linee di distribuzione per area geografica**							
	Linee di distribuzione Italia[3]	(km)	**1.151.482**	**1.159.921**	**1.157.527**	-8.439	-0,7	Italia
	Linee Alta Tensione	(km)	19	20	22	-1	-5,0	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	3	11	11	-8	-	Italia
	Linee Media Tensione	(km)	348.699	357.860	356.622	-9.161	-2,6	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	154.983	153.073	151.703	1.910	1,2	Italia
	Linee Bassa Tensione	(km)	802.764	802.041	800.883	723	0,1	Italia
	- di cui in cavo interrato	(km)	279.325	278.936	278.255	389	0,1	Italia
	Linee di distribuzione Romania	(km)	**132.334**	**131.322**	**129.363**	1.012	0,8	Romania
	Linee Alta Tensione	(km)	6.528	6.528	6.521	-	-	Romania
	- di cui in cavo interrato	(km)	311	312	311	-1	-0,3	Romania
	Linee Media Tensione	(km)	35.931	35.630	35.173	301	0,8	Romania
	- di cui in cavo interrato	(km)	14.368	13.981	13.675	387	2,8	Romania
	Linee Bassa Tensione	(km)	89.874	89.164	87.669	710	0,8	Romania
	- di cui in cavo interrato	(km)	27.586	27.586	21.004	-	-	Romania
	Linee di distribuzione Iberia	(km)	**316.506**	**315.365**	**316.332**	1.141	0,4	Iberia
	Linee Alta Tensione	(km)	19.713	19.642	19.593	71	0,4	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	805	793	787	12	1,5	Iberia
	Linee Media Tensione	(km)	114.336	114.003	115.943	333	0,3	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	41.362	41.033	40.771	329	0,8	Iberia
	Linee Bassa Tensione	(km)	182.457	181.720	180.795	737	0,4	Iberia
	- di cui in cavo interrato	(km)	86.639	86.024	85.281	615	0,7	Iberia
	Linee di distribuzione America Latina	(km)	**633.047**	**625.415**	**615.786**	7.632	1,2	America Latina
	Linee Alta Tensione	(km)	20.600	20.472	20.296	128	0,6	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	721	885	883	-164	-18,5	America Latina
	Linee Media Tensione	(km)	392.255	386.850	379.701	5.405	1,4	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	15.732	15.420	15.298	312	2,0	America Latina
	Linee Bassa Tensione	(km)	220.192	218.093	215.789	2.099	1,0	America Latina
	- di cui in cavo interrato	(km)	21.350	21.090	20.781	260	1,2	America Latina
	Energia distribuita[4]	(TWh)	510,3	485,2	507,7	25,1	5,2	Enel
	VENDITA							
	Volumi venduti energia elettrica per mercato[3]							
	Volumi venduti mercato libero:	(GWh)	**175.958**	**160.202**	**172.700**	15.756	9,8	Enel
	Italia	(GWh)	65.577	59.900	61.985	5.677	9,5	Italia
	Iberia	(GWh)	68.753	69.430	78.056	-677	-1,0	Iberia
	Romania	(GWh)	9.036	7.178	7.647	1.858	25,9	Romania
	America Latina	(GWh)	32.593	23.694	25.012	8.899	37,6	America Latina
	Volumi venduti mercato regolato:	(GWh)	**133.467**	**137.984**	**149.324**	-4.517	-3,3	Enel
	Italia	(GWh)	27.191	30.305	35.554	-3.114	-10,3	Italia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Iberia	(GWh)	10.705	11.342	11.385	-637	-5,6	Iberia
	Romania	(GWh)	258	1.643	2.088	-1.385	-84,3	Romania
	America Latina	(GWh)	95.313	94.694	100.297	619	0,7	America Latina
	Totale volumi venduti[3]	(GWh)	**309.425**	**298.186**	**322.024**	11.239	3,8	Enel
	Volumi venduti energia elettrica per area geografica							
	Italia	(GWh)	92.768	90.205	97.539	2.563	2,8	Italia
	Iberia	(GWh)	79.457	80.772	89.441	-1.315	-1,6	Iberia
	Romania	(GWh)	9.294	8.821	9.735	473	5,4	Romania
	America Latina	(GWh)	127.906	118.388	104.962	9.518	8,0	America Latina
	Volumi venduti gas[3]	**(miliardi di m³)**	**9,9**	**9,7**	**10,7**	0,2	1,7	Enel
	Italia	**(miliardi di m³)**	4,4	4,4	4,7	-	-	Italia
	- clienti mass market	**(miliardi di m³)**	2,9	2,9	3,0	-	-	Italia
	- clienti business	**(miliardi di m³)**	1,4	1,5	1,8	-0,1	-5,0	Italia
	Iberia	**(miliardi di m³)**	5,2	5,0	5,8	0,2	3,6	Iberia
	Romania	**(miliardi di m³)**	0,2	0,1	-	0,1	100,0	Romania
	America Latina	**(miliardi di m³)**	0,2	0,2	0,2	-	-	America Latina
102-7	**RISULTATI ECONOMICI**[5]							
	Ricavi	(mln euro)	**88.006**	**66.004**	**78.034**	22.002	33,3	Enel
	Italia	(mln euro)	45.417	32.203	39.433	13.214	41,0	Italia
	Iberia	(mln euro)	21.052	17.170	19.041	3.882	22,6	Iberia
	America Latina	(mln euro)	16.957	13.903	16.859	3.054	22,0	America Latina
	Europa	(mln euro)	2.348	2.085	2.400	263	12,6	Europa
	Nord America	(mln euro)	1.513	1.367	1.469	146	10,7	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	241	153	159	88	57,5	Africa, Asia e Oceania
	Altro, elisioni e rettifiche	(mln euro)	478	-877	-1.327	1.355	-	Altro, elisioni e rettifiche
	EBITDA	(mln euro)	**17.567**	**16.903**	**17.770**	664	3,9	Enel
	Italia	(mln euro)	6.633	7.824	7.628	-1.191	-15,2	Italia
	Iberia	(mln euro)	4.183	3.775	3.792	408	10,8	Iberia
	America Latina	(mln euro)	4.143	4.150	5.369	-7	-0,2	America Latina
	Europa	(mln euro)	323	509	448	-186	-36,5	Europa
	Nord America	(mln euro)	684	778	799	-94	-12,1	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	110	55	61	55	100,0	Africa, Asia e Oceania
	Altro, elisioni e rettifiche	(mln euro)	1.491	-188	-327	-	-	Altro, elisioni e rettifiche
	Italia	(%)	37,8	46,3	42,9	-8,5	-	Italia
	Iberia	(%)	23,8	22,3	21,3	1,5	-	Iberia
	America Latina	(%)	23,6	24,6	30,2	1,0	-	America Latina
	Europa	(%)	1,8	3,0	2,5	-1,2	-	Europa
	Nord America	(%)	3,9	4,6	4,5	-0,7	-	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(%)	0,6	0,3	0,3	0,3	-	Africa, Asia e Oceania
	Altro, elisioni e rettifiche	(%)	8,5	-1,1	-1,7	-9,6	-	Altro, elisioni e rettifiche

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	EBIT	(mln euro)	**5.500**	**5.463**	**4.312**	37	0,7	Enel
	Utile netto del Gruppo	(mln euro)	**3.857**	**3.622**	**3.476**	235	6,5	Enel
	Valore economico ricavato[5]							
	Valore economico generato direttamente:							
	Ricavi	(mln euro)	88.084	66.100	78.144	21.984	33,3	Enel
	Valore economico distribuito:	(mln euro)	**79.738**	**57.932**	**69.001**	21.806	37,6	Enel
	Costi operativi	(mln euro)	63.768	42.634	53.925	21.134	49,6	Enel
	Costo del personale e benefit	(mln euro)	4.415	3.956	3.748	459	11,6	Enel
	Pagamento a finanziatori di capitale	(mln euro)	7.428	7.082	6.566	346	4,9	Enel
	Pagamenti a governi[3]	(mln euro)	4.127	4.260	4.762	-133	-3,1	Enel
	Valore aggiunto lordo discontinued operations	(mln euro)	-	-	-	-	-	Enel
	Valore economico ricavato	(mln euro)	**8.346**	**8.168**	**9.143**	178	2,2	Enel
	Investimenti							
	Investimenti[6]	(mln euro)	**12.997**	**10.197**	**9.947**	2.800	27,5	Enel
	Italia	(mln euro)	**3.843**	**2.842**	**2.635**	1.001	35,2	Italia
	Iberia	(mln euro)	**2.201**	**1.638**	**2.020**	563	34,4	Iberia
	America Latina	(mln euro)	**3.722**	**2.859**	**2.632**	863	30,2	America Latina
	Europa	(mln euro)	**2.292**	**411**	**458**	1.881	-	Europa
	Nord America	(mln euro)	**456**	**1.816**	**1.806**	-1.360	-74,9	Nord America
	Africa, Asia e Oceania	(mln euro)	**218**	**417**	**275**	-199	-47,8	Africa, Asia e Oceania
	Totale Estero	(mln euro)	**8.888**	**7.142**	**7.191**	1.746	24,4	Estero
	Rettifiche, altro, elisioni	(mln euro)	**266**	**213**	**121**	53	24,8	Enel
	Peso investimenti esteri	(%)	**68,4**	**70,0**	**72,3**	-1,6	-	Enel

(1) Alcuni impianti termoelettrici (2 in Italia, 2 in Russia, 2 in Argentina e 4 in Spagna) hanno più tecnologie.
(2) Nuova potenza rinnovabile, escluse le dismissioni e le variazioni di perimetro, principalmente nel Nord, Centro e America Latina. Il dato non include la capacità gestita.
(3) I dati del 2020 tengono conto di una loro più puntuale determinazione.
(4) Il dato di energia distribuita del 2020 tiene conto di una più puntuale determinazione delle quantità trasportate.
(5) Ai soli fini comparativi i per gli anni 2020 e 2019 si è proceduto a effettuare: 1. La riclassifica da proventi finanziari a ricavi della componente rilevata a Conto Economico legata alla rimisurazione al fair value delle attività finanziarie, connesse ai servizi in concessione delle attività di distribuzione in Brasile rientranti nell'ambito di applicazione dell'IFRIC 12; 2. Una diversa classificazione della valutazione al fair value dei contratti outstanding per la compravendita di commodity regolate con consegna fisica, tale variazione non ha comportato effetti sul risultato operativo. Per maggiori dettagli si rimanda alle note del Bilancio Consolidato.
(6) I dati si riferiscono alle sole continuing operations e non includono quindi i valori delle attività destinate alla vendita.

Il percorso verso Net-Zero e Verso un modello "nature-based"

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	EMISSIONI							
305-5	**Emissioni evitate**[1]	(mln t)	**72,8**	**74,8**	**77,1**	-2,0	-2,7	Enel
305-1	**Emissioni dirette di gas serra (Scope 1)**							
	Emissioni di CO_2 da produzione di energia elettrica e calore	(mln t)	50,56	44,67	69,39	5,89	13,2	Enel
	Emissioni di CO_2 dovute alla produzione di energia elettrica e altre attività[2]	(mln t_{eq})	1,01	1,06	1,05	-0,05	-4,7	Enel
	di cui: emissione da perdite di SF_6 da produzione di energia	(mln t_{eq})	0,03	0,02	0,03	0,01	50,0	Enel
	di cui: emissione da perdite di SF_6 da distribuzione di energia	(mln t_{eq})	0,11	0,13	0,16	0,02	-15,4	Enel
	Totale emissioni dirette (Scope 1)	(mln t_{eq})	**51,57**	**45,73**	**70,44**	5,84	12,8	Enel
	Emissioni specifiche							
	Emissioni specifiche di CO_2 da produzione termoelettrica[3]	(g/kWh)	**222**	**211**	**296**	11	5,2	Enel
	Emissioni specifiche di CO_2 da Scope 1[3]	(gCO_{2eq}/kWh)	**227**	**216**	**300**	11	5,1	Enel
305-2	**Emissioni indirette di gas serra (Scope 2)**							
	Energia acquistata dalla rete[4]							
	Totale emissioni indirette (Scope 2, location based)	(mln t_{eq})	1,34	1,29	1,21	0,05	3,9	Enel
	Totale emissioni indirette (Scope 2, market based)	(mln t_{eq})	2,35	2,22	1,95	0,13	-	Enel
	Rete di distribuzione: perdite di rete[5]							
	Emissioni dall'energia dissipata per perdite di rete (location based)	(mln t_{eq})	2,97	2,77	3,36	0,20	7,2	Enel
	Emissioni dall'energia dissipata per perdite di rete (market based)	(mln t_{eq})	4,76	4,68	5,01	0,08	1,7	Enel
	Totale Scope 2							
	Totale Scope 2 location based	(mln t_{eq})	**4,31**	**4,06**	**4,57**	0,25	6,2	Enel
	Totale Scope 2 market based	(mln t_{eq})	**7,11**	**6,90**	**6,96**	0,21	3,0	Enel
305-3	**Altre emissioni indirette di gas serra (Scope 3)**[6]							
	Estrazione carbone	(mln t_{eq})	1,07	1,06	3,33	0,01	0,9	Enel
	Trasporto carbone via mare	(mln t_{eq})	0,17	0,10	0,67	0,07	70,0	Enel
	Estrazione e trasporto di gas	(mln t_{eq})	10,00	9,13	9,34	0,87	9,5	Enel
	Trasporto combustibili (gasolio, biomasse, CDR)	(mln t_{eq})	0,01	0,01	0,01	-	-	Enel
	Trasporto materie prime e rifiuti	(mln t_{eq})	-	0,01	0,01	0,01	-100,0	Enel
	Supply chain	(mln t_{eq})	11,69	9,53	9,30	2,16	22,7	Enel
	Utilizzo dei prodotti venduti da parte degli utilizzatori finali: mercato elettricità	(mln t_{eq})	23,96	23,19	23,93	0,77	3,3	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Utilizzo dei prodotti venduti da parte degli utilizzatori finali: mercato gas	(mln t_{eq})	22,25	21,95	23,93	0,30	1,4	Enel
	Totale emissioni indirette (Scope 3)	(mln t_{eq})	**69,15**	**64,90**	**74,10**	4,25	6,5	Enel
	Carbon footprint							
	Carbon footprint location based	(mln t_{eq})	**125,03**	**114,69**	**149,11**	10,34	9,0	Enel
	Carbon footprint market based	(mln t_{eq})	**127,83**	**117,53**	**151,50**	10,30	8,8	Enel
305-7	**Altre emissioni atmosferiche[7]**							
	Emissioni SO_2	(t)	15.615	20.547	138.264	-4.932	-24,0	Enel
	Emissioni NO_x	(t)	78.846	76.256	141.208	2.590	3,4	Enel
	Emissioni di polveri	(t)	1.099	1.243	27.012	-144	-11,6	Enel
	Emissioni H_2S	(t)	4.772	4.972	5.162	-200	-	Enel
	Emissioni di Hg (termoelettrico a carbone)	(t)	0,05	0,05	0,11	-	-	Enel
	Emissioni specifiche							
	Emissioni SO_2	(g/kWh)	0,07	0,10	0,59	-0,03	-30,0	Enel
	Emissioni NO_x	(g/kWh)	0,35	0,36	0,60	-0,01	-2,8	Enel
	Emissioni di polveri	(g/kWh)	0,01	0,01	0,12	-	-	Enel
305-6	**Emissioni di sostanze nocive per l'ozono (Ozone Depleting Substances)**							
	Totale	(kgCFC-11$_{eq}$)	**180**	**22**	**6**	158	-	Enel
307-1	**Contenzioso ambientale**							
	Procedimenti ambientali passivi	(n.)	**243**	**255**	**177**	-12	-4,7	Enel
	Valore monetario multe di natura ambientale	(mln euro)	**5,00**	**84,71**	**70,04**	-79,71	-94,1	Enel
	CONSUMI ENERGETICI							
302-1	**Consumi di combustibile per fonte primaria in TJ**							
	da fonti non rinnovabili	(TJ)	**1.044.714**	**949.152**	**1.203.787**	95.562	10,1	Enel
	Carbone	(TJ)	141.528	138.380	371.960	3.148	2,3	Enel
	Lignite	(TJ)	-	1.353	9.360	-1.353	-100,0	Enel
	Olio combustibile	(TJ)	34.787	39.320	50.013	-4.533	-11,5	Enel
	Gas naturale	(TJ)	549.312	457.020	425.923	92.292	20,2	Enel
	Gasolio	(TJ)	48.482	39.234	67.489	9.248	23,6	Enel
	Uranio	(TJ)	270.605	273.845	279.042	-3.240	-1,2	Enel
	da fonti rinnovabili	(TJ)	**54.588**	**55.440**	**54.185**	-852	-1,5	Enel
	Biomasse, biogas e rifiuti	(TJ)	1.136	1.936	1.995	-800	-41,3	Enel
	Fluido geotermico	(TJ)	53.452	53.504	52.190	-52	-0,1	Enel
	Totale consumi diretti	(TJ)	**1.099.302**	**1.004.592**	**1.257.972**	94.710	9,4	Enel
	Consumi di combustibile per fonte primaria in Mtep							
	da fonti non rinnovabili	(Mtep)	**25,0**	**22,5**	**28,8**	2,5	11,1	Enel
	Carbone	(Mtep)	3,4	3,3	8,9	0,1	3,0	Enel
	Lignite	(Mtep)	-	0,03	0,2	-	-100,0	Enel
	Olio combustibile	(Mtep)	0,8	0,9	1,2	-0,1	-11,1	Enel
	Gas naturale	(Mtep)	13,1	10,9	10,2	2,2	20,2	Enel
	Gasolio	(Mtep)	1,2	0,9	1,6	0,3	33,3	Enel
	Uranio	(Mtep)	6,5	6,5	6,7	-	-	Enel
	da fonti rinnovabili	(Mtep)	**1,3**	**1,4**	**1,3**	-0,1	-7,1	Enel
	Biomasse, biogas e rifiuti	(Mtep)	0,03	0,05	0,05	-0,02	-	Enel
	Fluido geotermico	(Mtep)	1,3	1,3	1,2	-	-	Enel
	Totale consumi diretti	(Mtep)	**26,3**	**23,9**	**30,1**	2,4	10,0	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Incidenza consumi di combustibile da fonti non rinnovabili							
	Carbone	(%)	11,2	14,6	30,9	-3,4	-	Enel
	Lignite	(%)	-	0,1	0,7	-0,1	-	Enel
	Olio combustibile	(%)	2,8	4,1	4,2	-1,3	-	Enel
	Gas naturale	(%)	43,5	48,2	35,4	-4,7	-	Enel
	Gasolio	(%)	3,8	4,1	5,6	-0,3	-	Enel
	Uranio	(%)	21,4	28,9	23,3	-7,5	-	Enel
302-1	**Consumi indiretti di energia per destinazione**							
	Totale consumi di energia elettrica	(TJ)	**23.878**	**23.145**	**18.255**	733	3,2	Enel
	MATERIE PRIME							
	Risorse utilizzate nel processo produttivo							
301-1	**Consumi di combustibile per produzione termoelettrica**							
	da fonti non rinnovabili							
	Carbone	(.000 t)	5.958	5.893	18.483	65	1,1	Enel
	Lignite	(.000 t)	-	105	730	-105	-100,0	Enel
	Olio combustibile	(.000 t)	863	975	1.246	-112	-11,5	Enel
	Gas naturale	(Mm^3)	15.682	13.075	13.513	2.607	19,9	Enel
	Gasolio	(.000 t)	1.033	906	1.601	127	14,0	Enel
	da fonti rinnovabili							
	Biomasse e rifiuti per produzione termoelettrica	(.000 t)	71	89	131	-18	-20,2	Enel
	Biogas	(Mm^3)	0,7	0,1	1,3	0,6	-	Enel
	Vapore geotermico utilizzato per produzione energia elettrica	(.000 t)	350.160	350.090	109.891	70	-	Enel
301-1	**Materiali di consumo**							
	Calcare	(.000 t)	61,9	83,9	295,5	-22,0	-26,2	Enel
	Ammoniaca	(.000 t)	20,4	16,1	20,3	4,3	26,7	Enel
	Soda caustica	(.000 t)	65,0	76,9	79,6	-11,9	-15,5	Enel
	Calce spenta	(.000 t)	3,3	3,8	5,0	-0,5	-13,2	Enel
	Acido solforico/cloridrico	(.000 t)	8,7	7,5	9,2	1,2	16,0	Enel
	Altro	(.000 t)	26,8	17,6	46,0	9,2	52,3	Enel
	Totale	(.000 t)	**186,2**	**205,8**	**455,6**	-19,6	-9,5	Enel
301-2	**Percentuale dei materiali utilizzati che deriva da materiale riciclato rispetto al consumo totale di ciascuna risorsa**							
	Olio lubrificante	(%)	11,85	3,8	14,9	8,1	-	Enel
	Olio dielettrico	(%)	67,04	28,6	63,5	38,4	-	Enel
	Carta per stampa	(%)	2,16	76,0	75,0	-73,8	-	Enel
	Acque							
	Volumi di acqua utilizzata per processo produttivo							
	Per produzione termoelettrica	(Megalitri)	52,8	49,1	74,9	3,7	7,5	Enel
	Per produzione nucleare	(Megalitri)	2,1	1,7	1,9	0,4	23,3	Enel
	Per altre produzioni e usi industriali	(Megalitri)	0,7	0,7	0,5	-	-	Enel
	Totale prelievi per processi produttivi	(Megalitri)	**55,6**	**51,5**	**77,3**	4,1	8,0	Enel
	Fabbisogno specifico per produzione complessiva per processi produttivi[8]	(l/kWh_{eq})	**0,21**	**0,20**	**0,33**	0,01	5,8	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
303-3	**Prelievi di acqua di processo per fonte**							
	Prelievi da fonti scarse di acqua	(Megalitri)	**38,9**	**36,9**	**63,7**	2,0	5,4	Enel
	• Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi) totale	(Megalitri)	23,0	22,3	44,3	0,7	3,0	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	22,7	22,0	44,2	0,7	3,4	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,2	0,3	-	-0,1	-22,0	Enel
	Acque sotterranee (da pozzo) totale	(Megalitri)	9,9	9,0	11,9	0,9	9,9	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	9,9	9,0	11,9	0,9	9,9	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	-	-	-	-	-	Enel
	Acque da acquedotto totale	(Megalitri)	6,0	5,7	7,5	0,3	6,1	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	5,3	4,8	7,0	0,5	10,9	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,7	0,9	0,5	-0,2	-19,6	Enel
	Prelievi da fonti non scarse	(Megalitri)	**16,7**	**14,6**	**13,6**	2,1	14,3	Enel
	Acqua di mare (usata tal quale e dissalata)	(Megalitri)	16,6	14,5	6,4	2,1	14,7	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	5,0	-	3,6	5,0	-	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	11,6	14,5	2,8	-2,9	-19,7	Enel
	dai reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(Megalitri)	0,1	0,1	7,2	-	-	Enel
	Totale	(Megalitri)	**55,6**	**51,5**	**77,3**	4,1	8,0	Enel
	Percentuale di acque riciclate e riutilizzate	(%)	**9,1**	**9,7**	**9,3**	-0,6	-	Enel
	Prelievo di acqua per il raffreddamento a ciclo aperto							
	Totale	(Megalitri)	**14.956,3**	**14.403,8**	**17.876,3**	552,5	3,8	Enel
	da acque superficiali	(Megalitri)	6.213,0	5.281,3	7.395,1	931,7	17,6	Enel
	da acqua di mare	(Megalitri)	8.743,3	9.122,5	10.481,2	-379,2	-4,2	Enel
	Prelievi totali	(Megalitri)	15.011,9	14.455,3	17.953,6	556,6	3,9	Enel
303-3	**Prelievi di acqua di processo per fonte in aree "water stressed"[9]**							
	Prelievi da fonti scarse	(Megalitri)	**13,9**	**11,0**	**18,1**	2,9	26,7	Enel
	Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi)	(Megalitri)	6,9	5,4	10,2	1,5	27,2	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	6,9	5,4	10,2	1,5	27,2	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	-	-	-	-	-	Enel
	Acque sotterranee (da pozzo)	(Megalitri)	6,4	4,9	5,9	1,5	31,2	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	6,4	4,9	5,9	1,5	31,2	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	-	-	-	-	-	Enel
	Acque da acquedotto (industriale e civile)	(Megalitri)	0,6	0,8	2,0	-0,2	-20,6	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,4	0,5	2,0	-0,1	-24,0	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,3	0,3	-	-	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Prelievi da fonti non scarse	(Megalitri)	**1,3**	**0,8**	**1,5**	0,5	63,6	Enel
	Acqua di mare (usata tal quale e dissalata)	(Megalitri)	1,3	**0,8**	**1,2**	0,5	63,6	Enel
	• acqua dolce (=< 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,8	-	-	-	-	Enel
	• altra acqua (> 1.000 mg/l solidi disciolti totali)	(Megalitri)	0,5	0,8	1,2	-0,3	-40,3	Enel
	da reflui (quota usata all'interno degli impianti)	(Megalitri)	-	-	0,3	-	-	Enel
	Totale	(Megalitri)	15,2	**11,8**	**19,6**	3,4	29,2	Enel
303-4	**SCARICHI IDRICI**							
	Acque di scarico per destinazione (totale)	(Megalitri)	**14.968,0**	**14.433,7**	**17.895,5**	534,3	3,7	Enel
	Acque di superficie (zone umide, laghi, fiumi)	(Megalitri)	6.189,1	5.275,1	7.388,6	914,0	17,3	Enel
	Acque sotterranee	(Megalitri)	-	1,1	-	-1,1	-100,0	Enel
	Acque in impianti di trattamento municipali/industriali	(Megalitri)	6,4	8,6	12,5	-2,2	-25,8	Enel
	Risorse idriche di terze parti	(Megalitri)	89,0	89,0	12,1	-	-	Enel
	Acqua di mare	(Megalitri)	8.683,5	9.059,9	10.482,3	-376,4	-4,2	Enel
303-5	**Consumi**	(Megalitri)	26,3	20,4	58,1	5,9	29,0	Enel
306-3	**RIFIUTI PRODOTTI**							
	Rifiuti non pericolosi	(t)	1.121.054	1.129.544	5.644.685	-8.490	-0,8	Enel
	Rifiuti pericolosi[10]	(t)	64.365	51.816	50.332	12.549	24,2	Enel
	Totale rifiuti prodotti	(t)	**1.185.419**	**1.181.360**	**5.695.017**	4.059	0,3	Enel
	di cui ceneri e gessi	(t)	744.203	801.726	5.035.698	-57.523	-7,2	Enel
	di cui olii	(t)	5.495	8.904	12.696	-3.409	-38,3	Enel
	di cui costruzione e demolizione	(t)	173.831	117.889	209.79	55.942	47,5	Enel
	Rifiuti totali avviati al recupero	(%)	**61,8**	**65,7**	**24,0**	-3,9	-	Enel
306-3	**Rifiuti pericolosi per modalità di smaltimento**							
	Riciclati o avviati a recupero	(t)	38.418	25.183	28.324	13.235	52,6	Enel
	Discarica	(t)	7.972	9.348	11.366	-1.376	-14,7	Enel
	Incenerimento e altri smaltimenti	(t)	17.975	17.285	10.642	690	4,0	Enel
	Totale	(t)	**64.365**	**51.816**	**50.332**	12.549	24,2	Enel
	Rifiuti non pericolosi per modalità di smaltimento							
	Recupero (incluso il recupero di energia)	(t)	694.523	750.946	1.336.684	-56.423	-7,5	Enel
	Discarica	(t)	386.160	336.499	4.027.118	49.661	14,8	Enel
	Incenerimento e altri smaltimenti	(t)	40.371	42.099	280.883,0	-1.728	-4,1	Enel
	Totale	(t)	**1.121.054**	**1.129.544**	**5.644.685**	-8.490	-0,8	Enel
	Mitigazione dell'impatto sul paesaggio/territorio[11]							
	Indice di cavizzazione BT/MT	(%)	60,5	60,4	60,1	0,1	-	Enel
	Indice di cavizzazione BT	(%)	82,9	82,4	82,2	0,5	-	Enel
	Indice di cavizzazione MT	(%)	29,3	29,4	29,1	-0,1	-	Enel
	Progetti di biodiversità[12]	(n.)	183	187	114	-4	-2,1	Enel

(1) 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 – http://enerdata.net).

(2) In questa quota sono comprese: le emissioni di CO_2 derivanti dall'utilizzo di gasolio nei motori ausiliari, le emissioni di perdite di CH_4 nelle centrali alimentate a gas, N_2O e CH_4 come risultato della combustione di combustibili fossili, NF_3, SF_6 e gas refrigeranti espressi in CO_2 equivalente. Rientrano in questa quota anche le emissioni biogeniche dei bacini idroelettrici, calcolate per il 2021 e per i due anni precedenti.

(3) Questo indicatore è calcolato come rapporto tra il totale delle emissioni da produzione termoelettrica e il totale della produzione rinnovabile, nucleare e termoelettrica (compreso il contributo del calore in MWh_{eq}). Il valore relativo al 2020 e 2019 è stato ricalcolato a seguito del ricalcolo del valore di emissioni di Scope 1.

(4) "Scope 2" – emissioni da energia prelevata dalla rete: il calcolo delle emissioni indirette di CO_2 relative al 2021 dovute ai consumi elettrici delle attività di movimentazione del combustibile, distribuzione elettrica, gestione immobiliare e all'energia elettrica acquistata da rete dagli impianti di produzione di energia è effettuata come prodotto dei consumi elettrici per i rispettivi coefficienti di emissione specifica di CO_2 dell'intero mix di generazione dei Paesi in cui il Gruppo Enel opera (fonte: Enerdata – https://www.enerdata.net/ per il calcolo location based e https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix per il calcolo market based). Il calcolo dello Scope 2 proposto secondo il metodo "location based" si basa sull'ubicazione dell'impresa. È il risultato del calcolo delle emissioni di gas serra derivanti dalla produzione di elettricità nell'area in cui il consumo ha luogo. Il calcolo dello Scope 2 secondo il metodo "market based" si basa sul mercato sul quale l'impresa esercita la sua attività. Per le compagnie operanti nei Paesi europei, il mercato di riferimento è quello europeo (UE). In caso di forniture di energia da fonti rinnovabili, l'origine dell'elettricità deve essere certificata dai cosiddetti "strumenti contrattuali che soddisfano i criteri minimi di qualità". In Europa, l'unico modo di comprovare la provenienza dell'elettricità sono le Garanzie di Origine. Le imprese che consumano elettricità la cui origine non è certificata da queste Garanzie devono eseguire il calcolo riferendosi alle emissioni associate al mix residuale (fonte: Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance, 2015). I valori relativi al 2020 e al 2021 sono stati ricalcolati a seguito di una revisione dei dati di energia prelevata dalla rete in ambito del progetto Net-Zero e nel calcolo sono stati inseriti i coefficienti di emissione specifica dell'anno stesso. La quota di energia prelevata dalla rete contiene i prelievi da pompaggio per la produzione di energia elettrica. Considerando solamente la perdita di efficienza, il valore 2021 dello Scope 2 location based sarebbe pari a 0,56 mln t CO_2, mentre il valore dello Scope 2 market based sarebbe pari a 0,89 mln t CO_2.

(5) "Scope 2" – emissioni da perdite di energia dalla rete di distribuzione: il Gruppo copre con la sua attività l'intera filiera relativa alla produzione e vendita in Europa (Italia e Spagna) e in cinque Paesi dell'America Latina (Argentina, Brasile, Colombia, Cile e Perù). Per il calcolo delle emissioni è stato assunto che la filiera verticale delle attività avvenga all'interno dello stesso Paese. Le emissioni causate dalle perdite, a seguito di un cambiamento di metodologia, sono state 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, e i valori 2020 e 2019 sono stati ricalcolati seguendo la nuova metodologia e con i coefficienti di emissione specifica dell'anno.

(6) "Scope 3": la stima delle emissioni indirette di CO_2 per il trasporto di carbone via nave è effettuata sulle reali tratte percorse dalle navi. Dal 2020 non è più riportata la stima della quota di emissioni per il trasporto via treno in quanto non più realizzata (il valore 2019, pari a 0,22 mln t, è stato incluso nel valore delle emissioni legate al trasporto carbone via mare). La stima delle emissioni indirette di CO_2 provenienti dal trasporto dei materiali di consumo, olio combustibile, gasolio, biomassa solida, CDR e di rifiuti è effettuata, a partire dai quantitativi trasportati di materie prime, prendendo in considerazione autocarri con portate di 28 tonnellate, che coprono distanze medie (di andata e ritorno) di 75 km con un consumo di 1 litro di gasolio per ogni 3 km percorsi e un coefficiente di emissione di 3 kg di CO_2 per ogni litro di gasolio bruciato. Il dato relativo alle emissioni da estrazione di carbone rappresenta una stima approssimata delle emissioni fuggitive di metano (CH_4) del carbone importato e utilizzato dal Gruppo Enel per la produzione termoelettrica. Per quanto riguarda l'utilizzo del prodotto venduto nel mercato retail da parte dei clienti finali, per il mercato del gas 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); per il calcolo delle emissioni in fase di produzione dell'energia elettrica venduta è stato assunto che la filiera verticale delle attività avvenga all'interno dello stesso Paese. Le emissioni della quota venduta e prodotta dall'azienda non sono state incluse nel calcolo in quanto già ascritte allo Scope 1. La quota relativa alla frazione venduta ma non prodotta per Paese è stata calcolata secondo una nuova metodologia di calcolo moltiplicando il valore dell'energia con l'emissione specifica di Paese (fonte: Enerdata). Non sono incluse nel calcolo le emissioni da perdite di rete in quanto già riportate nello Scope 2. I valori 2020 e 2019 sono stati ricalcolati con la nuova metodologia e con i coefficienti emissivi dell'anno. A partire dal 2021 e per i due anni precedenti, sono state calcolate:
– emissioni da estrazione e trasporto di gas naturale per la quota relativa al gas sia utilizzato nelle centrali termoelettriche sia venduto nel mercato retail;
– emissioni da catena di fornitura: con valori di 11,69, 9,53, 9,3 $MtCO_{2eq}$ rispettivamente nel 2021, 2020, 2019, e un valore intensivo pari a: 877, 837, 836 tCO_{2eq}/M€ speso rispettivamente nel 2021, 2020, 2019. La stima delle emissioni per i 3 anni è basata sul valore medio delle certificazioni EPD (Environmental Product Declaration) o ISO CFP 14067 ricevute nel biennio 2020-2021 per più del 60% delle forniture acquistate, la restante parte è stata stimata tramite database internazionali (Ecoinvent/Exiobase). Le emissioni di lavori e servizi sono state stimate a partire dai dati provenienti da cantiere sostenibile e ISO CFP 14064 di organizzazione.

(7) Le emissioni di mercurio nel 2021 sono risultate pari a 50 kg, dovute alla produzione termoelettrica di Italia, Spagna e Cile, 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 397 kg. In Europa, le emissioni di mercurio sono comunicate alle autorità competenti per la registrazione nell'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).

(8) Il fabbisogno specifico 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 processo e per 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 dei prelievi totali.

(9) 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". A seguito di una revisione del perimetro degli impianti ricadenti in aree water stressed i valori relativi a 2020 e 2019 sono stati ricalcolati.

(10) Si riportano di seguito i rifiuti pericolosi per aree geografiche significative:

KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
Rifiuti pericolosi per aree geografiche significative							
Italia	(t)	29.306	28.116		1.190	4,2	Italia
Iberia	(t)	11.786	11.116		670	6,0	Iberia
America Latina	(t)	**13.777**	**7.218**		6.559	90,9	America Latina
• Cile	(t)	741	408		333	81,7	Cile
• Argentina	(t)	2.106	1.307		799	61,1	Argentina
• Colombia	(t)	1.364	878		486	55,4	Colombia
• Perù	(t)	905	741		164	22,1	Perù
• Brasile	(t)	8.658	3.884		4.774	-	Brasile
• Altri	(t)	3	-		-	-	Altri

KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
Europa	(t)	**9.254**	**5.225**		4.029	77,1	Europa
• Russia	(t)	7.368	2.660		4.708	-	Russia
• Romania	(t)	1.859	2.550		-691	-27,1	Romania
• Grecia	(t)	27	14		13	86,4	Grecia
• Bulgaria	(t)	-	1		-1	-100,0	Bulgaria
Altri	(t)	**243**	**-**		243	-	Altri
Rifiuti non pericolosi per aree geografiche significative							
Italia	(t)	667.663	627.886		39.777	6,3	Italia
Iberia	(t)	110.465	203.922		-93.457	-45,8	Iberia
America Latina	(t)	**327.563**	**279.854**		47.709	17,0	America Latina
• Cile	(t)	120.645	138.464		-17.819	-12,9	Cile
• Argentina	(t)	2.629	11.119		-8.490	-76,4	Argentina
• Colombia	(t)	98.182	6.668		91.514	-	Colombia
• Perù	(t)	19.397	33.016		-13.619	-41,3	Perù
• Brasile	(t)	86.520	90.588		-4.068	-4,5	Brasile
• Altri	(t)	189	-		189	-	Altri
Europa	(t)	**14.969**	**15.567**		-598	-	Europa
• Russia	(t)	9.828	11.121		-1.293	-11,6	Russia
• Romania	(t)	5.134	4.440		694	15,6	Romania
• Grecia	(t)	6	2		4	-	Grecia
• Bulgaria	(t)	-	3		-3	-100,0	Bulgaria
Altri	(t)	**393**	**-**		393	-	Altri

(11) 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.

(12)

Valutazione 2021 degli impatti dei progetti di biodiversità	Numero di siti	Ettari
Numero di siti e superficie totale utilizzata per le attività operative	1.283	34.935
Assessment	**Numero di siti**	**Ettari**
Siti in cui sono state condotte valutazioni di impatto sulla biodiversità negli ultimi cinque anni	1.283	34.935
Exposure	**Numero di siti**	**Ettari**
Siti con valutazione dell'impatto sulla biodiversità in prossimità di aree critiche e area totale di questi siti	29	466
Management Plans	**Numero di siti**	**Ettari**
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	29	466

Il numero dei siti non include gli impianti nucleari. Gli ettari riportati non includono i bacini idroelettrici. Per la valutazione dell'impatto sono stati considerati i bacini attivi in materia di biodiversità.

La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
EU3	CLIENTI							
102-6	Mercato elettricità (numero clienti finali)							
	Clienti Italia	(n.)	**21.824.404**	**22.612.004**	**23.689.113**	-787.600	-3,5	Italia
	Mercato libero	(n.)	10.200.185	9.478.660	9.243.826	721.525	7,6	Italia
	Mercato regolato	(n.)	11.624.219	13.133.344	14.445.287	-1.509.125	-11,5	Italia
	Clienti Iberia	(n.)	**10.250.657**	**10.420.495**	**10.634.958**	-169.838	-1,6	Iberia
	Mercato libero	(n.)	5.877.494	5.654.659	5.786.083	222.835	3,9	Iberia
	Mercato regolato	(n.)	4.373.163	4.765.836	4.848.875	-392.673	-8,2	Iberia
	Clienti America Latina	(n.)	**28.253.787**	**27.642.485**	**27.218.027**	611.302	2,2	America Latina
	Mercato libero	(n.)	6.571	5.047	4.100	1.524	30,2	America Latina
	Mercato regolato	(n.)	28.247.216	27.637.438	27.213.927	609.778	2,2	America Latina
	Clienti America Latina - Argentina	(n.)	**2.548.983**	**2.507.652**	**2.490.449**	41.331	1,6	Argentina
	Mercato libero	(n.)	-	-	-	-	-	Argentina
	Mercato regolato	(n.)	2.548.983	2.507.652	2.490.449	41.331	1,6	Argentina
	Clienti America Latina - Brasile	(n.)	**18.472.098**	**18.063.146**	**17.786.844**	408.952	2,3	Brasile
	Mercato libero	(n.)	2.586	1.488	720	1.098	73,8	Brasile
	Mercato regolato	(n.)	18.469.512	18.061.658	17.786.124	407.854	2,3	Brasile
	Clienti America Latina - Cile	(n.)	**2.039.783**	**2.008.812**	**1.973.612**	30.971	1,5	Cile
	Mercato libero	(n.)	1.969	1.567	1.394	402	25,7	Cile
	Mercato regolato	(n.)	2.037.814	2.007.245	1.972.218	30.569	1,5	Cile
	Clienti America Latina - Colombia	(n.)	**3.704.919**	**3.611.245**	**3.532.166**	93.674	2,6	Colombia
	Mercato libero	(n.)	1.325	1.295	1.266	30	2,3	Colombia
	Mercato regolato	(n.)	3.703.594	3.609.950	3.530.900	93.644	2,6	Colombia
	Clienti America Latina - Perù	(n.)	**1.488.004**	**1.451.630**	**1.434.956**	36.374	2,5	Perù
	Mercato libero	(n.)	691	697	720	-6	-0,9	Perù
	Mercato regolato	(n.)	1.487.313	1.450.933	1.434.236	36.380	2,5	Perù
	Clienti Romania	(n.)	**3.044.844**	**3.049.476**	**3.072.945**	-4.632	-0,2	Romania
	Mercato libero	(n.)	3.018.759	2.233.037	2.122.646	785.722	35,2	Romania
	Mercato regolato	(n.)	26.085	816.439	950.299	-790.354	-96,8	Romania
	Totale clienti Enel	(n.)	**63.373.692**	**63.724.460**	**64.615.043**	-350.768	-0,6	Enel
	Totale Mercato libero	(n.)	19.103.009	17.371.403	17.156.655	1.731.606	10,0	Enel
	Mercato regolato	(n.)	44.270.683	46.353.057	47.458.388	-2.082.374	-4,5	Enel
	Mercato gas (numero clienti finali)							
	Clienti Italia	(n.)	4.165.317	4.060.646	4.155.689	104.671	2,6	Italia
	Clienti Iberia	(n.)	1.684.369	1.673.424	1.648.705	10.945	0,7	Iberia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Clienti Romania	(n.)	119.415	59.379	52.142	60.036	-	Romania
	Clienti Cile	(n.)	8	8	8	-	-	Cile
	Clienti Colombia	(n.)	17	15	25	2	13,3	Colombia
	Totale clienti mercato gas	(n.)	**5.969.126**	**5.793.472**	**5.856.569**	175.654	3,0	Enel
	Totale clienti Enel elettricità e gas	(n.)	**69.342.818**	**69.517.932**	**70.471.612**	-175.114	-0,3	Enel
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA							
	Clienti illuminazione pubblica	(n.)	**2.792**	**3.006**	**3.071**	-214	-7,1	Italia
	Punti luce illuminazione pubblica	(.000)	**2.821**	**2.724**	**2.424**	97	3,6	Italia
	DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DELL'ENERGIA							
EU11	**Efficienza parco termoelettrico**[1]							
	Rendimento medio parco termoelettrico senza la componente calore	(%)	44,4	44,2	42,0	0,2	-	Enel
	Rendimento medio parco termoelettrico con calore	(%)	45,5	45,4	43,1	0,1	-	Enel
	Rendimento medio per tecnologia senza la componente calore							
	Rendimento impianti a carbone	(%)	35,6	35,2	36,1	0,4	-	Enel
	Rendimento impianti a olio/gas	(%)	36,6	36,3	36,4	0,3	-	Enel
	Rendimento impianti CCGT	(%)	52,8	53,5	53,0	-0,7	-	Enel
	Rendimento medio con componente calore per tecnologia							
	Rendimento impianti a carbone	(%)	35,6	35,2	36,3	0,4	-	Enel
	Rendimento impianti a olio/gas	(%)	40,2	40,3	40,8	-0,1	-	Enel
	Rendimento impianti CCGT	(%)	53,0	53,7	53,1	-0,7	-	Enel
EU30	**Disponibilità parco termoelettrico**	(%)	86,4	88,4	88,4	-2,0	-	Enel
	Disponibilità parco termoelettrico per fonte	(%)	78,4	84,9	83,6	-6,5	-	Enel
	Diponibilità impianti a carbone	(%)	78,4	84,9	83,6	-6,5	-	Enel
	Disponibilità impianti a olio/gas	(%)	88,5	90,4	92,2	-1,9	-	Enel
	Disponibilità impianti CCGT	(%)	88,8	89,2	90,8	-0,4	-	Enel
	Disponibilità parco termoelettrico per regime regolatorio							
	Regolato	(%)	86,9	89,8	88,1	-2,9	-	Enel
	Libero	(%)	86,2	87,7	88,5	-1,5	-	Enel
EU28	**Interruzioni del servizio - frequenza (SAIFI)**[2]							
	Frequenza delle interruzioni per cliente Italia	(n.)	1,8	1,7	1,9	0,1	4,1	Italia
	Frequenza delle interruzioni per cliente Romania (Dobrogea)	(n.)	3,2	3,8	4,1	-0,6	-14,5	Romania
	Frequenza delle interruzioni per cliente Romania (Muntenia)	(n.)	2,5	2,9	-	-0,4	13,8	Romania
	Frequenza delle interruzioni per cliente Romania (Banat)	(n.)	3,2	3,9	-	-0,7	-17,9	Romania
	Frequenza delle interruzioni per cliente Iberia	(n.)	1,4	1,4	1,4	-	-	Iberia
	Frequenza delle interruzioni per cliente Perù	(n.)	2,3	2,6	2,8	-0,3	-10,4	Perù
	Frequenza delle interruzioni per cliente Cile	(n.)	1,5	1,5	1,6	-	-	Cile

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Frequenza delle interruzioni per cliente Argentina	(n.)	4,8	4,5	6,0	0,3	6,7	Argentina
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (Ampla)	(n.)	4,6	6,1	8,0	-1,5	-23,9	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (Coelce)	(n.)	4,7	6,0	5,4	-1,3	-21,7	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (CelG)	(n.)	8,4	8,5	9,7	-0,1	-1,2	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Brasile (ELPL)	(n.)	3,4	3,6	3,5	-0,2	-5,6	Brasile
	Frequenza delle interruzioni per cliente Colombia	(n.)	5,2	5,6	6,8	-0,4	-6,8	Colombia
EU29	**Interruzioni del servizio - durata (SAIDI)**[2]							
	Indice di continuità del servizio Italia	(min.)	43	42	49	1	2,4	Italia
	Indice di continuità servizio Romania (Dobrogea)	(min.)	111	133	170	-22	-16,5	Romania
	Indice di continuità servizio Romania (Muntenia)	(min.)	95	117	-	-22	-	Romania
	Indice di continuità servizio Romania (Banat)	(min.)	132	162	-	-30	-	Romania
	Indice di continuità servizio Iberia	(min.)	-1	75	76	-76	-	Iberia
	Indice di continuità servizio Perù	(min.)	414	419	419	-5	-	Perù
	Indice di continuità servizio Cile	(min.)	152	171	184	-19	-11,1	Cile
	Indice di continuità servizio Argentina	(min.)	797	839	1.214	-42	-5,0	Argentina
	Indice di continuità servizio Brasile (Ampla)	(min.)	556	632	793	-76	-12,0	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (Coelce)	(min.)	681	953	832	-272	-28,5	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (CelG)	(min.)	1.088	953	1.349	135	14,2	Brasile
	Indice di continuità servizio Brasile (ELPL)	(min.)	396	443	375	-47	-10,6	Brasile
	Indice di continuità servizio Colombia	(min.)	401	467	667	-66	-14,1	Colombia
EU12	**Perdite di rete**[2]							
	Perdite di rete Italia	(%)	4,7	4,9	4,7	-0,2	-	Italia
	Perdite di rete Romania (Dobrogea)	(%)	8,5	8,6	9,7	-0,1	-	Romania
	Perdite di rete Romania (Muntenia)	(%)	8,9	9,7	-	-0,8	-	Romania
	Perdite di rete Romania (Banat)	(%)	8,7	9,0	-	-0,3	-	Romania
	Perdite di rete Iberia	(%)	7,1	7,1	7,5	-	-	Iberia
	Perdite di rete Perù	(%)	8,5	8,8	8,2	-0,3	-	Perù
	Perdite di rete Cile	(%)	5,2	5,2	5,0	-	-	Cile
	Perdite di rete Argentina	(%)	18,0	18,9	15,5	-0,9	-	Argentina
	Perdite di rete Brasile (Ampla)	(%)	20,5	22,1	22,5	-1,6	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (Coelce)	(%)	16,1	15,8	14,0	0,3	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (CelG)	(%)	11,3	11,4	12,3	-0,1	-	Brasile
	Perdite di rete Brasile (ELPL)	(%)	10,3	10,6	9,6	-0,3	-	Brasile
	Perdite di rete Colombia	(%)	7,5	7,6	7,7	-0,1	-	Colombia
	QUALITÀ DEL SERVIZIO							
	MERCATO ELETTRICO ITALIA							
102-43; 102-44	**Customer satisfaction**							
	Mercato regolato							
	Customer Satisfaction Index	(i)	91,0	93,8	92,4	-2,8	-3,0	Italia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Frequenza rilevazioni	(n.)	1	1	1	-	-	Italia
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	87,4	88,3	109,4	-0,9	-1,0	Italia
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	11,0	25,0	31,1	-14,0	-56,0	Italia
	Mercato libero							
	Customer Satisfaction Index	(i)	90,0	91,9	90,2	-1,9	-2,1	Italia
	Frequenza rilevazioni	(n.)	1	1	1	-	-	Italia
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	105,5	113,0	92,3	-7,5	-6,6	Italia
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	18,0	14,0	31,3	4,0	28,6	Italia
	MERCATO ELETTRICO ROMANIA							
	Customer satisfaction							
	Mercato regolato							
	Customer Satisfaction Index	(i)	8,3	8,4	89,0	-0,1	-	Romania
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	108,0	-	100,0	108,0	-	Romania
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	25,0	30,0	62,0	-5,0	-16,7	Romania
	Mercato libero							
	Customer Satisfaction Index	(i)	8,4	8,2	85,0	0,2	-	Romania
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	563,0	355,0	284,0	208,0	-	Romania
	Tempo di risposta reclami scritti	(gg)	26,0	30,0	83,0	-4,0	-13,3	Romania
	MERCATO ELETTRICO IBERIA							
	Customer satisfaction							
	Mercato regolato (ex mercato TUR)							
	Customer Satisfaction Index	(i)	7,4	7,7	7,2	-0,3	-4,0	Iberia
	Mercato libero (ex mercato no TUR)							
	Customer Satisfaction Index[3]	(i)	7,2	7,3	7,3	-0,1	-1,9	Iberia
	Reclami e richieste di informazioni scritte	(.000)	416,0	315,0	255,2	101,0	32,1	Iberia
	Tempo di risposta reclami scritti[4]	(gg)	15,7	7,2	6,5	-	-	Iberia
	ACCESSIBILITÀ DELL'ENERGIA							
EU27	**Clienti distaccati per mancato pagamento Mercato Italia**							
	per tempo dal distacco al pagamento – Italia (Mercato regolato):	(n.)	**155.390**	**201.288**	-	-45.898	-22,8	Italia
	< 48 h	(n.)	86.401	109.170	-	-22.769	-20,9	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	35.347	46.652	-	-11.305	-24,2	Italia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	33.534	45.123	-	-11.589	-25,7	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	108	343	-	-235	-68,5	Italia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio – Italia (Mercato regolato):	(n.)	**155.390**	**201.288**	-	-45.898	-22,8	Italia
	< 24 h	(n.)	144.508	185.090	-	-40.582	-21,9	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	10.657	15.799	-	-5.142	-32,5	Italia
	> 1 settimana	(n.)	225	399	-	-174	-43,6	Italia
	per tempo dal distacco al pagamento – Italia (Mercato libero):	(n.)	**336.381**	**381.435**	-	-45.054	-11,8	Italia
	< 48 h	(n.)	175.457	203.228	-	-27.771	-13,7	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	64.659	74.688	-	-10.029	-13,4	Italia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	1 settimana - 1 mese	(n.)	89.645	95.630	-	-5.985	-6,3	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	6.620	7.889	-	-1.269	-16,1	Italia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Italia (Mercato libero):	(n.)	**336.381**	**381.435**	-	-45.054	-11,8	Italia
	< 24 h	(n.)	334.081	379.565	-	-45.484	-12,0	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	2.279	1.855	-	424	22,9	Italia
	> 1 settimana	(n.)	21	15	-	6	40,0	Italia
	per tempo dal distacco al pagamento - Italia (Mercato gas):	(n.)	**55.325**	**59.923**	-	-4.598	-7,7	Italia
	< 48 h	(n.)	13.411	14.140	-	-729	-5,2	Italia
	48 h - 1 settimana	(n.)	18.597	20.840	-	-2.243	-10,8	Italia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	20.541	21.579	-	-1.038	-4,8	Italia
	1 mese - 1 anno	(n.)	2.776	3.364	-	-588	-17,5	Italia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Italia (Mercato gas):	(n.)	**55.325**	**59.923**	-	-4.598	-7,7	Italia
	< 24 h	(n.)	51.408	56.425	-	-5.017	-8,9	Italia
	24 h - 1 settimana	(n.)	3.891	3.471	-	420	12,1	Italia
	> 1 settimana	(n.)	26	27	-	-1	-3,7	Italia
	Mercato regolato Romania							
	per tempo dal distacco al pagamento - Romania:	(n.)	**1.053**	**4.280**	-	-3.227	-75,4	Romania
	< 48 h	(n.)	394	1.338	-	-944	-70,6	Romania
	48 h - 1 settimana	(n.)	198	321	-	-123	-38,3	Romania
	1 settimana - 1 mese	(n.)	318	345	-	-27	-7,8	Romania
	1 mese - 1 anno	(n.)	143	1.032	-	-889	-86,1	Romania
	> 1 anno	(n.)	-	1.244	-	-1.244	-100,0	Romania
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Romania:	(n.)	**1.053**	**3.036**	-	-1.983	-65,3	Romania
	< 24 h	(n.)	1.053	2.286	-	-1.233	-53,9	Romania
	24 h - 1 settimana	(n.)	-	685	-	-685	-100,0	Romania
	> 1 settimana	(n.)	-	65	-	-65	-100,0	Romania
	Mercato libero Romania							
	per tempo dal distacco al pagamento - Romania:	(n.)	**3.285**	**4.218**	-	-933	-22,1	Romania
	< 48 h	(n.)	1.582	2.337	-	-755	-32,3	Romania
	48 h - 1 settimana	(n.)	625	373	-	252	67,6	Romania
	1 settimana - 1 mese	(n.)	818	379	-	439	-	Romania
	1 mese - 1 anno	(n.)	260	645	-	-385	-59,7	Romania
	> 1 anno	(n.)	-	484	-	-484	-100,0	Romania
	per tempo dal pagamento al riallaccio - Romania:	(n.)	**3.285**	**3.734**	-	-449	-12,0	Romania
	< 24 h	(n.)	3.285	3.058	-	227	7,4	Romania
	24 h - 1 settimana	(n.)	-	636	-	-636	-100,0	Romania
	> 1 settimana	(n.)	-	40	-	-40	-100,0	Romania

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Mercato Iberia regolato							
	per tempo dal distacco al pagamento – Iberia:	(n.)	**54.120**	**10.635**	-	43.485	-	Iberia
	< 48 h	(n.)	41.123	8.231	-	32.892	-	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	6.648	1.294	-	5.354	-	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	4.325	814	-	3.511	-	Iberia
	1 mese - > 1 anno	(n.)	2.024	296	-	1.728	-	Iberia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	per tempo dal pagamento al riallaccio – Iberia:	(n.)	**54.110**	**10.633**	-	43.477	-	Iberia
	< 24 h	(n.)	51.759	10.304	-	41.455	-	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	2.168	307	-	1.861	-	Iberia
	> 1 settimana	(n.)	183	22	-	161	-	Iberia
	Mercato Iberia libero							
	per tempo dal distacco al pagamento – Iberia:	(n.)	**51.980**	**12.346**	-	39.634	-	Iberia
	< 48 h	(n.)	43.579	10.090	-	33.489	-	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	5.919	1.443	-	4.476	-	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	2.385	731	-	1.654	-	Iberia
	1 mese - > 1 anno	(n.)	97	82	-	15	18,3	Iberia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	per tempo dal pagamento al riallaccio – Iberia:	(n.)	**51.977**	**12.345**	-	39.632	-	Iberia
	< 24 h	(n.)	49.844	12.000	-	37.844	-	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	1.969	318	-	1.651	-	Iberia
	> 1 settimana	(n.)	164	27	-	137	-	Iberia
	per tempo dal distacco al pagamento – Iberia (Mercato gas):	(n.)	**5.453**	**1.290**	-	4.163	-	Iberia
	< 48 h	(n.)	3.262	762	-	2.500	-	Iberia
	48 h - 1 settimana	(n.)	1.217	267	-	950	-	Iberia
	1 settimana - 1 mese	(n.)	813	134	-	679	-	Iberia
	1 mese - 1 anno	(n.)	161	127	-	34	26,8	Iberia
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	per tempo dal pagamento al riallaccio – Iberia (Mercato gas):	(n.)	**5.333**	**1.273**	-	4.060	-	Iberia
	< 24 h	(n.)	1.023	236	-	787	-	Iberia
	24 h - 1 settimana	(n.)	3.331	767	-	2.564	-	Iberia
	> 1 settimana	(n.)	979	270	-	709	-	Iberia
	Mercato America Latina Regolato							
	per tempo dal distacco al pagamento – America Latina	(n.)	**1.771.279**	**716.328**	-	1.054.951	-	America Latina
	< 48 h	(n.)	1.363.858	332.424	-	1.031.434	-	America Latina
	48 h - 1 settimana	(n.)	128.254	80.888	-	47.366	58,6	America Latina
	1 settimana - 1 mese	(n.)	164.599	118.244	-	46.355	39,2	America Latina

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	1 mese - > 1 anno	(n.)	99.759	184.769	-	85.010	-46,0	America Latina
	> 1 anno	(n.)	14.809	3	-	14.806	-	America Latina
	per tempo dal pagamento al riallaccio - America Latina	(n.)	**1.690.030**	**811.756**	-	878.274	-	America Latina
	< 24 h	(n.)	1.626.928	788.338	-	838.590	-	America Latina
	24 h - 1 settimana	(n.)	58.005	19.607	-	38.398	-	America Latina
	> 1 settimana	(n.)	5.097	3.811	-	1.286	33,7	America Latina
	Mercato America Latina libero							
	per tempo dal distacco al pagamento - America Latina	(n.)	**3**	**8**	-	-5	-62,5	America Latina
	< 48 h	(n.)	2	7	-	-5	-71,4	America Latina
	48 h - 1 settimana	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	America Latina
	1 settimana - 1 mese	(n.)	1	-	-	1	-	America Latina
	1 mese - > 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	America Latina
	> 1 anno	(n.)	-	-	-	-	-	America Latina
	per tempo dal pagamento al riallaccio - America Latina	(n.)	**3**	**7**	-	-4	-57,1	America Latina
	< 24 h	(n.)	3	4	-	-1	-25,0	America Latina
	24 h - 1 settimana	(n.)	-	2	-	-2	-100,0	America Latina
	> 1 settimana	(n.)	-	1	-	-1	-100,0	America Latina
	Contenzioso verso clienti							
	Totale procedimenti	(n.)	126.692	112.938	121.175	13.754	12,2	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	71,3	62,7	77,9	8,6	13,7	Enel

(1) 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.
(2) Alcuni valori 2020 tengono conto di una loro più puntuale determinazione.
(3) Iberia include nel calcolo della customer satisfaction il segmento mass market pubblico e grandi imprese.
(4) Il tempo di risposta dei reclami scritti 2021 considera anche i reclami ricevuti attraverso Endesa X, pari a 147.314.

Le persone Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Consistenza e composizione del personale							
	Consistenza dell'organico							
102-7	**Totale organico**	(n.)	**66.279**	**66.717**	**68.253**	**-438**	**-0,7**	Enel
	- di cui uomini	(n.)	51.341	52.346	53.933	-1.005	-1,9	Enel
	- di cui donne	(n.)	14.938	14.371	14.320	567	3,9	Enel
	Organico medio	(n.)	65.976	67.078	68.303	-1.102	-1,6	Enel
401-1	**Variazioni alla consistenza**[1]							
	Assunzioni	(n.)	5.401	3.131	3.726	2.270	72,5	Enel
	Variazioni di perimetro	(n.)	23	-971	75	994	-	Enel
	Cessazioni	(n.)	5.862	3.696	4.820	2.166	58,6	Enel
	Saldo	(n.)	**-438**	**-1.536**	**-1.019**	1.098	71,5	Enel
102-8	**Forza lavoro per area geografica e genere**							
	Italia[2]	(n.)	**30.276**	**29.800**	**29.767**	476	1,6	Italia
	• di cui uomini	(n.)	24.136	23.971	24.059	165	0,7	Italia
	• di cui donne	(n.)	6.140	5.829	5.708	311	5,3	Italia
	Iberia[3]	(n.)	**9.518**	**9.781**	**10.123**	-263	-2,7	Iberia
	• di cui uomini	(n.)	7.084	7.381	7.704	-297	-4,0	Iberia
	• di cui donne	(n.)	2.434	2.400	2.419	34	1,4	Iberia
	Europa[4]	(n.)	**4.994**	**4.966**	**5.907**	28	0,6	Europa
	• di cui uomini	(n.)	3.478	3.473	4.233	5	0,1	Europa
	• di cui donne	(n.)	1.516	1.493	1.674	23	1,5	Europa
	Nord America[5]	(n.)	**1.914**	**1.639**	**1.639**	275	16,8	Nord America
	• di cui uomini	(n.)	1.352	1.179	1.210	173	14,7	Nord America
	• di cui donne	(n.)	562	460	429	102	22,2	Nord America
	America Latina	(n.)	**18.763**	**19.838**	**20.240**	-1.075	-5,4	America Latina
	• di cui uomini	(n.)	14.712	15.852	16.322	-1.140	-7,2	America Latina
	• di cui donne	(n.)	4.051	3.986	3.918	65	1,6	America Latina
	Africa Sub-Sahariana e Asia[6]	(n.)	**814**	**693**	**577**	121	17,5	Africa, Asia e Oceania
	• di cui uomini	(n.)	579	490	405	89	18,2	Africa, Asia e Oceania
	• di cui donne	(n.)	235	203	172	32	15,8	Africa, Asia e Oceania
	Percentuale di manager per area geografica							
	Italia[2]	(n.)	**30.276**	**29.800**	**29.767**	476	1,6	Italia
		(%)	45,7	44,7	43,6	1,0	-	Italia
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	60,1	58,3	58,0	1,8	-	Italia
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	45,4	44,4	43,3	1,0	-	Italia
	Iberia[3]	(n.)	**9.518**	**9.781**	**10.123**	-263	-2,7	Iberia
		(%)	14,4	14,7	14,8	-0,3	-	Iberia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	20,3	21,3	21,6	-1,0	-	Iberia
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	14,2	14,5	11,1	-0,3	-	Iberia
	Romania	(n.)	**3.291**	**3.248**	**3.246**	43	1,3	Romania
		(%)	5,0	4,9	4,8	0,1	-	Romania
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	1,4	1,4	1,4	-	-	Romania
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	5,0	4,9	4,8	0,1	-	Romania
	Russia	(n.)	**1.464**	**1.472**	**2.447**	-8	-0,5	Russia
		(%)	2,2	2,2	3,7	-	-	Russia
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	1,6	1,6	1,7	-	-	Russia
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	2,2	2,2	3,6	-	-	Russia
	Brasile	(n.)	**8.970**	**10.040**	**10.544**	-1.070	-10,7	Brasile
		(%)	13,5	15,0	15,8	-1	-	Brasile
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	4,7	4,2	4,2	1	-	Brasile
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	9,8	15,3	15,7	-6	-	Brasile
	Argentina	(n.)	**4.054**	**4.048**	**4.082**	6	0,1	Argentina
		(%)	6,1	6,1	6,1	-	-	Argentina
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	1,7	1,7	1,5	-	-	Argentina
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	6,2	6,2	6,1	-	-	Argentina
	Cile	(n.)	**2.271**	**2.281**	**2.217**	-10	-0,4	Cile
		(%)	3,4	3,4	3,3	-	-	Cile
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	4,0	4,4	4,2	-0,4	-	Cile
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	3,4	3,4	3,2	-	-	Cile
	Perù	(n.)	**988**	**954**	**935**	34	3,6	Perù
		(%)	1,5	1,4	1,4	0,1	-	Perù
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	1,4	1,9	2,1	-1	-	Perù
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	1,5	1,4	1,4	0,1	-	Perù
	Colombia	(n.)	**2.256**	**2.191**	**2.136**	65	3,0	Colombia
		(%)	3,4	3,3	3,2	0,1	-	Colombia
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	2,7	2,6	2,7	0,1	-	Colombia
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	3,4	3,3	3,1	0,1	-	Colombia
	Stati Uniti	(n.)	**1.534**	**1.287**	**1.289**	247	19,2	Stati Uniti
		(%)	2,3	1,9	1,9	0,4	-	Stati Uniti
	(%) sul totale di persone manager del Gruppo	(%)	1,1	1,2	0,9	-0,1	-	Stati Uniti
	(%) sul totale di persone non manager del Gruppo	(%)	2,3	1,9	1,9	0,4	-	Stati Uniti
405-1	**Forza lavoro per inquadramento e genere**							
	Manager	(n.)	**1.377**	**1.397**	**1.363**	-20	-1,4	Enel
	• di cui uomini	(n.)	1.052	1.095	1.078	-43	-3,9	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
		(%)	76,4	78,4	79,1	-2,0	-	Enel
	• di cui donne	(n.)	325	302	285	23	7,6	Enel
		(%)	23,6	21,6	20,9	2,0	-	Enel
	Middle Manager	(n.)	**12.242**	**11.592**	**11.329**	650	5,6	Enel
	• di cui uomini	(n.)	8.403	8.069	8.012	334	4,1	Enel
		(%)	68,6	69,6	70,7	-1,0	-	Enel
	• di cui donne	(n.)	3.839	3.523	3.317	316	9,0	Enel
		(%)	31,4	30,4	29,3	1,0	-	Enel
	White collar	(n.)	**35.556**	**35.883**	**36.274**	-327	-0,9	Enel
	• di cui uomini	(n.)	25.138	25.706	26.025	-568	-2,2	Enel
		(%)	70,7	71,6	71,7	-0,9	-	Enel
	• di cui donne	(n.)	10.418	10.177	10.249	241	2,4	Enel
		(%)	29,3	28,4	28,3	0,9	-	Enel
	Blue collar	(n.)	**17.104**	**17.845**	**19.287**	-741	-4,2	Enel
	• di cui uomini	(n.)	16.748	17.476	18.818	-728	-4,2	Enel
		(%)	97,9	97,9	97,6	-	-	Enel
	• di cui donne	(n.)	357	369	469	-12	-3,3	Enel
		(%)	2,1	2,1	2,4	-	-	Enel
	Totale	(n.)	**66.278**	**66.717**	**68.253**	-439	-0,7	Enel
	Indice di qualifica professionale							
	Manager	(%)	2,1	2,1	2,0	-	-	Enel
	Middle Manager	(%)	18,5	17,4	16,6	1,1	-	Enel
	White collar	(%)	53,6	53,8	53,1	-0,2	-	Enel
	Blue collar	(%)	25,8	26,7	28,3	-0,9	-	Enel
405-1	**Forza lavoro per fasce di età e inquadramento**							
	< 30	(%)	**11,5**	**10,9**	**11,6**	0,6	-	Enel
	• di cui Manager	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	• di cui Middle Manager	(%)	0,5	0,4	0,3	0,1	-	Enel
	• di cui White collar	(%)	5,9	5,2	5,3	0,7	-	Enel
	• di cui Blue collar	(%)	5,3	5,3	5,9	-	-	Enel
	30 - 50	(%)	**57,3**	**54,5**	**54,7**	2,9	-	Enel
	• di cui Manager	(%)	1,0	1,0	0,9	-	-	Enel
	• di cui Middle Manager	(%)	12,1	10,7	10,4	1,4	-	Enel
	• di cui White collar	(%)	29,2	27,7	27,4	1,5	-	Enel
	• di cui Blue collar	(%)	15,0	15,1	15,9	-0,1	-	Enel
	> 50	(%)	**31,2**	**34,6**	**33,8**	-3,4	-	Enel
	• di cui Manager	(%)	1,0	1,1	1,0	-0,1	-	Enel
	• di cui Middle Manager	(%)	5,8	6,3	5,9	-0,5	-	Enel
	• di cui White collar	(%)	18,6	20,9	20,4	-2,3	-	Enel
	• di cui Blue collar	(%)	5,5	6,3	6,4	-0,8	-	Enel
	Età media	(anni)	43,8	44,1	43,8	-0,3	-0,7	Enel
102-8	**Forza lavoro per tipologia di contratto e genere**							
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	**65.453**	**65.822**	**64.976**	**-369**	-0,6	Enel
	• di cui uomini	(n.)	50.803	51.783	51.482	-980	-1,9	Enel
	• di cui donne	(n.)	14.650	14.039	13.494	611	4,4	Enel
	Contratti a tempo determinato[7]	(n.)	**826**	**895**	**3.277**	-69	-7,7	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	• di cui uomini	(n.)	537	563	2.451	-26	-4,6	Enel
	• di cui donne	(n.)	289	332	826	-43	-13,0	Enel
	Totale contratti	(n.)	**66.279**	**66.717**	**68.253**	-438	-0,7	Enel
	• di cui uomini	(n.)	51.341	52.346	53.933	-1.005	-1,9	Enel
	• di cui donne	(n.)	14.938	14.371	14.320	567	3,9	Enel
	Ricorso a contratti a tempo determinato sul totale	(%)	**1,2**	**1,3**	**4,8**	-0,1	-	Enel
	Stage e tirocini[8]	(n.)	**1.083**	**883**	**882**	200	22,7	Enel
102-8	**Forza lavoro per tipologia di contratto e area geografica**							
	Italia[2]	(n.)	**30.276**	**29.800**	**29.767**	476	1,6	Italia
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	30.263	29.783	29.743	480	1,6	Italia
	Contratti a tempo determinato	(n.)	13	17	24	-4	-23,5	Italia
	Iberia	(n.)	**9.518**	**9.781**	**10.123**	-263	-2,7	Iberia
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	9.281	9.531	9.733	-250	-2,6	Iberia
	Contratti a tempo determinato	(n.)	237	250	390	-13	-5,2	Iberia
	America Latina	(n.)	**18.763**	**19.838**	**20.240**	-1.075	-5,4	America Latina
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	18.304	19.374	17.544	-1.070	-5,5	America Latina
	Contratti a tempo determinato	(n.)	459	464	2.696	-5	-1,1	America Latina
	Europa[4]	(n.)	**4.994**	**4.966**	**5.907**	28	0,6	Europa
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	4.883	4.817	5.750	66	1,4	Europa
	Contratti a tempo determinato	(n.)	111	149	157	-38	-25,5	Europa
	Nord America	(n.)	**1.914**	**1.639**	**1.639**	275	16,8	Nord America
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	1.909	1.627	1.639	282	17,3	Nord America
	Contratti a tempo determinato	(n.)	5	12	-	-7	-58,3	Nord America
	Africa Sub-Sahariana e Asia	(n.)	**814**	**693**	**577**	121	17,5	Africa Sub-Sahariana e Asia
	Contratti a tempo indeterminato	(n.)	813	690	569	123	17,8	Africa, Asia e Oceania
	Contratti a tempo determinato	(n.)	1	3	8	-2	-66,7	Africa, Asia e Oceania
102-8	**Forza lavoro per tipologia di contratto e genere**							
	Contratti Full time	(n.)	**65.689**	**66.074**	**67.514**	-385	-0,6	Enel
	• di cui uomini	(n.)	51.209	52.208	53.770	-999	-1,9	Enel
	• di cui donne	(n.)	14.480	13.866	13.744	614	4,4	Enel
	Contratti Part time	(n.)	**590**	**643**	**739**	-53	-8,2	Enel
	• di cui uomini	(n.)	130	138	164	-8	-5,8	Enel
	• di cui donne	(n.)	460	505	575	-45	-8,9	Enel
	Part Time + Full Time	(n.)	**66.279**	**66.717**	**68.253**	-438	-0,7	Enel
	Diffusione del Part time	(%)	0,9	1,0	1,2	-0,1	-	Enel
	Forza lavoro per nazionalità							
	Totale forza lavoro							
	Italia	(%)	44,8	43,6	-	1,2	-	Enel
	Brasile	(%)	15,7	17,5	-	-1,8	-	Enel
	Spagna	(%)	10,2	10,8	-	-0,6	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Argentina	(%)	7,0	6,8	-	0,2	-	Enel
	Romania	(%)	5,5	5,3	-	0,2	-	Enel
	Colombia	(%)	3,8	3,6	-	0,2	-	Enel
	Cile	(%)	3,3	3,4	-	-0,1	-	Enel
	Altre	(%)	9,6	9,0	-	0,6	-	Enel
	Forza lavoro in posizioni di management (manager e middle manager)							
	Italia	(%)	47,8	47,7	-	0,1	-	Enel
	Brasile	(%)	5,1	4,8	-	0,3	-	Enel
	Spagna	(%)	29,0	29,3	-	-0,3	-	Enel
	Argentina	(%)	2,1	2,2	-	-0,1	-	Enel
	Romania	(%)	2,7	2,7	-	-	-	Enel
	Colombia	(%)	2,1	2,1	-	-	-	Enel
	Cile	(%)	2,9	2,9	-	-	-	Enel
	Altre	(%)	8,3	8,3	-	-	-	Enel
401-1	**Variazioni alla consistenza**							
	Assunzioni							
	Persone in entrata	(n.)	**5.401**	**3.131**	**3.726**	2.270	72,5	Enel
	Tasso di ingresso[9] per genere	(%)	8,1	4,7	5,5	3,4	-	Enel
	• uomini	(n.)	3.764	2.203	2.702	1.561	70,9	Enel
		(%)	69,7	70,4	72,5	-0,7	-	Enel
	• donne	(n.)	1.637	928	1.024	709	76,4	Enel
		(%)	30,3	29,6	27,4	0,7	-	Enel
	Persone in entrata per fasce di età							
	fino a 30 anni	(n.)	2.579	1.363	1.865	1.216	89,2	Enel
		(%)	47,8	43,5	50,1	4,3	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(n.)	2.653	1.700	1.698	953	56,1	Enel
		(%)	49,1	54,3	45,6	-5,2	-	Enel
	oltre i 50 anni	(n.)	169	68	163	101	-	Enel
		(%)	3,1	2,2	4,4	0,9	-	Enel
	Persone in entrata per area geografica							
	Italia[2]	(n.)	**1.697**	**1.044**	**1.058**	653	62,5	Italia
		(%)	5,6	33,3	28,4	-27,7	-	Italia
	Iberia	(n.)	**693**	**257**	**430**	436	-	Iberia
		(%)	7,3	8,2	11,5	-0,9	-	Iberia
	Europa[4]	(n.)	**439**	**280**	**512**	159	56,8	Europa
		(%)	8,8	8,9	13,7	-0,1	-	Europa
	Nord America	(n.)	**636**	**362**	**435**	274	75,7	Nord America
		(%)	33,2	11,6	11,7	22,4	-	Nord America
	America Latina	(n.)	**1.704**	**991**	**1.098**	713	71,9	America Latina
		(%)	9,1	31,7	29,5	-22,6	-	America Latina
	Africa Sub-Sahariana e Asia	(n.)	**232**	**197**	**193**	35	17,8	Africa Sub-Sahariana e Asia
		(%)	28,5	6,3	5,2	22,2	-	Africa Sub-Sahariana e Asia

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Effetto delle variazioni di perimetro	(n.)	23	-971	75	994	-	Enel
	Cessazioni							
	Cause							
	Cause volontarie	(n.)	1.271	717	1.095	554	77,3	Enel
	Cessazioni su incentivo	(n.)	3.532	817	2.304	2.715	-	Enel
	Pensionamenti e altro	(n.)	1.060	2.162	1.421	-1.102	-51,0	Enel
	Cessazioni totali	(n.)	**5.862**	**3.696**	**4.820**	2.166	58,6	Enel
	Cessazioni per genere							
	• uomini	(n.)	4.779	3.002	3.766	1.777	59,2	Enel
		(%)	81,5	81,2	78,1	0,3	-	Enel
	• donne	(n.)	1.083	694	1.054	389	56,1	Enel
		(%)	18,5	18,8	21,9	-0,3	-	Enel
	Cessazioni per fasce di età	(n.)	**5.862**	**3.696**	**4.820**	2.166	58,6	Enel
	fino a 30 anni	(n.)	702	547	626	155	28,3	Enel
		(%)	12,0	14,8	13,0	-2,8	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(n.)	2.275	1.273	1.867	1.002	78,7	Enel
		(%)	38,8	34,4	38,7	4,4	-	Enel
	oltre i 50 anni	(n.)	2.885	1.876	2.327	1.011	53,8	Enel
		(%)	49,2	50,8	48,3	-1,6	-	Enel
	Cessazioni per Paese							
	Italia[2]	(n.)	**1.249**	**1.011**	**1.622**	238	23,5	Italia
		(%)	4,1	27,4	33,3	-23,3	-	Italia
	Iberia	(n.)	**956**	**599**	**254**	357	59,6	Iberia
		(%)	10,0	16,2	5,3	-6,2	-	Iberia
	Europa[3]	(n.)	**406**	**299**	**354**	107	35,8	Europa
		(%)	8,1	8,1	7,7	-	-	Europa
	Nord America	(n.)	**361**	**313**	**392**	48	15,3	Nord America
		(%)	18,9	8,5	8,1	10,4	-	Nord America
	America Latina	(n.)	**2.779**	**1.393**	**2.103**	1.386	99,5	America Latina
		(%)	14,8	37,7	43,6	-22,9	-	America Latina
	Africa Sub-Sahariana e Asia	(n.)	**111**	**81**	**95**	30	37,0	Africa Sub-Sahariana e Asia
		(%)	13,6	2,2	2,0	11,4	-	Africa, Asia e Oceania
	Tasso di turnover[10]	(%)	**8,8**	**5,6**	**7,1**	3,2	-	Enel
	Tasso di turnover per genere							
	• uomini	(%)	9,5	5,7	-	3,8	-	Enel
	• donne	(%)	7,5	4,8	-	2,7	-	Enel
	Tasso di turnover per fasce di età							
	fino a 30 anni	(%)	9,0	7,5	-	1,5	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(%)	6,0	3,5	-	2,5	-	Enel
	oltre i 50 anni	(%)	14,1	8,1	-	6,0	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Tasso di turnover volontario	(%)	1,9	1,1	2,0	0,8	-	Enel
	Tasso di turnover volontario per genere							
	• uomini	(%)	1,3	0,8	-	0,5	-	Enel
	• donne	(%)	0,6	0,3	-	0,3	-	Enel
	Tasso di turnover volontario per fasce di età							
	fino a 30 anni	(%)	0,5	0,2	-	0,3	-	Enel
	da 30 a 50 anni	(%)	1,3	0,7	-	0,6	-	Enel
	oltre i 50 anni	(%)	0,1	0,2	-	-0,1	-	Enel
	VALORIZZAZIONE							
404-3	**Valutazione**[11]							
	Diffusione delle valutazioni	(%)	**89,2**	**93,8**	**93,3**	-4,6	-	Enel
	• uomini	(%)	88,6	94,0	93,5	-5,4	-	Enel
	• donne	(%)	91,4	93,0	92,7	-1,6	-	Enel
	Persone valutate per inquadramento							
	Manager	(%)	97,2	97,8	96,7	-0,6	-	Enel
	Middle Manager	(%)	93,2	93,7	92,5	-0,5	-	Enel
	White collar	(%)	88,6	93,4	94,7	-4,8	-	Enel
	Blue collar	(%)	79,1	94,4	90,9	-15,3	-	Enel
	Rewarding							
	Diffusione dell'incentivazione[12]	(%)	**43,1**	**43,6**	**41,6**	-0,5	-	Enel
	Personale con incentivazione per inquadramento	(n.)	28.568	22.546	28.367	6.022	26,7	Enel
	• di cui Manager	(n.)	1.351	1.006	1.312	345	34,3	Enel
	• di cui Middle Manager	(n.)	7.915	3.750	7.183	4.165	111,1	Enel
	• di cui White collar e Blue collar	(n.)	19.308	17.790	19.872	1.518	8,5	Enel
	Percentuale di obiettivi di sostenibilità assegnati	(%)	30,0	-	-	30,0	-	Enel
404-1	**Formazione**							
	Ore di formazione per dipendente	(h/pro-cap)	**44,6**	**40,9**	**38,8**	3,7	9,0	Enel
	per genere:							
	• uomini	(h/pro-cap)	46,5	40,4	39,7	6,1	15,1	Enel
	• donne	(h/pro-cap)	37,7	42,7	35,0	-5,0	-11,7	Enel
	per inquadramento:							
	Manager	(h/pro-cap)	29,6	31,9	58,4	-2,3	-7,2	Enel
	Middle Manager	(h/pro-cap)	41,9	41,4	44,9	0,5	1,2	Enel
	White collar	(h/pro-cap)	38,4	35,7	29,6	2,7	7,6	Enel
	Blue collar	(h/pro-cap)	60,3	51,4	49,6	8,9	17,3	Enel
	Ore di formazione totali (online + aula)	(.000 h)	**2.943**	**2.744**	**2.648**	199	7,2	Enel
	Ore di formazione online	(.000 h)	513	448	248	65	14,5	Enel
	• per formazione manageriale	(.000 h)	204	94	122	110	-	Enel
	• per addestramento specialistico	(.000 h)	309	354	127	-45	-12,8	Enel
	Ore di formazione in aula	(.000 h)	2.430	2.296	2.370	134	5,8	Enel
	• per formazione manageriale	(.000 h)	189	170	719	19	11,1	Enel
	• per addestramento specialistico	(.000 h)	2.241	2.126	1.651	115	5,4	Enel
	Incidenza della formazione online	(%)	**17,4**	**16,3**	**9,4**	1,1	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Ore di formazione totali per inquadramento							
	Manager	(.000 h)	41	45	81	-4	-8,8	Enel
	Middle Manager	(.000 h)	494	466	495	28	6,1	Enel
	White collar	(.000 h)	1.362	1.287	1.037	75	5,8	Enel
	Blue collar	(.000 h)	1.045	946	1.035	99	10,5	Enel
	Diffusione della sostenibilità							
	Formazione *pro capite* su tematiche di sostenibilità	(h/pro-cap)	26,7	21,7	16,5	5,0	23,0	Enel
	Ore totali di formazione su tematiche di sostenibilità	(.000 h)	1.763	1.457	1.126	306	21,0	Enel
	Digitalizzazione	(.000 h)	410	342	305	68	19,9	Enel
	Ambiente	(.000 h)	58	48	33	10	20,3	Enel
	Safety	(.000 h)	1.188	979	683	209	21,4	Enel
	Diritti umani	(.000 h)	7	5	13	2	40,1	Enel
	Altro[13]	(.000 h)	88	61	73	27	44,8	Enel
	Codice Etico	(.000 h)	11	22	19	-11	-49,3	Enel
205-2	**Formazione sulle politiche e procedure anti-corruzione**	(n.)	20.074	26.660	19.798	-6.586	-24,7	Enel
		(%)	30,3	40,0	29,0	-9,7	-	Enel
	Formazione sulle politiche e procedure anti-corruzione per area geografica							
	Italia	(n.)	10.443	14.224	10.519	-3.781	-26,6	Italia
		(%)	34,5	47,7	35,3	-13,2	-	Italia
	Iberia	(n.)	3.564	1.977	3.428	1.587	80,3	Iberia
		(%)	37,4	20,2	33,9	17,2	-	Iberia
	America Latina	(n.)	3.339	5.326	3.655	-1.987	-37,3	America Latina
		(%)	17,8	26,8	18,1	-9,0	-	America Latina
	Europa	(n.)	1.050	4.006	1.444	-2.956	-73,8	Europa
		(%)	21,0	80,7	24,4	-59,7	-	Europa
	Asia e Oceania	(n.)	225	197	39	28	14,2	Asia e Oceania
		(%)	27,7	28,4	6,8	-0,7	-	Asia e Oceania
	Nord America	(n.)	1.453	930	713	523	56,2	Nord America
		(%)	75,9	56,7	43,5	19,2	-	Nord America
	Formazione sulle politiche e procedure anti-corruzione per area inquadramento							
	Manager	(n.)	487	407	393	80	19,7	Enel
		(%)	35,4	29,1	28,8	6,3	-	Enel
	Middle Manager	(n.)	4.588	3.967	3.560	621	15,7	Enel
		(%)	37,5	34,2	31,4	3,3	-	Enel
	White collar	(n.)	11.251	14.856	10.409	-3.605	-24,3	Enel
		(%)	31,6	41,4	28,7	-9,8	-	Enel
	Blue collar	(n.)	3.747	7.430	5.436	-3.683	-49,6	Enel
		(%)	21,9	41,6	28,2	-19,7	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
201-3	**WELFARE AZIENDALE**							
	Dipendenti coperti da Piano Pensionistico (Benefit Plan)	(n.)	53.862	53.715	47.688	147	0,3	Enel
		(%)	81,3	80,5	69,9	0,8	-	Enel
EU15	**Dipendenti con diritto di pensionamento nei prossimi 5 e 10 anni**							
	Pensionamento entro 5 anni - Gruppo Enel							
	Manager	(%)	4,5	3,6	6,5	0,9	-	Enel
	Middle Manager	(%)	5,0	4,9	6,4	0,1	-	Enel
	White collar	(%)	7,1	6,6	9,1	0,5	-	Enel
	Blue collar	(%)	3,8	4,4	6,0	-0,6	-	Enel
	Media	(%)	5,7	5,6	7,7	0,1	-	Enel
	Pensionamento entro 10 anni - Gruppo Enel							
	Manager	(%)	20,8	17,7	19,4	3,1	-	Enel
	Middle Manager	(%)	17,3	17,0	18,7	0,3	-	Enel
	White collar	(%)	22,9	21,7	23,6	1,2	-	Enel
	Blue collar	(%)	12,6	11,0	15,5	1,6	-	Enel
	Media	(%)	19,1	17,9	20,4	1,2	-	Enel
401-3	**MATERNITÀ - Congedo parentale**							
	Persone aventi diritto al congedo parentale	(n.)	**2.604**	**2.734**	-	-130	-4,8	Enel
	Uomini	(n.)	1.694	1.741	-	-47	-2,7	Enel
	Donne	(n.)	911	993	-	-82	-8,3	Enel
	Congedo parentale per genere	(n.)	**2.604**	**2.734**	**2.684**	-130	-4,8	Enel
	Uomini	(n.)	1.694	1.741	1.653	-47	-2,7	Enel
	Donne	(n.)	911	993	1.001	-82	-8,3	Enel
	Tasso di rientro al lavoro dei dipendenti che hanno usufruito del congedo parentale	(%)	**95,0**	**95,6**	-	-0,6	-	Enel
	Uomini	(%)	96,3	96,1		0,2	-	Enel
	Donne	(%)	92,7	94,7		-2,0	-	Enel
	Tasso di retention in azienda[14]	(%)	**97,0**	**96,3**	-	0,7	-	Enel
	Uomini	(%)	95,3	97,2	-	-2,2	-	Enel
	Donne	(%)	100,2	97,7	-	2,3	-	Enel
	PARI OPPORTUNITÀ							
	Livello di inquadramento personale femminile[15]	(%)	**30,6**	**29,4**	**28,4**	1,2	-	Enel
405-2	**Rapporto RAL Donne/Uomini**							
	Rapporto dello stipendio base Donne/ Uomini	(%)	**104,8**	**108,1**	**107,4**	-3,3	-	Enel
	Manager	(%)	84,6	86,7	86,7	-2,1	-	Enel
	Middle Manager	(%)	94,2	96,5	96,0	-2,3	-	Enel
	White collar	(%)	88,4	90,2	90,0	-1,8	-	Enel
	Blue collar	(%)	111,2	77,0	68,6	34,2	-	Enel
	Rapporto retribuzione donne/uomini	(%)	**105,1**	**108,3**	**107,6**	-3,2	-	Enel
	Manager	(%)	81,1	83,3	83,2	-2,2	-	Enel
	Middle Manager	(%)	93,2	95,7	95,2	-2,5	-	Enel
	White collar	(%)	88,4	90,3	90,0	-1,9	-	Enel
	Blue collar	(%)	112,0	77,8	70,1	34,2	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
405-1	**Disabilità**							
	Personale disabile o appartenente a categorie protette per genere	(n.)	**2.152**	**2.199**	**2.254**	-47	-2,1	Enel
	• di cui uomini	(n.)	1.480	1.532	1.565	-52	-3,4	Enel
	• di cui donne	(n.)	672	667	689	5	0,7	Enel
	Incidenza del personale disabile o appartenente a categorie protette per genere	(%)	**3,2**	**3,3**	**3,3**	-0,1	-	Enel
	• di cui uomini	(%)	68,8	2,3	2,3	66,5	-	Enel
	• di cui donne	(%)	31,2	1,0	1,0	30,2	-	Enel
	Personale disabile o appartenente a categorie protette per fasce di età	(n.)	**2.152**	**2.199**	-	-47	-2,1	Enel
	• fino a 30 anni	(n.)	44	49	-	-5	-10,2	Enel
	• da 30 a 50 anni	(n.)	985	933	-	52	5,6	Enel
	• oltre i 50 anni	(n.)	1.123	1.217	-	-94	-7,7	Enel
	Incidenza del personale disabile o appartenente a categorie protette per fasce di età	(%)	**3,2**	**3,3**	-	-0,1	-	Enel
	• fino a 30 anni	(%)	0,1	0,1	-	-	-	Enel
	• da 30 a 50 anni	(%)	1,5	1,4	-	0,1	-	Enel
	• oltre i 50 anni	(n.)	1,7	1,8	-	-0,1	-5,6	Enel
	Personale disabile o appartenente a categorie protette per inquadramento							
	Manager	(n.)	3	3	-	-	-	Enel
	Middle Manager	(n.)	167	157	140	10	6,4	Enel
	White collar	(n.)	1.814	1.880	1.941	-66	-3,5	Enel
	Blue collar	(n.)	168	159	172	9	5,7	Enel
	Incidenza del personale disabile o appartenente a categorie protette per inquadramento							
	Manager	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	Middle Manager	(%)	0,3	0,2	0,2	0,1	-	Enel
	White collar	(%)	2,7	2,8	2,8	-0,1	-	Enel
	Blue collar	(%)	0,3	0,2	0,3	0,1	-	Enel
	Smart working							
	Numero effettivo di persone in smart working	(n.)	38.403	36.334	-	2.069	5,7	Enel
	Numero potenziale di persone in smart working	(n.)	39.115	37.305	-	1.810	4,9	Enel
	Incidenza dello smart working	(%)	98,2	97,4	-	0,8	-	Enel
102-41	**RELAZIONI CON I SINDACATI**							
	Tasso di sindacalizzazione del settore elettrico	(%)	**48,9**	**50,7**	**52,2**	-1,8	-	Enel
	Dipendenti coperti da accordi collettivi, per area geografica:							
	Totale Enel	(n.)	**59.582**	**60.571**	**62.252**	-989	-1,6	Enel
		(%)	89,9	90,8	91,1	-0,9	-	Enel
	Italia	(n.)	**30.148**	**29.710**	**29.741**	438	1,5	Italia
		(%)	99,6	99,7	99,9	-0,1	-	Italia
	Iberia	(n.)	**8.687**	**8.685**	**9.161**	2	-	Iberia
		(%)	91,3	88,8	90,5	2,5	-	Iberia
	Europa	(n.)	**4.391**	**4.380**	**5.308**	11	0,3	Europa
		(%)	87,9	88,2	89,9	-0,3	-	Europa

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	America Latina	(n.)	**16.317**	**17.771**	**17.980**	-1.454	-8,2	America Latina
		(%)	87,0	89,6	88,8	-2,6	-	America Latina
	Nord America	(n.)	**39**	**25**	**24**	14	56,0	Nord America
		(%)	2,0	-	1,5	2,0	-	Nord America
	Africa Sub-Sahariana e Asia	(n.)	**-**	**-**	**38**	-	-	Africa Sub-Sahariana e Asia
		(%)	-	-	9	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Contenzioso verso dipendenti							
	Totale procedimenti[16]	(n.)	9.384	9.028	10.566	356	3,9	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	98,9	98,9	86,2	-	-	Enel

(1) Nel 2021 si segnala una variazione di perimetro dovuta alla cessione della società Enel Green Power Bulgaria e all'acquisizione della società CityPoste Payment SpA in Italia.
(2) Include Branch Enel Produzione (Russia e Slovacchia), Branch Enel Trading (Algeria e Singapore), Enel New Hydro e le finanziarie olandesi.
(3) Include International Endesa BV (IEBV).
(4) Sono considerati all'interno di questo perimetro i Paesi: Romania, Russia, Bulgaria, Grecia, Francia, Germania, Turchia, Gran Bretagna, Irlanda, Norvegia, Polonia e Svezia.
(5) Sono considerati all'interno del perimetro i Paesi: USA, Canada e Messico.
(6) Sono considerati all'interno del perimetro i seguenti Paesi: India, Kenya, Sudafrica, Zambia, Indonesia, Australia, Marocco, Singapore, Giappone, Taiwan, Nuova Zelanda, Cina e Corea del Sud.
(7) Il dato include anche 7 contratti *de obra* (a progetto) per il 2021 per l'America Latina.
(8) Il dato 2020 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(9) Tasso di ingresso = Totale assunzioni/Totale forza lavoro.
(10) Tasso di turnover = Totale cessazioni/Totale forza lavoro.
(11) 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 eleggibili di processo.
(12) Il dato 2020 tiene conto di una più puntuale determinazione.
(13) Include la formazione relativa a privacy, anti-corruzione, relazioni con le comunità e diversity.
(14) Tasso di retention = indice di fedeltà che esprime la percentuale di dipendenti che resta nell'organizzazione in un dato arco temporale.
(15) Indice di inquadramento = donne manager + middle manager/ totale manager + middle manager.
(16) Il dato 2021, 2020 e 2019 include solamente i procedimenti relativi al personale Enel e quello in pensione e non i procedimenti relativi a terze parti.

Comunità locali e globali

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
203-1	**Iniziative a favore delle comunità - approccio LBG**							
	Iniziative a favore delle comunità per motivazione							
	Spesa in liberalità[1]	(mln euro)	9,8	56,1	4,6	-46,3	-82,5	Enel
	Investimenti in comunità	(mln euro)	56,2	56,1	80,2	0,1	0,2	Enel
	Iniziative commerciali a impatto sociale	(mln euro)	25,2	17,5	37,4	7,6	43,6	Enel
	Totale (spesa + investimenti)	(mln euro)	**91,1**	**129,7**	**122,1**	-38,6	-29,7	Enel
	Iniziative a favore delle comunità per tipologia							
	Contributo in denaro	(mln euro)	81,7	119,4	112,1	-37,8	-31,6	Enel
	Volontariato dipendenti	(mln euro)	0,4	0,1	3,2	0,3	-	Enel
	Donazione in kind (beni/servizi/progetti)	(mln euro)	2,5	4,9	1,2	-2,5	-50,2	Enel
	Gestione overheads	(mln euro)	6,6	5,3	5,7	-	-	Enel
	Totale	(mln euro)	**91,1**	**129,7**	**122,1**	-38,6	-29,7	Enel
EU25	**Sicurezza per le comunità**							
	Infortuni di terzi							
	Infortuni di terzi gravi e mortali	(n.)	**250**	**221**	**247**	29	13,1	Enel
	• mortali	(n.)	77	89	120	-12	-13,5	Enel
	• gravi	(n.)	173	132	127	41	31,1	Enel
	Infortuni di terzi per tipologia							
	Infortuni elettrici	(%)	92,0	89,6	89,9	2,4	-	Enel
	Infortuni stradali contro infrastrutture del Gruppo	(%)	5,2	6,3	6,5	-1,1	-	Enel
	Infortuni per altre cause (scivolamento, caduta dall'alto, urto, schiacciamento, taglio)	(%)	2,8	4,1	3,6	-1,3	-	Enel
	Cause di infortunio elettrico							
	Attività edili in prossimità di linee	(%)	64,8	55,6	62,6	9,2	-	Enel
	Tentativi di furto	(%)	12,8	9,6	15,8	3,2	-	Enel
	Altro[2]	(%)	14,4	34,8	21,6	-20,4	-	Enel

(1) Per il 2021 e 2020 la voce comprende i contributi erogati dalle società del Gruppo a Enel Cuore.
(2) Prevalentemente per contatto accidentale con fili metallici, lavori agricoli, attività di taglio piante e altro.

I fornitori

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Natura fornitori							
	Numero di nuovi contratti di fornitura stipulati nell'anno(1)	(n.)	**12.272**	**13.051**	**29.370**	-779	-6,0	Enel
	Numero fornitori con cui è stato stipulato un nuovo contratto nell'anno	(n.)	**6.066**	**6.051**	**7.785**	15	0,2	Enel
102-8	**Organico ditte appaltatrici e subappaltatrici**(2)	(n.)	**170.397**	**157.940**	**153.116**	12.457	7,9	Enel
	Giorni FTE lavorati da dipendenti di ditte appaltatrici e subappaltatrici	(.000 g)	**37.493**	**34.747**	**33.686**	2.746	7,9	Enel
	Attività di costruzione	(.000 g)	14.499	10.519	10.052	3.980	37,8	Enel
	Attività operative e di manutenzione	(.000 g)	22.993	24.228	23.633	-1.235	-5,1	Enel
	• di cui attività operative	(.000 g)	6.898	7.268	7.090	-370	-5,1	Enel
	• di cui attività di manutenzione	(.000 g)	16.095	16.959	16.543	-864	-5,1	Enel
204-1	**Fornitori locali di materiali e servizi**(3)							
	Fornitori locali con contrattualizzato > 1 mln euro	(n.)	1.566	1.326	1.167	240	18,1	Enel
	Fornitori esteri con contrattualizzato > 1 mln euro	(n.)	165	182	157	-17	-9,3	Enel
	Spesa vs fornitori locali con contrattualizzato > 1 mln euro	(mln euro)	14.484	10.130	9.169	4.354	43,0	Enel
	Spesa vs fornitori esteri con contrattualizzato > 1 mln euro	(mln euro)	2.381	1.657	1.130	724	-	Enel
	Concentrazione spesa su fornitori locali	(%)	78	86	89	-8	-	Enel
	Concentrazione spesa su fornitori esteri	(%)	13	14	11	-1	-	Enel
	Approvvigionamenti e combustibili							
	Acquisti materiali e servizi	(mln euro)	**17.030**	**14.070**	**14.375**	2.960	21,0	Enel
	Forniture	(mln euro)	6.510	5.480	5.245	1.030	18,8	Enel
	Lavori	(mln euro)	3.776	3.625	3.702	151	4,2	Enel
	Servizi	(mln euro)	6.744	4.965	5.428	1.779	35,8	Enel
	Strumenti di gestione							
	Qualificazioni attive	(n.)	**13.953**	**16.124**	**8.198**	-2.171	-13,5	Enel
	Gare online su totale delle gare	(%)	**83,5**	**74,8**	**72,4**	8,7	-	Enel
	Acquisto online sul totale acquisti	(%)	**70,3**	**67,5**	**56,8**	2,8	-	Enel
	Ricorso al prescritto	(%)	**16,0**	**19,1**	**18,1**	-3,1	-	Enel
103-2	**Contenzioso vs fornitori**							
	Totale procedimenti	(n.)	**785**	**703**	**467**	82	11,7	Enel
	Incidenza del contenzioso passivo	(%)	**68,7**	**69,3**	**80,7**	-0,6	-	Enel

(1) Il dato 2021 e 2020 non contiene gli amendment dei contratti in essere.
(2) Calcolato in FTE (Full Time Equivalent).
(3) Per "fornitori locali" si intendono quei fornitori con sede legale nel Paese in cui è stato emesso il contratto di fornitura.

Innovability®

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
DMA EU	**Ricerca e innovazione**							
	Innovazione tecnologica(1)	(mln euro)	130,4	110,5	84,2	19,9	18,0	Enel
	Personale di ricerca	(n.)	558	520	472	38	7,3	Enel
	Utenti finali	(n.)	75.178.777	74.303.931	73.811.964	874.846	1,2	Enel
	Utenti finali con smart meter attivi(2)	(n.)	44.968.974	44.292.794	43.821.596	676.180	1,5	Enel
	Utenti finali con smart meter attivi/Utenti finali	%	59,8	60,0	59,4	-0,2	-	Enel

(1) Gli investimenti in Ricerca e Innovazione hanno riguardato per circa il 27% Enel Green Power and Thermal Generation e per circa il 52% Global Infrastructure and Networks.
(2) La quota 2021 degli smart meter 2.0 è pari a 22,6 milioni.

Salute e sicurezza sul lavoro

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	SAFETY							
	Personale Enel							
403-9	**Infortuni mortali e indice di frequenza**[1]							
	Infortuni mortali	n.	**3**	**1**	**1**	2	-	Enel
	Infortuni mortali per area geografica							
	Italia	n.	2	-	-	2	-	Italia
	Iberia	n.	-	-	1	-	-	Iberia
	America Latina	n.	1	1	-	-	-	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	(i)	**0,024**	**0,008**	**0,008**	**0,016**	-	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni mortali per area geografica							
	Italia	(i)	0,035	-	-	0,035	-	Italia
	Iberia	(i)	-	-	0,059	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,028	0,026	-	0,002	7,7	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Life Changing Accident (LCA)[2]							
	Life Changing Accident (LCA)	(n.)	**1**	**-**	**-**	**1**	-	Enel
	Life Changing Accident (LCA) per area geografica							
	Italia	(n.)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	1	-	-	1	-	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 Accident (LCA FR)	(i)	**0,008**	**-**	**-**	**0,008**	-	Enel
	Indice di frequenza dei Life Changing Accident (LCA FR) per area geografica							
	Italia	(i)	-	-	-	-	-	Italia
	Iberia	(i)	-	-	-	-	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,028	-	-	0,028	-	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	High Potential Accident (HPO)[3]							
	High Potential Accident (HPO)	(n.)	8	10	16	-2	-20,0	Enel
	High Potential Accident (HPO) per area geografica							
	Italia	(n.)	5	4	9	1	25,0	Italia
	Iberia	(n.)	1	1	-	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	1	3	6	-2	-66,7	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	1	2	1	-1	-50,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli High Potential Accident (HPO FR)	(i)	**0,065**	**0,080**	**0,124**	-0,015	-18,8	Enel
	Indice di frequenza degli High Potential Accident (HPO FR) per area geografica							
	Italia	(i)	0,089	0,072	0,169	0,017	23,6	Italia
	Iberia	(i)	0,061	0,059	-	0,002	3,4	Iberia
	America Latina	(i)	0,028	0,079	0,137	-0,051	-64,6	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,106	0,196	0,094	-0,090	-45,9	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni	(n.)	**61**	**72**	**107**	-11	-15,3	Enel
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Italia	(n.)	41	41	52	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	2	2	6	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	18	25	44	-7	-28,0	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	4	5	-4	-100,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni	(i)	**0,494**	**0,575**	**0,829**	-0,081	-14,1	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Italia	(i)	0,726	0,734	0,974	-0,008	-1,1	Italia
	Iberia	(i)	0,122	0,117	0,352	0,005	4,3	Iberia
	America Latina	(i)	0,498	0,662	1,004	-0,164	-24,8	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	0,393	0,472	-0,393	-100,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Lost Time Injury (LTI)[4]							
	Lost Time Injury (LTI)	(n.)	**83**	**75**	**116**	8	10,7	Enel
	Infortuni con assenza da lavoro per area geografica							
	Italia	(n.)	53	42	59	11	26,2	Italia
	Iberia	(n.)	2	2	6	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	27	26	46	1	3,8	America Latina

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	1	5	5	-4	-80,0	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro (LTI FR)	(i)	**0,672**	**0,599**	**0,899**	0,073	12,2	Enel
	Indice di frequenza per area geografica							
	Italia	(i)	0,939	0,752	1,106	0,187	24,9	Italia
	Iberia	(i)	0,122	0,117	0,352	0,005	4,3	Iberia
	America Latina	(i)	0,747	0,688	1,049	0,059	8,6	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	0,106	0,491	0,472	-0,385	-78,4	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Ore lavorate	(n.)	**123.421.139**	**125.263.914**	**129.068.627**	-1.842.775	-1,5	Enel
	Total Recordable Injury (TRI)[5]							
	TRI	(n.)	**156**	**196**	**307**	-40	-20,4	Enel
	TRI per area geografica							
	Italia	(n.)	57	51	62	6	11,8	Italia
	Iberia	(n.)	26	24	58	2	8,3	Iberia
	America Latina	(n.)	49	97	163	-48	-49,5	America Latina
	Nord America	(n.)	20	9	12	11	122,2	Nord America
	Europa	(n.)	3	9	12	-6	-66,7	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	1	6	-	-5	-83,3	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza TRI	(i)	**1,264**	**1,565**	**2,379**	-0,301	-19,2	Enel
	Indice di frequenza TRI per area geografica							
	Italia	(i)	1,009	0,913	1,162	0,096	10,5	Italia
	Iberia	(i)	1,580	1,405	3,407	0,175	12,5	Iberia
	America Latina	(i)	1,356	2,567	3,718	-1,211	-47,2	America Latina
	Nord America	(i)	5,852	2,874	3,755	2,978	103,6	Nord America
	Europa	(i)	0,317	0,884	1,133	-0,567	-64,1	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	0,671	4,935	-	-4,264	-86,4	Africa, Asia e Oceania
403-9	**Personale ditte appaltatrici**							
	Infortuni mortali e indice di frequenza[1]							
	Infortuni mortali	(n.)	**6**	**8**	**6**	-2	-25,0	Enel
	Infortuni mortali per area geografica							
	Italia	(n.)	1	1	1	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	1	1	-	-	-	Iberia
	America Latina	(n.)	4	6	4	-2	-33,3	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	1	-	-	Europa

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli infortuni mortali	(i)	**0,020**	**0,029**	**0,022**	-0,009	-31,0	Enel
	Indice di frequenza degli infortuni mortali per area geografica							
	Italia	(i)	0,019	0,022	0,024	-0,003	-13,6	Italia
	Iberia	(i)	0,025	0,027	-	-0,002	-7,4	Iberia
	America Latina	(i)	0,022	0,036	0,026	-0,014	-38,9	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	-	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	0,061	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Life Changing Accident (LCA)[2]							
	Life Changing Accident (LCA)	(n.)	**3**	**-**	**2**	3	-	Enel
	Life Changing Accident (LCA) per area geografica							
	Italia	(n.)	-	-	1	-	-	Italia
	Iberia	(n.)	1	-	-	1	-	Iberia
	America Latina	(n.)	2	-	-	2	-	America Latina
	Nord America	(n.)	-	-	1	-	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza dei Life Changing Accident (LCA FR)	(i)	**0,010**	**-**	**0,007**	0,010	-	Enel
	Indice di frequenza dei Life Changing Accident (LCA FR) per area geografica	(i)						
	Italia	(i)	-	-	0,024	-	-	Italia
	Iberia	(i)	0,025	-	-	0,025	-	Iberia
	America Latina	(i)	0,011	-	-	0,011	-	America Latina
	Nord America	(i)	-	-	0,105	-	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	-	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	-	-	-	-	-	Africa, Asia e Oceania
	High Potential Accident (HPO)[3]							
	High Potential Accident (HPO)	(n.)	**32**	**40**	**45**	-8	-20,0	Enel
	High Potential Accident (HPO) per area geografica							
	Italia	(n.)	2	9	12	-7	-77,8	Italia
	Iberia	(n.)	9	4	2	5	-	Iberia
	America Latina	(n.)	19	27	25	-8	-29,6	America Latina
	Nord America	(n.)	1	-	4	1	-	Nord America
	Europa	(n.)	-	-	2	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	1	-	-	1	-	Africa, Asia e Oceania

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Indice di frequenza degli High Potential Accident (HPO FR)	(i)	**0,107**	**0,144**	**0,167**	-0,037	-25,7	Enel
	Indice di frequenza degli High Potential Accident (HPO FR) per area geografica							
	Italia	(i)	0,038	0,194	0,288	-0,156	-80,4	Italia
	Iberia	(i)	0,227	0,108	0,048	0,119	110,2	Iberia
	America Latina	(i)	0,105	0,160	0,159	-0,055	-34,4	America Latina
	Nord America	(i)	0,158	-	0,419	0,158	-	Nord America
	Europa	(i)	-	-	0,121	-	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	0,104	-	-	0,104	-	Africa, Asia e Oceania
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni	(n.)	**119**	**115**	**157**	4	3,5	Enel
	Incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Italia	(n.)	37	38	40	-1	-2,6	Italia
	Iberia	(n.)	28	17	31	11	64,7	Iberia
	America Latina	(n.)	49	59	74	-10	-16,9	America Latina
	Nord America	(n.)	3	1	7	2	-	Nord America
	Europa	(n.)	1	-	5	1	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	1	-	-	1	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza degli incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni	(i)	**0,397**	**0,414**	**0,583**	-0,017	-4,1	Enel
	Indice di frequenza degli incidenti con assenza dal lavoro maggiore di 3 giorni per area geografica							
	Italia	(i)	0,705	0,821	0,960	-0,116	-14,1	Italia
	Iberia	(i)	0,705	0,458	0,748	0,247	53,9	Iberia
	America Latina	(i)	0,271	0,350	0,472	-0,079	-22,6	America Latina
	Nord America	(i)	0,475	0,162	0,733	0,313	193,2	Nord America
	Europa	(i)	0,092	-	0,304	0,092	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	0,104	-	-	0,104	-	Africa, Asia e Oceania
	Lost Time Injury (LTI)[4]							
	Infortuni con assenza dal lavoro	(n.)	**192**	**135**	**176**	57	42,2	Enel
	Infortuni per area geografica							
	Italia	(n.)	38	39	42	-1	-2,6	Italia
	Iberia	(n.)	29	18	32	11	61,1	Iberia
	America Latina	(n.)	119	77	90	42	54,5	America Latina
	Nord America	(n.)	3	1	7	2	-	Nord America
	Europa	(n.)	2	-	5	2	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	1	-	-	1	-	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza infortuni con assenza dal lavoro (LTI FR)	(i)	**0,640**	**0,485**	**0,653**	0,155	32,0	Enel
	Indice di frequenza per area geografica							

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Italia	(i)	0,724	0,842	1,008	-0,118	-14,0	Italia
	Iberia	(i)	0,730	0,485	0,772	0,245	50,5	Iberia
	America Latina	(i)	0,657	0,457	0,574	0,200	43,8	America Latina
	Nord America	(i)	0,475	0,162	0,733	0,313	193,2	Nord America
	Europa	(i)	0,184	-	0,304	0,184	-	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	0,104	-	-	0,104	-	Africa, Asia e Oceania
	Ore lavorate	(n.)	**299.940.403**	**278.069.115**	**269.484.178**	21.871.288	7,9	Enel
	Total Recordable Injury (TRI)[5]							
	TRI	(n.)	**1.056**	**1.112**	**1.165**	-56	-5,0	Enel
	TRI per area geografica							
	Italia	(n.)	38	45	42	-7	-15,6	Italia
	Iberia	(n.)	109	75	113	34	45,3	Iberia
	America Latina	(n.)	712	861	853	-149	-17,3	America Latina
	Nord America	(n.)	164	112	121	52	46,4	Nord America
	Europa	(n.)	7	6	17	1	16,7	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(n.)	26	13	19	13	100,0	Africa, Asia e Oceania
	Indice di frequenza TRI	(i)	**3,521**	**3,999**	**4,323**	-0,478	-12,0	Enel
	Indice di frequenza TRI per area geografica							
	Italia	(i)	0,724	0,972	1,008	-0,248	-25,5	Italia
	Iberia	(i)	2,745	2,021	2,726	0,724	35,8	Iberia
	America Latina	(i)	3,934	5,112	5,439	-1,178	-23,0	America Latina
	Nord America	(i)	25,951	18,147	12,678	7,804	43,0	Nord America
	Europa	(i)	0,644	0,420	1,033	0,224	53,3	Europa
	Africa, Asia e Oceania	(i)	2,713	2,244	5,391	0,469	20,9	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 (HPO) sono gli infortuni che, per dinamica, hanno la potenzialità di causare un evento Life Changing o fatale.
(4) I Lost Time Injury (LTI), includono tutti gli eventi infortunistici che hanno prodotto almeno un giorno di assenza dal lavoro escluso quello di accadimento dell'evento.
(5) I Total Recordable Injury (TRI) includono infortuni mortali, LCA, LTI e tutti gli altri infortuni che hanno richiesto un trattamento medico.

Governance solida

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
102-5	**Azionisti**							
	Composizione base azionaria							
	Investitori[1]							
	Ministero dell'Economia e delle Finanze	(%)	23,6	23,6	23,6	-	-	Enel SpA
	Investitori istituzionali	(%)	59,4	62,3	60,3	-2,9	-	Enel SpA
	Azionisti retail	(%)	17,0	14,1	16,1	2,9	-	Enel SpA
	Localizzazione investitori istituzionali							
	Italia	(%)	6,7	6,7	5,8	-	-	Enel SpA
	UK	(%)	12,1	13,3	13,7	-1,2	-	Enel SpA
	Resto d'Europa	(%)	29,0	27,2	26,2	1,8	-	Enel SpA
	Nord America	(%)	44,8	46,4	46,7	-1,6	-	Enel SpA
	Resto del Mondo	(%)	7,4	6,4	7,6	1,0	-	Enel SpA
	Indice di concentrazione (Top 50)	(%)	**39,7**	**42,3**	**39,4**	-2,6	-	Enel SpA
	Stile investimento investitori istituzionali							
	Long Only	(%)	70,1	71,2	73,0	-1,1	-	Enel SpA
	Index	(%)	13,5	12,7	12,9	0,8	-	Enel SpA
	Hedge	(%)	0,4	0,3	0,8	0,1	-	Enel SpA
	Altro	(%)	16,0	15,8	13,3	0,2	-	Enel SpA
	Investitori socialmente responsabili							
	Presenza fondi SRI	(n.)	**252**	**244**	**182**	8	3,3	Enel SpA
	Azioni Enel detenute da Fondi SRI	(mln)	**1.484**	**1.482**	**1.095**	2	0,1	Enel SpA
	Peso dei fondi SRI nell'azionariato istituzionale[2]	(%)	**24,6**	**23,4**	**20,1**	1,2	-	Enel SpA
	Localizzazione investitori SRI[3]							
	Italia	(%)	16,7	14,5	5,3	2,2	-	Enel SpA
	UK	(%)	9,7	11,7	11,4	-2,0	-	Enel SpA
	Resto d'Europa	(%)	43,6	40,9	42,3	2,7	-	Enel SpA
	Nord America	(%)	26,0	26,6	36,7	-0,6	-	Enel SpA
	Resto del mondo	(%)	4,0	6,2	4,3	-2,2	-	Enel SpA
	Performance del titolo							
	Performance finanziaria del titolo[4]							
	ENEL	(%)	-14,9	17,0	40,2	-31,9	-	Enel SpA
	FTSEMib	(%)	23,0	-5,4	28,3	28,4	-	Enel SpA
	Endesa	(%)	-9,6	-6,1	21,1	-3,5	-	Endesa
	Enel Americas (formerly Enersis)	(%)	-19,8	-30,5	36,3	10,7	-	Enel Américas
	Enel Chile	(%)	-46,0	-21,7	5,3	-24,3	-	Enel Chile
	Enel Russia	(%)	-4,3	-2,4	-9,1	-1,9	-	Enel Russia
	Ibex 35	(%)	7,9	-15,5	12,6	23,4	-	Enel SpA
	MICEX	(%)	15,1	8,0	29,3	7,1	-	Enel SpA
	IPSA	(%)	3,1	-10,5	-8,5	13,6	-	Enel SpA
	Ritorno per l'azionista							
	DPS	(cent euro)	0,38	0,36	0,33	0,02	5,6	Enel SpA
	TSR dall'IPO (cumulato)	(%)	239,1	281,2	212,7	-42,1	-	Enel SpA
	TSR dall'IPO (annualizzato)	(%)	5,7	6,5	5,8	-0,8	-	Enel SpA
	TSR ultimi 2 anni (cumulato)	(%)	8,4	79,4	51,7	-71,0	-	Enel SpA
	TSR ultimi 2 anni (annualizzato)	(%)	4,1	33,9	23,2	-29,8	-	Enel SpA

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Comunicazione agli azionisti							
	Richieste di informazioni azionisti retail[5]	(n.)	**56**	**40**	**41**	16	40	Enel SpA
	Finanziatori							
	Debito							
	Indebitamento complessivo	(mln euro)	**51.952**	**45.415**	**45.175**	6.537	14,4	Enel
	Debt to Equity	(i)	**1,6**	**1,1**	**1,0**	0,5	45,5	Enel
	Rating							
	S&P	(i)	**BBB+**	**BBB+**	**BBB+**	-	-	Enel
	Outlook	(i)	Stable Outlook	Stable Outlook	Stable Outlook	-	-	Enel
	Moody's	(i)	**Baa1**	**Baa2**	**Baa2**	-	-	Enel
	Outlook	(i)	Positive	Positive	Positive	-	-	Enel
	Fitch	(i)	**A-**	**A-**	**A-**	-	-	Enel
	Outlook	(i)	Stable Outlook	Stable Outlook	Stable Outlook	-	-	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[6]	(n.)	8	7	7	1	14,3	Enel SpA
	Donne nei CdA del Gruppo:							
	Donne nel CdA di Enel SpA	(n.)	4	4	3	-	-	Enel SpA
	Donne nel CdA delle società del Gruppo	(n.)	247	208	181	39	18,8	Enel
	Componenti del CdA per fasce di età:							
	Inferiore a 30 anni	(%)	-	-	-	-	-	Enel SpA
	da 30 a 50 anni	(%)	11	22	-	-11	-	Enel SpA
	oltre 50 anni	(%)	89	78	100	11	-	Enel SpA
	Riunioni CdA[7]	(n.)	**16**	**16**	**14**	-	-	Enel SpA
103-2	**Attuazione del Codice Etico**							
	Segnalazioni ricevute per tipologia di stakeholder:	(n.)	**153**	**151**	**166**	2	1,3	Enel
	Da stakeholder interni	(n.)	27	25	30	2	8,0	Enel
	Da stakeholder esterni	(n.)	24	22	23	2	9,1	Enel
	Anonime	(n.)	102	104	113	-2	-1,9	Enel
	Segnalazioni ricevute per stakeholder leso o potenzialmente leso:	(n.)	**153**	**151**	**166**	2	1,3	Enel
	Azionista	(n.)	67	55	66	12	21,8	Enel
	Cliente	(n.)	7	3	7	4	-	Enel
	Dipendente	(n.)	51	64	69	-13	-20,3	Enel
	Collettività	(n.)	5	5	9	-	-	Enel
	Fornitori	(n.)	23	24	15	-1	-4,2	Enel
	Segnalazioni ricevute per status:	(n.)	**153**	**151**	**166**	2	1,3	Enel
	Segnalazioni in corso di valutazione	(n.)	9	-	-	9	-	Enel
	Segnalazioni per cui non è stata accertata una violazione	(n.)	103	125	128	-22	-17,6	Enel
	Segnalazioni per cui è stata accertata una violazione	(n.)	41	26	38	15	57,7	Enel
	Segnalazioni relative a episodi di:	(n.)	**153**	**151**	**166**	2	1,3	Enel
	Conflitto di interessi/Corruzione	(n.)	32	25	35	7	28,0	Enel
	Appropriazione indebita	(n.)	31	29	34	2	6,9	Enel
	Pratiche di lavoro	(n.)	71	79	74	-8	-10,1	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	Comunità e società	(n.)	3	4	3	-1	-25,0	Enel
	Altre motivazioni	(n.)	16	14	20	2	14,3	Enel
	Violazioni accertate, classificate per stakeholder leso:	(n.)	**41**	**26**	**38**	15	57,7	Enel
	Azionista	(n.)	18	17	20	1	5,9	Enel
	Cliente	(n.)	-	-	1	-	-	Enel
	Dipendente	(n.)	13	5	10	8	-	Enel
	Collettività	(n.)	1	1	2	-	-	Enel
	Fornitori	(n.)	9	3	5	6	-	Enel
103-2; 406-1	**Violazioni relative a episodi di:**	(n.)	**41**	**26**	**38**	15	57,7	Enel
205-3	Conflitto di interessi/corruzione[8]	(n.)	7	2	10	5	-	Enel
	Appropriazione indebita	(n.)	5	14	11	-9	-64,3	Enel
	Pratiche di lavoro	(n.)	25	9	11	16	-	Enel
	Comunità e società	(n.)	1	-	-	1	-	Enel
	Altre motivazioni	(n.)	3	1	6	2	-	Enel
	Violazioni accertate per conflitto di interessi/ corruzione, per Paese:	(n.)	**7**	**2**	**8**	5	-	Enel
	Argentina	(n.)	-	-		-	-	Argentina
	Brasile	(n.)	-	2	2	-2	-100,0	Brasile
	Cile	(n.)	-	-	2	-	-	Cile
	Colombia	(n.)	3	-	1	3	-	Colombia
	Italia	(n.)	1	-	-	1	-	Italia
	Perù	(n.)	-	-	1	-	-	Perù
	Romania	(n.)	-	-	1	-	-	Romania
	Russia	(n.)	2	-	-	2	-	Russia
	Spagna	(n.)	1	-	1	1	-	Spagna
	Azioni intraprese in risposta a episodi di conflitto di interessi/corruzione	(n.)	8	2	15	6	-	Enel
	di cui: azioni intraprese nei confronti dei dipendenti in risposta a episodi di vilazione per conflitto di interessi/corruzione.	(n.)	6	2	9	4	-	Enel
	di cui: azioni intraprese nei confronti degli appaltatori in risposta a episodi di violazione per conflitto di interessi/corruzione	(n.)	2	-	6	2	-	Enel
412-3	**Accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani**	(n.)	-	-	**4**	-	-	Enel
412-3	**Percentuale di accordi significativi di investimento che includono clausole sui diritti umani**	(%)	-	-	**100**	-	-	Enel
	RAPPORTI ISTITUZIONALI							
201-4	**Finanziamenti a fondo perduto**							
	Finanziamenti a fondo perduto erogati nel periodo per area geografica	(mln euro)	**43,5**	**7,8**	**11,2**	35,6	-	Enel
	Italia	(mln euro)	37,1	4,9	8,3	32,1	-	Italia
	Spagna	(mln euro)	1,7	1,4	1,7	0,3	-	Spagna
	Brasile	(mln euro)	4,1	-	-	4,1	-	Brasile
	Colombia	(mln euro)	0,02	1,0	1,0	-1,0	-	Colombia
	Cile	(mln euro)	0,5	0,5	0,2	-	-	Cile
	Reti energetiche	(%)	55,7	49,7	40,3	6,0	-	Enel

GRI/ EUSS	KPI	UM	Dicembre 2021	Dicembre 2020	Dicembre 2019	2021-2020	%	Perimetro
	R&D	(%)	17,2	35,8	56,2	-18,6	-	Enel
	Rinnovabile	(%)	20,9	12,3	14,3	8,7	-	Enel
	Formazione	(%)	5,8	-	-	5,8	-	Enel
	Altro	(%)	0,3	2,3	-	-1,9	-	Enel
	Numero progetti che hanno ricevuto erogazioni	(n.)	**98**	**48**	**40**	50	-	Enel
	Finanziamenti concessi dalla BEI e altri							
	Debito residuo finanziamenti BEI e altri per area geografica(9)	(mln euro)	**6.693**	**6.499**	**6.550**	193	3,0	Enel
	Italia	(mln euro)	3.756	3.735	3.755	21	5,6	Italia
	Iberia	(mln euro)	1.889	1.807	2.795	82	4,5	Iberia
	America Latina	(mln euro)	815	722	-	93	12,9	America Latina
	Europa	(mln euro)	100	104	-	-4	-0,4	Europa
	Africa Sub-Sahariana e Asia	(mln euro)	-	-	-	-	-	Africa Sub-Sahariana e Asia
	Nord America	(mln euro)	132	131	-	1	0,8	Nord America
	Debito residuo finanziamenti BEI e altri per destinazione(9)							
	Reti energetiche	(%)	60,4	61,6	61,4	-1,2	-	Enel
	R&D	(%)	0,1	0,1	0,1	-	-	Enel
	Rinnovabile	(%)	37,0	35,5	36,6	1,5	-	Enel
	Formazione	(%)	-	-	-	-	-	Enel
	Altro	(%)	2,5	2,8	1,9	-0,3	-	Enel
	Numero progetti in corso approvati con finanziamenti BEI e altri	(n.)	147	138	162	9	6,5	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)	8.424.797	8.356.353	7.882.037	68.444	0,8	Enel
	Altri contributi (per esempio, spese relative a votazioni o referendum elettorali)	(euro)	-	-	-	-	-	Enel
	Totale contributi e altre spese	(euro)	8.424.797	8.356.353	7.882.037	68.444	0,8	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) Calcolato come rapporto tra numero di azioni detenute da investitori SRI identificati e numero di azioni detenute da investitori istituzionali identificati.
(3) 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).
(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) I Consiglieri indipendenti da Testo Unico della Finanza sono 8 (compreso il Presidente). Quelli indipendenti da Codice di Autodisciplina sono 7 in quanto il Codice non consente di considerare indipendente il Presidente, essendo questi "esponente di rilievo" della società.
(7) Di queste, 11 riunioni si sono tenute nel 2021 su temi legati alla sostenibilità.
(8) 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.
(9) A partire dal 2021 il dato viene esposto per Paesi - Aree Geografiche.

GRI Content Index

102-55

GRI Standards	Disclosure	Page number(s) and/or URL(s)	Omission			GRI Universal Standard 2021
			Part Omitted	Reason	Explanation	
GRI 101: Foundation 2016						
General Disclosures						
GRI 102: General Disclosures 2016	**Organizational profile**					
	102-1 Name of the organization	356				GRI 2: General Disclosures 2021 2-1
	102-2 Activities, brands, products, and services	15-17				GRI 2: General Disclosures 2021 2-6
	102-3 Location of headquarters	356				GRI 2: General Disclosures 2021 2-1
	102-4 Location of operations	15-17				GRI 2: General Disclosures 2021 2-1
	102-5 Ownership and legal form	15-17; 298; 356; Sustainability Statement, sez. Governance solida				GRI 2: General Disclosures 2021 2-1
	102-6 Markets served	15-17; Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente				GRI 2: General Disclosures 2021 2-6
	102-7 Scale of the organization	15-17; 130; 149; Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile, Le persone Enel				GRI 2: General Disclosures 2021 2-6; GRI 2: General Disclosures 2021 2-7
	102-8 Information on employees and other workers	Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile, Le persone Enel				GRI 2: General Disclosures 2021: 2-7; GRI 2: General Disclosures 2021: 2-8
	102-9 Supply chain	194-195; 204				GRI 2: General Disclosures 2021 2-6
	102-10 Significant changes to the organization and its supply chain	194; 366				GRI 2: General Disclosures 2021 2-6
	102-11 Precautionary Principle or approach	25; 304-305				GRI 2: General Disclosures 2021 2-23; GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	102-12 External initiatives	22-23; 68-74; 316-317				N/A
	102-13 Membership of associations	22-23; 68-74				GRI 2: General Disclosures 2021 2-28

GRI 102: General Disclosures 2016	**Strategy**		
	102-14 Statement from senior decision-maker	10-11	GRI 2: General Disclosures 2021 2-22
	102-15 Key impacts, risks, and opportunities	15-17; 24-25; 33-35; 36-39; 40-47; 58-60; 61; 79-88; 89-91; 92-104; 124-129; 146-148; 170; 192-193; 206-207; 212; 214-217; 244; 256; 268-270; 282-283; 296-297; 302; 304-315; 316-317; 322; 326-328	N/A
	Ethics and integrity		
	102-16 Values, principles, standards, and norms of behavior	138-140; 316-317	GRI 2: General Disclosures 2021 2-23
	102-17 Mechanisms for advice and concerns about ethics	136-137; 316-317	GRI 2: General Disclosures 2021 2-26
	Governance		
	102-18 Governance structure	19-21; 75-78; 298-299; 300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-9
	102-19 Delegating authority	19-21; 75-78; 300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-13
	102-20 Executive-level responsibility for economic, environmental, and social topics	19-21; 75-78; 300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-13
	102-21 Consulting stakeholders on economic, environmental, and social topics	298-299	GRI 2: General Disclosures 2021 2-12
	102-22 Composition of the highest governance body and its committees	298-302; Sustainability Statement, sez. Governance solida	GRI 2: General Disclosures 2021 2-9
	102-23 Chair of the highest governance body	300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-11
	102-24 Nominating and selecting the highest governance body	300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-10
	102-25 Conflicts of interest	304-315; 316-317	GRI 2: General Disclosures 2021 2-15
	102-26 Role of highest governance body in setting purpose, values, and strategy	19-21; 75-78; 298-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-12
	102-27 Collective knowledge of highest governance body	298-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-17
	102-28 Evaluating the highest governance body's performance	302-304; 304-315	GRI 2: General Disclosures 2021 2-18
	102-29 Identifying and managing economic, environmental, and social impacts	19-21; 25; 75-88; 304-315	GRI 2: General Disclosures 2021 2-12
	102-30 Effectiveness of risk management processes	25; 75-88; 304-315	GRI 2: General Disclosures 2021 2-12

GRI 102: General Disclosures 2016	102-31 Review of economic, environmental, and social topics	75-78; 300-304	N/A
	102-32 Highest governance body's role in sustainability reporting	19-21; 300-302	GRI 2: General Disclosures 2021 2-14
	102-33 Communicating critical concerns	302; 316-318	GRI 2: General Disclosures 2021 2-16
	102-35 Remuneration policies	75-78; 303-304	GRI 2: General Disclosures 2021 2-19
	102-36 Process for determining remuneration	75-78; 303-304	GRI 2: General Disclosures 2021 2-20
	102-37 Stakeholders' involvement in remuneration	303-304	GRI 2: General Disclosures 2021 2-20
	Stakeholder engagement		
	102-40 List of stakeholder groups	28-32	GRI 2: General Disclosures 2021 2-29
	102-41 Collective bargaining agreements	Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	GRI 2: General Disclosures 2021 2-30
	102-42 Identifying and selecting stakeholders	28-29; 171-174; 182-190	GRI 2: General Disclosures 2021 2-29
	102-43 Approach to stakeholder engagement	29-33; 135-138; 171-174; 182-190; 298-299; Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente, sez. Governance solida	GRI 2: General Disclosures 2021 2-29
	102-44 Key topics and concerns raised	135-138; 171-174; 182-190; Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente	N/A
	Reporting practice		
	102-45 Entities included in the consolidated financial statements	356; 366	GRI 2: General Disclosures 2021 2-2
	102-46 Defining report content and topic boundaries	26-28; 29-32; 33-35; 36-39; 356-363	GRI 2: General Disclosures 2021 3-1
	102-47 List of material topics	28-32; 33-35; 36-39; 356-357; 360-363	GRI 2: General Disclosures 2021 3-2
	102-48 Restatements of information	356-357; 366-367	GRI 2: General Disclosures 2021 2-4
	102-49 Changes in reporting	356-357; 366-367	GRI 2: General Disclosures 2021 3-2
	102-50 Reporting period	356-357; 366-367	GRI 2: General Disclosures 2021 2-3
	102-51 Date of most recent report	356	N/A
	102-52 Reporting cycle	356	GRI 2: General Disclosures 2021 2-3
	102-53 Contact point for questions regarding the report	356	GRI 2: General Disclosures 2021 2-3

	102-54 Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	356				N/A
	102-55 GRI content index	356; Content Index				N/A
	102-56 External assurance	356-357; 364-365				GRI 2: General Disclosures 2021 2-5
			Omission			
GRI Standard	**Disclosure**	**Page number(s) and/or URL(s)**	**Part Omitted**	**Reason**	**Explanation**	**GRI Universal Standard 2021**
Material Topics						
200 series (Economic topics)						
Economic Performance						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	15-18; 49-50; 61-62; 79-88; 88-104; 304-307				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	15-18; 49-50; 61-62; 79-88; 88-104; 304-307				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed	Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile				
	201-2 Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	61-62; 79-88; 88-104				
	201-3 Defined benefit plan obligations and other retirement plans	Sustainability Statement, sez. Le persone Enel				
	201-4 Financial assistance received from government	Sustainability Statement, sez. Governance solida				
Indirect Economic Impacts						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39				
	103-2 The management approach and its components	177				
	103-3 Evaluation of the management approach	177				
GRI 203: Indirect Economic Impacts	203-1 Investments in infrastructure and supported services	177; Sustainability Statement, sez. Le comunità locali e globali				
Procurement Practices						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-205				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-205				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 204: Procurement Practices 2016	204-1 Proportion of spending on local suppliers	Sustainability Statement, sez. I fornitori				

Anti-corruption			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-318	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-318	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-1 Operations assessed for risks related to corruption	316-318	
	205-2 Communication and training about anti-corruption policies and procedures	316-318; Sustainability Statement, sez. Governance solida	
	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken	316-317; Sustainability Statement, sez. Governance solida Oltre a quanto riportato in relazione alle segnalazioni al Codice Etico non si segnalano altri eventi da riportare	
Anti-competitive Behavior			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-318	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-318	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1 Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Nel corso del 2021 sono state registrate 15 azioni legali (11 in Italia e 4 in Iberia)	
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	330-353	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	330-353	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 207: Tax 2019	207-1 Approach to tax	330-353	
	207-2 Tax governance, control, and risk management	330-353	
	207-3 Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	330-334	
	207-4 Country-by-country reporting	334-353	

300 series (Environmental topics)			
Materials			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 301: Materials 2016	301-1 Materials used by weight or volume	204; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	301-2 Recycled input materials used	Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
Energy			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211; 236-238	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211; 236-238	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energy consumption within the organization	236-238; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	302-3 Energy intensity	236-238	
	302-4 Reduction of energy consumption	236-238	
Water			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211; 230-235	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211; 230-235	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 303: Water and Effluents 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource	230-235	
	303-2 Management of water discharge-related impacts	230-235	
	303-3 Water withdrawal	15-17; 114; 230-235; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	303-4 Water discharge	Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	303-5 Water consumption	15-17; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	

Biodiversity			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211; 214-227	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211; 214-227	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
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	221	
	304-2 Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	214-221	
	304-3 Habitats protected or restored	214-221	
	304-4 IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	218-219	
Emissions			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	105-107; 209-211; 228-229	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	105-107; 209-211; 228-229; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	105-107; 228; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	105-107; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	105-107; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-4 GHG emissions intensity	15-17; 105-107; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-5 Reduction of GHG emissions	Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-6 Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	305-7 Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	228-229; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	

Waste			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211; 239-241	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211; 239-241	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 306: Waste 2020	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts	239-241	
	306-2 Management of significant waste-related impacts	239-241	
	306-3 Waste generated	239-241; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	306-4 Waste diverted from disposal	239-241; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
	306-5 Waste directed to disposal	239-241; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
Environmental Compliance			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	209-211; 243	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	209-211; 243	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 307: Environmental Compliance 2016	307-1 Non-compliance with environmental laws and regulations	243; Sustainability Statement, sez. Verso un modello "nature-based"	
Supplier Environmental Assessment			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-205	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-205	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1 New suppliers that were screened using environmental criteria	196	

400 series (Social topics)			
Employment			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	149-151; 164-166	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	149-151; 164-166	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 401: Employment 2016	401-1 New employee hires and employee turnover	149-151; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	
	401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	164-166	
	401-3 Parental leave	164-165; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	
Labor/Management Relations			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	167-169	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	167-169	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 402: Labor/ Management Relations 2016	402-1 Minimum notice periods regarding operational changes	167-169	
Occupational Health and Safety			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	284-294	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	284-294	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3

GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 Occupational health and safety management system	284-294	
	403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	284-294	
	403-3 Occupational health services	284-294	
	403-4 Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	284-294	
	403-5 Worker training on occupational health and safety	284-294	
	403-6 Promotion of worker health	284-294	
	403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	284-294	
	403-9 Work-related injuries	Sustainability Statement, sez. Salute e sicurezza sul lavoro	
Training and Education			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	155-158	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	155-158	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 404: Training and Education 2016	404-1 Average hours of training per year per employee	155-158; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	
	404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	155-158	
	404-3 Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	155-158; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	

Diversity and Equal Opportunity			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	158-164	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	158-164	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 Diversity of governance bodies and employees	15-17; 162-163; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	
	405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men	162-163; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel	
Non-discrimination			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-317	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-317	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 Incidents of discrimination and corrective actions taken	316-317; Sustainability Statement, sez. Governance solida	
Freedom of Association and Collective Bargaining			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-200; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-200; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
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	194-200; 321-329	
Child Labor			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-200; 316-317; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-200; 316-317; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 408: Child Labor 2016	408-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	194-200; 316-317; 321-329	

Forced or Compulsory Labor			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-202; 316-317; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-202; 316-317; 321-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016	409-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	194-202; 316-317; 321-329	
Security Practices			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 410: Security Practices 2016	410-1 Security personnel trained in human rights policies or procedures	Tutto il personale Enel è soggetto alla formazione in materia di sostenibilità, di cui i diritti umani sono un elemento fondante. Tutti i fornitori sottoscrivono specifiche clausole aventi a oggetto i diritti umani e si impegnano al rispetto della relativa policy	
Rights of Indigenous Peoples			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	174-178; 323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	174-178; 323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
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	
Human Rights Assessment			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-317; 323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-317; 323-329	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3

GRI 412: Human Rights Assessment 2016	412-1 Operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	316-317; 323-329				
	412-2 Employee training on human rights policies or procedures	316-317; 323-329; Sustainability Statement, sez. Le persone Enel				
	412-3 Significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening	Sustainability Statement, sez. Governance solida				
Local Communities						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-317; 323-329				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-317; 323-329				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 413: Local Communities 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	316-317; 323-329 100% degli impianti termoelettrici in O&M, 96% degli impianti rinnovabili in O&M	Percentuale rispetto al totale delle operazioni del Gruppo	Informazione non disponibile su tutte le aree di business	Processo di mappatura in corso di definizione. Attualmente disponibile solo la % relativa a impianti termoelettrici e rinnovabili in O&M	
	413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	182-190				
Supplier Social Assessment						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	194-200				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	194-200				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria	194-200				
Public Policy						
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	316-318				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	316-318				GRI 2: General Disclosures 2021 3-3

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		
Customer Health and Safety				
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	293		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	293		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-1 Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	293 Sicurezza delle comunità e dei terzi. 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 dei diritti umani		
Marketing and Labeling				
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its Boundary	26-28; 29-32; 35-39		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	135-136; 138-140		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	135-136; 138-140		GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
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		
	417-3 Incidents of non-compliance concerning marketing communications	Nel 2021 non vi sono stati casi di non conformità a regolamenti o codici volontari relativamente alle attività di marketing del Gruppo Enel		

Customer Privacy			
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Explanation of the material topic and its boundary	26-28; 29-32; 35-39	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
	103-2 The management approach and its components	318-321	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3; GRI 2: General Disclosures 2021 2-25
	103-3 Evaluation of the management approach	318-321	GRI 2: General Disclosures 2021 3-3
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	318-321	
General standard disclosures for the electric utility sector			
General standard disclosures for the electric utility sector	**Page number(s)/URL/ Direct answer**		
EU1	15-17; 112-114 Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile		
EU2	15-17; 112-114 Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile		
EU3	15-17; 112-114; 135 Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente, Innovability®		
EU4	15-17; 133-134 Sustainability Statement, sez. Il nostro progresso sostenibile, La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente, Innovability®		
Specific standard disclosures for the electric utility sector			
Category: economic			
	MATERIAL ASPECT: DEMAND SIDE MANAGEMENT		
DMA	133-134		
	MATERIAL ASPECT: RESEARCH AND DEVELOPMENT		
DMA	245-254; Sustainability Statement, sez. Innovability®		
	MATERIAL ASPECT: SYSTEM EFFICIENCY		
EU11	112-114; Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente		
EU12	Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente		

Category: social	
Sub-category: labor practices and decent work	
Material aspect: employment	
DMA	155-156
DMA	284-286
EU15	Sustainability Statement, sez. Le persone Enel
EU18	292; Sustainability Statement, sez. I fornitori
Sub-category: society	
Material aspect: local communities	
DMA	182-190
EU22	182-190
Material aspect: disaster/emergency planning and response	
DMA	293
Sub-category: product responsibility	
Material aspect: customer health and safety	
EU25	293 Sustainability Statement, sez. Le comunità locali e globali
Material aspect: access	
DMA	135; 137-138
EU26	Italia: 0% Spagna: 0% Argentina: 0% Brasile: 0,2% Cile: 0,9% Colombia: 0,2% Perù: 4,8%
EU27	Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente
EU28	Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente
EU29	Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente
EU30	112-114; Sustainability Statement, sez. La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente
Material aspect: provision of information	
DMA	138-140

SASB Content Index

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".

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 2021.

SECTOR: ELECTRIC UTILITIES & POWER GENERATORS SECTOR

			Riferimenti			
Tema	**Codici**	**Accounting Metric**	**2021**	**2020**	**Variazione**	**GRI**
Greenhouse Gas Emissions & Energy Resource Planning	IF-EU-110a.1	(1) Gross global Scope 1 emissions, percentage covered under (Mt) CO_2-e,	51,6	45,7	5,9	305-1
		(2) Emissions-limiting regulations (%)	55	53	2	
		(3) Emissions-reporting regulations (%)	100,00	100,00	-	
	IF-EU-110a.2	Greenhouse gas (GHG) emissions associated with power deliveries (Mt) CO_2-e	50,6	44,7	5,9	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 2021: IL PERCORSO VERSO NET-ZERO		102-15 201-2
	IF-EU-110a.4	(1) Number of customers served in markets subject to renewable portfolio standards (RPS)		NA Normativa USA non applicabile		
		(2) percentage fulfillment of RPS target by market				
Air Quality	IF-EU-120a.1	Air emissions of the following pollutants: (1) NO_x (excluding N_2O), (t)	78.846	76.257	2.589	305-7
		(2) SO_x	15.615	20.547	-4.932	
		(3) particulate matter (PM10, relativamente alla produzione termoelettrica) (t)	1.099	1.242	-143	
		(4) lead (Pb)			ND	
		(5) mercury (Hg da centrali a carbone) (t)	0,05	0,05	-	
		(6) percentage of each in or near areas of dense population			ND	

Tema	Codici	Accounting Metric	Riferimenti 2021	2020	Variazione	GRI
Water Management	IF-EU-140a.1	(1) Total water withdrawn (Mm³)	55,6	51,5	4,1	303-3 a
		(2) total water consumed (Mm³)	26,3	20,4	5,9	303-5 a
		(3) percentage of each in regions with High or Extremely High Baseline Water Stress** (%)	(1) 27,4 (2) 26,3	(1) 23,3 (2) 20,4	(1) 4,1 (2) 2,2	
	IF-EU-140a.2	Number of incidents of non-compliance associated with water quantity and/ or quality permits, standards, and regulations	9	ND	ND	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 2021: VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED"			303-1 303-2 102-15
Coal Ash Management	IF-EU-150a.1	(1) Amount of coal combustion residuals (CCR) generated (Mt)	0,744	0,802	-0,058	306-3
		(2) percentage recycled (%)	67	74	-7	306-4
	IF-EU-150a.2	Total number of coal combustion residual (CCR) impoundments, broken down by hazard potential classification and structural integrity assessment	NA metodologia EPA non applicabile			
Energy Affordability	IF-EU-240a.1	Average retail electric rate for (1) residential, (2) commercial, and (3) industrial customers	Dati di fatturazione non disponibili alla data di pubblicazione del report			
	IF-EU-240a.2	Typical monthly electric bill for residential customers for (1) 500 kWh and (2) 1,000 kWh of electricity delivered per month	Fasce di consumi non rappresentativi per i consumi europei			
	IF-EU-240a.3	(1) Number of residential customer electric disconnections for non-payment (u)****	2.373.491	1.330.504	1.042.987	EU27
		(2) percentage reconnected within 30 days	ND			
	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 2021: LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE			DMA EU (former EU7) DMA EU (former EU23) 103-2 103-3 102-43 102-44
Workforce Health & Safety	IF-EU-320a.1	(1) Total recordable incident rate (TRIR)	2,863	3,243	-0,380	403-9
		(2) fatality rate	0,024	0,008	0,016	
		(3) near miss frequency rate (NMFR)	4,286	4,918	-0,631	
End-Use Efficiency & Demand	F-EU-420a.1	Percentage of electric utility revenues from rate structures that (1) are decoupled and (2) contain a lost revenue adjustment mechanism (LRAM)	NA Regolamentato da normativa USA			
	F-EU-420a.2	Percentage of electric load served by smart grid technology*****	70,4	ND Disponibile a partire dalla rendicontazione 2021		
	F-EU-420a.3	Customer electricity savings from efficiency measures, by market (megawatt hours)	ND Disponibile a partire dalla rendicontazione 2022			
Nuclear Safety & Emergency Management	IF-EU-540a.1	Total number of nuclear power units, broken down by U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC) Action Matrix Column	NA Regolamentato da normativa USA			
	IF-EU-540a.2	Description of efforts to manage nuclear safety and emergency preparedness	Bilancio di Sostenibilità 2021: LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Salute e sicurezza sul lavoro			DMA EU former EU21

Tema	Codici	Accounting Metric	Riferimenti 2021	2020	Variazione	GRI
Grid Resiliency	F-EU-550a.1	(1) Number of incidents of non-compliance with physical and/or (2) cybersecurity standards or regulations	-	15	-15	
		(2) cybersecurity standards or regulations	-	-	-	
	IF-EU-550a.2	(1) System Average Interruption Duration Index (SAIDI)	Bilancio di Sostenibilità 2021: LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE "Sustainability Statement"			EU29
		(2) System Average Interruption Frequency Index (SAIFI)				EU28
		(3) Customer Average Interruption Duration Index (CAIDI), inclusive of major event days				ND

	Codici	Activity metric	Riferimenti 2021	2020	Variazione	GRI
	IF-EU-000.A	Number of: (1) residential, (2) commercial, and (3) industrial customers served	Segmentazione non applicabile alla customer base Enel			NA EU3
	IF-EU-000.B	Total electricity delivered to: (1) residential, (2) commercial, (3) industrial, (4) all other retail customers, (5) wholesale customers	Segmentazione non applicabile alla customer base Enel. Rendicontata l'energia distribuita totale (Sustainability Statement - "Il nostro progresso sostenibile")			NA
	IF-EU-000.C	Length of transmission and distribution lines (km)	2.233.368	2.232.022	1.346	EU4
	IF-EU-000.D	(1) Total electricity generated markets	Sustainability Statement - "Il nostro progresso sostenibile"			EU2
		(2) percentage by major energy source	Sustainability Statement - "Il nostro progresso sostenibile"			
		(3) percentage in regulated markets				ND
	IF-EU-000.E	Total wholesale electricity purchased*** (MWh)	70.934.310,00	47.506.376,44	23.427.933,56	

NA: Non applicabile.
ND: Non disponibile.
* Unaudited per gli indicatori non corrispondenti con i GRI Standards.
** Nelle aree water stressed sono stati inclusi anche gli impianti situati in aree classificate dal WRI come "aride".
*** Il valore considera l'energia elettrica all'ingrosso acquistata dalla Business Line Global Trading.
**** Per il dettaglio completo si veda il capitolo "La decade dell'elettrificazione e la centralità del cliente" - "Sustainability Statement".
***** Dato disponibile a partire dalla rendicontazione 2021. Il valore è calcolato come: totale di energia fatturata con Smart Meter sul totale di energia fatturata.

TCFD Content Index

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 alle "Guidelines on reporting climate-related information" pubblicate dalla Commissione europea a giugno 2019, tenendo anche in considerazione i risultati del primo lavoro svolto dall'European Lab Project Task Force on Climate-related Reporting (PTF-CRR) che raccoglie le buone pratiche in materia ("How to improve climate-related reporting"), sia 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.

IL PERCORSO VERSO NET-ZERO (LINK: Bilancio di Sostenibilità)	RACCOMANDAZIONI TCFD (TASK FORCE CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURE)	LINEE GUIDA DELLA COMMISSIONE EUROPEA SULL'INFORMAZIONE RELATIVA AL CLIMA
• **Il percorso verso Net-Zero** • **Una transizione giusta e inclusiva** • **Il coinvolgimento degli stakeholder nella lotta verso il cambiamento climatico** • **Le attività di advocacy di Enel per il clima**		Policies and Due Diligence Process
• **Il modello di governance di Enel per affrontare il cambiamento climatico** *Competenze degli organi societari in materia di cambiamento climatico* *Il modello organizzativo di Enel per la gestione delle tematiche legate al clima* *Sistema di incentivazione in materia di cambiamento climatico*	Governance: recommended disclosure a) and b)	Policies and Due Diligence Process
• **L'impatto di Enel sul cambiamento climatico**		Business Model
• **Gli scenari climatici** *Lo scenario climatico fisico* *Lo scenario di transizione*	Strategy: recommended disclosure c)	Business Model
• **La strategia per affrontare il cambiamento climatico** *Visione 2030* *Piano Strategico 2022-2024*	Strategy: recommended disclosure b), c)	Business Model
• **Principali rischi e opportunità legati al cambiamento climatico** *Identificazione, valutazione e gestione dei rischi e delle opportunità legati ai fenomeni fisici* *Identificazione, valutazione e gestione dei rischi e delle opportunità legati ai fenomeni di transizione*	Strategy: recommended disclosure a) Risk Management recommended disclosure a), b), c)	Principal Risks and their management
• **La performance di Enel nella lotta al cambiamento climatico** *La carbon footprint di Enel* *La roadmap e i target di riduzione delle emissioni di gas serra* *Le metriche finanziarie, operative e ambientali* *Obiettivi*	Metrics & Targets: Recommended disclosure a), b), c)	Outcomes; Key Performance Indicators

WEF Content Index

L'International Business Council (IBC) del World Economic Forum ha pubblicato, nel 2020 un report, denominato "Measuring Stakeholder Capitalism: Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation"(https://www.weforum.org/reports/measuring-stakeholder-capitalism-towards-common-metrics-and-consistent-reporting-of-sustainable-value-creation), con l'obiettivo di definire metriche comuni condivise per misurare, rendicontare e comparare i livelli di sostenibilità, in altri termini l'efficacia delle proprie azioni nel perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile indicati dall'ONU (SDG), nel modello di business adottato per creare valore per gli stakeholder. Le metriche si basano su standard esistenti e si propongono di aumentare la convergenza e la comparabilità tra i vari parametri utilizzati oggi nei report di sostenibilità. Nella seguente tabella si riportano le informazioni relative ai 21 indicatori primari ("core") indicati nel report e i riferimenti ai capitoli del Bilancio di Sostenibilità 2021.

WORLD ECONOMIC FORUM			Bilancio di Sostenibilità 2021				
Pilastro	**Tema**	**Indicatori core**	**Indicatori chiave**	**2021**	**2020**	**Variazione**	**Rif. CAPITOLI/paragrafi del Bilancio**
Principles of Governance	Governing purpose	Setting purpose					Enel is Open Power
	Quality of governing body	Governance body composition	Donne nel Consiglio di Amministrazione (n.)	4	4	-	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida SUSTAINABILITY STATEMENT
	Stakeholder engagement	Material issues impacting stakeholder					IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE - Quali sono le nostre priorità d'azione
	Ethical behavior	Anti-corruption	Dipendenti che hanno ricevuto la formazione sulle politiche e procedure anticorruzione (%)	30,3	40,0	(9,7)	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida SUSTAINABILITY STATEMENT
			Violazioni accertate per conflitto di interesse/corruzione (n.)	7	2	5	
		Protected ethics advice and reporting mechanisms	Segnalazioni ricevute per violazioni del Codice Etico	153	151	2	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida SUSTAINABILITY STATEMENT
	Risk and opportunity oversight	Integrating risk and opportunity into business process					LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida SUSTAINABILITY STATEMENT

WORLD ECONOMIC FORUM

Bilancio di Sostenibilità 2021

Pilastro	Tema	Indicatori core	Indicatori chiave	2021	2020	Variazione	Rif. CAPITOLI/paragrafi del Bilancio
Planet	Climate change	Greenhouse gas (GHG) emissions	Emissioni dirette di gas serra - Scope 1 (mln t_{eq})	51,6	45,7	5,9	IL PERCORSO VERSO NET-ZERO SUSTAINABILITY STATEMENT
			Emissioni indirette di gas serra - Scope 2 - Acquisto di energia dalla rete (location based) (mln t_{eq})	4,3	4,1	0,2	
			Emissioni indirette di gas serra - Scope 2 - Acquisto di energia dalla rete (market based) (mln t_{eq})	7,1	6,9	0,2	
			Emissioni indirette di gas serra - Scope 3 (mln t_{eq})	69,1	64,9	4,2	
		TCFD implementation					IL PERCORSO VERSO NET-ZERO
	Nature loss	Land use and ecological sensitivity	Habitat recuperati (ha)	9.092	4.356	4.736	VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED"
	Freshwater availability	Water consumption and withdrawal in water-stressed areas	Prelievo di acqua (mln m^3)	55,6	51,5	4,1	VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED" SUSTAINABILITY STATEMENT
			Prelievo di acqua in zone water stressed (%)	27,4	23,3	4,1	
			Consumo di acqua totale (mln m^3)	26,3	20,4	5,9	
			Consumo di acqua in zone water stressed (%)	33,8	31,6	2,2	
People	Dignity and equality	Diversity and inclusion	Incidenza delle donne sul totale dei dipendenti (%)	22,5	21,5	1,0	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE - Le persone Enel
		Pay equality	Equal Remuneration Ratio (%)	81,1	83,3	(2,2)	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE - Le persone Enel
		Wage level	CEO Pay Ratio (%) [1]	91,0	145,0	(54,0)	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Governance solida
		Risk for incidents of child, forced or compulsory labor	Valutazione nella catena della fornitura della tutela del lavoro minorile e del rispetto del divieto del lavoro forzato				IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE - I fornitori
	Health and well-being	Health and safety	Infortuni mortali - Enel (n.)	3	1	2	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Salute e sicurezza sul lavoro
			Indice di frequenza infortuni mortali - Enel (i.)	0,024	0,008	0,016	
			Infortuni "Life Changing" - Enel (n.)	1	-	1	
			Indice di frequenza infortuni "Life Changing" - Enel (i.)	0,008	-	0,008	
	Skills for the future	Training provided	Numero medio di ore di training per dipendente (h/*pro capite*)	44,6	40,9	3,7	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE - Le persone Enel SUSTAINABILITY STATEMENT
			Costo per la formazione dei dipendenti (milioni di euro)	23	19	4	

Pilastro	Tema	Indicatori core	Indicatori chiave	2021	2020	Variazione	Rif. CAPITOLI/paragrafi del Bilancio
Prosperity	Employment and wealth generation	Absolute number and rate of employment	Persone assunte (n.)	5.401	3.131	2.270	IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE - Le persone Enel SUSTAINABILITY STATEMENT
			Tasso di ingresso (%)	8,1	4,7	3,4	
			Cessazioni (n.)	5.862	3.696	2.166	
			Turnover (%)	8,8	6,0	2,8	
		Economic contribution					SUSTAINABILITY STATEMENT
		Financial investment contribution	Totale investimenti (milioni di euro)	12.997	10.197	2.800	SUSTAINABILITY STATEMENT
			Acquisto azioni proprie, dividendi e acconti sui dividendi pagati e coupon pagati a titolari di obbligazioni ibride	5.054	4.755	299	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2021
	Innovation in better products and services	Total R&D expenses	Investimenti in ricerca e sviluppo (milioni di euro)	130	111	19	GLI ACCELERATORI DELLA CRESCITA - Innovability® SUSTAINABILITY STATEMENT
	Community and social vitality	Total tax paid	Totale tasse pagate (milioni di euro)(2)	4.127	4.260	(133)	LE FONDAMENTA SOSTENIBILI - Trasparenza fiscale

(1) Rapporto tra la remunerazione totale dell'Amministratore Delegato/Direttore Generale di Enel e la remunerazione annua lorda media dei dipendenti del Gruppo. L'importo dell'anno 2020 è stato rideterminato per tener conto dei tassi di cambio al 2021.
(2) L'importo corrisponde al "Total Tax Borne" che rappresenta i costi per le imposte sostenuti dal Gruppo. Si segnala che il dato del 2020 tiene conto di una più puntuale determinazione.

Content Index Diritti Umani

Il nostro impegno al rispetto dei diritti umani è il filo conduttore che guida le nostre attività, ed è pienamente integrato nel nostro purpose e nei valori aziendali, in quanto siamo parte del territorio e componente rilevante nella vita delle persone, delle aziende e della società nel suo insieme.

Con il nostro impegno, puntiamo a un progresso sostenibile, per rendere la nostra azienda e le comunità in cui operiamo più ricche, inclusive e resilienti, senza lasciare indietro nessuno.
I temi e i princípi riportati nel Content Index fanno riferimento alla Politica sui Diritti Umani di Enel, disponibile al seguente link: https://www.enel.com/it/investitori/sostenibilita/impegno-quotidiano/diritti-umani.

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2021 (Rif. CAPITOLI/paragrafi)
Pratiche di lavoro	Rifiuto del lavoro forzato od obbligatorio e del lavoro minorile	Rifiuto dell'uso di qualsiasi tipo di lavoro forzato o obbligatorio, di ogni forma di schiavitù e traffico umano e del lavoro minorile	8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA 16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE	• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel I fornitori GLI ACCELERATORI DELLA CRESCITA Economia circolare
	Rispetto per le diversità e non-discriminazione	Diversità, inclusione, pari trattamento e opportunità, condizioni lavorative rispettose dignità persona, creazione ambiente di lavoro in cui persone sono trattate con equità, valorizzate per unicità e non discriminate o oggetto di molestie, impegno a transizione energetica giusta per tutti e ascolto del cliente	8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA 5 PARITÀ DI GENERE 10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE 16 PACE, GIUSTIZIA E ISTITUZIONI SOLIDE	• 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 NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel Le comunità locali e globali I fornitori

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2021 (Rif. CAPITOLI/paragrafi)
Pratiche di lavoro	Libertà di associazione e contrattazione collettiva	Libertà di costituire o prendere parte a organizzazioni finalizzate alla difesa e promozione interessi dipendenti, rispetto del loro diritto a essere rappresentate 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		• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel I fornitori
	Salute, sicurezza e benessere	Tutela salute, sicurezza e benessere psicologico, relazionale e fisico delle persone; diffusione di tale cultura per garantire ambiente di lavoro privo di rischi e promuovere comportamenti orientati al "work-life integration"		• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel I fornitori LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Salute e sicurezza sul lavoro
	Condizioni di lavoro giuste e favorevoli	Tutela del diritto a condizioni lavorative rispettose della salute, sicurezza, benessere e dignità, numero massimo di ore lavorative, periodi di riposo giornalieri e settimanali e periodi di ferie retribuite annuali, giusto compenso e uguaglianza di retribuzione tra uomini e donne a parità di lavoro svolto, retribuzione minima, e orientamento e formazione professionale		• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel I fornitori
Comunità e Società	Ambiente	Protezione ambiente e biodiversità, lotta ai cambiamenti climatici, contributo a 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel Le comunità locali e globali I fornitori VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED" GLI ACCELERATORI DELLA CRESCITA – Economia circolare

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2021 (Rif. CAPITOLI/paragrafi)
Comunità e Società	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 conduzione investimenti in maniera sostenibile e promozione 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.		• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PERCORSO VERSO NET-ZERO LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel Le comunità locali e globali I fornitori VERSO UN MODELLO "NATURE-BASED" GLI ACCELERATORI DELLA CRESCITA – Economia circolare
	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 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 di impatto ambientale e sociale dello sviluppo dei progetti nell'area dove è previsto lo sviluppo; 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.			
	Rispetto dei diritti delle popolazioni indigene e tribali	Impegno specifico di coinvolgimento delle comunità più vulnerabili, come quelle indigene e tribali, nel caso di 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 fattore minante 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel I fornitori LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2021 (Rif. CAPITOLI/paragrafi)
Comunità e Società	Privacy	Rispetto della riservatezza e del diritto alla privacy dei nostri stakeholder e impegno al corretto utilizzo dei dati e delle informazioni fornite dalle persone che lavorano con noi, 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le persone Enel Le comunità locali e globali I fornitori LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida
	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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – Quali sono le nostre priorità d'azione La nostra strategia per il progresso sostenibile Il nostro impegno per un miglioramento continuo LA DECADE DELL'ELETTRIFICAZIONE E LA CENTRALITÀ DEL CLIENTE IL PROGRESSO PARTE DALLE PERSONE – Le comunità locali e globali I fornitori

TEMA	PRINCIPIO	DESCRIZIONE	SDG	STANDARD INTERNAZIONALI DI RIFERIMENTO	BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2021 (Rif. CAPITOLI/paragrafi)
Governance diritti umani	Impegno pubblico	Adozione politica 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – La nostra governance della sostenibilità LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – La gestione dei diritti umani
	Due diligence sistema di gestione	Identificazione, prevenzione e mitigazione effetti negativi potenzialmente causati dalla attività di impresa Rendicontazione a Comitato Controllo e Rischi e Comitato per la Corporate Governance e per la Sostenibilità su 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – La nostra governance della sostenibilità LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – La 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 su dovere di diligenza per la condotta di impresa responsabile • Princípi del Global Compact delle Nazioni Unite	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – La nostra governance della sostenibilità LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida La gestione dei diritti umani
	Trasparenza	Rendicontazione annuale, all'interno del Bilancio di Sostenibilità, sulla performance rispetto agli impegni assunti nella politica dei diritti umani		• 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	IL NOSTRO PROGRESSO SOSTENIBILE – La nostra governance della sostenibilità LE FONDAMENTA SOSTENIBILI – Governance solida La gestione dei diritti umani

Prospetto della proporzione delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020)

Il nostro impegno e la nostra posizione

Enel ha accolto favorevolmente lo sviluppo della tassonomia dell'Unione europea in quanto fornisce un sistema di classificazione, standardizzato e basato sulla scienza, 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 sicurezza e trasparenza per gli investitori e supportando le aziende nella pianificazione della transizione Net-Zero.

Ci impegniamo pienamente a riferire sull'attuazione del regolamento europeo sulla tassonomia ai sensi del suo articolo 8 e dell'atto delegato che specifica ulteriormente il contenuto, la metodologia e la presentazione delle informazioni che devono essere divulgate dalle imprese sia non finanziarie sia finanziarie. Nonostante il regolamento della tassonomia preveda l'obbligo per le aziende di dichiarare l'allineamento alla tassonomia stessa a partire da gennaio 2022, Enel si è posizionata come capofila e ha deciso di dare evidenza della sua adozione già nelle precedenti pubblicazioni Bilancio di Sostenibilità 2020 e Relazione Finanziaria Annuale Consolidata 2020 oltre che durante i Capital Markets Day 2020 e 2021.

Accogliamo 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 europei, soprattutto a breve e medio termine, mentre contribuiscono allo sviluppo sostenibile dell'Europa a lungo termine. Per quanto riguarda il settore energetico, ci sono alcune questioni importanti legate alla sostenibilità che la Commissione europea non ha considerato quando ha elaborato i criteri di screening tecnico – in quanto esulanti dallo scopo principale del regolamento UE sulla tassonomia – come la sicurezza energetica, l'affidabilità della rete o la transizione energetica, che sono fondamentali per il benessere dell'Europa e sono opportunamente affrontate da altre politiche, fondi e normative a livello di UE e Stati membri.

Gli Amministratori nel predisporre il presente Prospetto hanno interpretato, integrato e contestualizzato le previsioni della tassonomia UE con le specifiche attività svolte sul mercato dal Gruppo che è organizzato operativamente in Linee di Business.

Il regolamento europeo sulla tassonomia è ancora in una fase di sviluppo e alcuni importanti atti delegati sono ancora in fase di definizione al momento della pubblicazione del presente Bilancio di Sostenibilità, compresi quelli che dettaglieranno i criteri per i restanti quattro obiettivi (uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine; transizione verso l'economia circolare, con riferimento anche a riduzione e riciclo dei rifiuti; prevenzione e controllo dell'inquinamento; protezione della biodiversità e della salute degli eco-sistemi) e quelli che individueranno sia le attività economiche che non hanno un impatto significativo sulla sostenibilità ambientale sia quelle che invece la danneggiano in modo significativo. **Il completamento dell'intero iter normativo dovrebbe garantire la presa in considerazione di tutte le attività economiche riconosciute a livello mondiale, riducendo così le attuali incertezze sulla sua attuazione**.

Nota metodologica



Nel seguito vengono descritti i princípi e i criteri di valutazione adottati per la rendicontazione nel presente documento; tali princípi e criteri di valutazione sono stati individuati dagli Amministratori che hanno opportunamente interpretato ed integrato le previsioni dell'art. 8 del Reg. UE 852/2020 per tener conto della specifica realtà operativa e gestionale del Gruppo Enel organizzato in Linee di Business (BL).

Per quanto riguarda l'individuazione dell'ammissibilità riguardo all'obiettivo "Mitigazione dei cambiamenti climatici" della tassonomia UE delle attività economiche del Gruppo, si è proceduto all'analisi e alla valutazione delle stesse suddividendole per Linee di Business Globali e non, secondo i codici NACE, in quanto questi ultimi non sono direttamente e univocamente associabili alla struttura delle attività operative del Gruppo.

A valle dell'identificazione in parola, si è proceduto con l'analisi del contributo sostanziale (Substantial Contribution Assessment) all'obiettivo di "Mitigazione dei cambiamenti climatici" delle Linee di Business. Tale assessment è stato svolto attraverso un'analisi quali-quantitativa volta a verificare il rispetto dei criteri menzionati per il raggiungimento dell'obiettivo ambientale selezionato.

Il Do No Significant Harm (di seguito anche "DNSH") è stato verificato quindi per le attività considerate ammissibili-allineate al fine di riscontrare che queste ultime non rechino un danno significativo agli altri obiettivi ambientali identificati dalla tassonomia UE.

In termini di rispetto delle garanzie minime di salvaguardia sociale (Minimum Social Safeguards), il Gruppo ha implementato delle specifiche procedure in linea con la richiesta della tassonomia UE, attraverso l'utilizzo dei princípi e criteri definiti dalle Linee Guida OCSE per le Imprese Multinazionali e dai Princípi Guida delle Nazioni Unite su Imprese e Diritti Umani, ivi inclusi i relativi princípi dell'ILO; il processo di due diligence è stato condotto sull'intera catena del valore e la policy dei diritti umani implementata a livello di Gruppo.

Da ultimo, le metriche finanziarie rendicontate per ogni attività ammissibile e non nel Prospetto sono: fatturato, spese in conto capitale (Capex), spese operative (Opex) e margine operativo lordo (EBITDA). Nello specifico, relativamente alle attività allineate alla tassonomia, le metriche in parola sono state calcolate come segue:

- il fatturato allineato alla tassonomia è il risultato della proporzione tra il fatturato delle attività ammissibili-allineate (numeratore) e il totale del fatturato (denominatore);
- le spese in conto capitale (Capex) allineate alla tassonomia sono il risultato della proporzione tra i Capex relativi alle attività ammissibili-allineate (numeratore) e il totale dei Capex (denominatore);
- le spese operative (Opex) allineate alla tassonomia sono il risultato della proporzione tra gli Opex ammissibili-allineati relativi a costi diretti non capitalizzati legati a ricerca e sviluppo, ristrutturazione di edifici, locazione a breve termine manutenzione e riparazione e ogni altra spesa diretta legata alla manutenzione quotidiana di immobili, impianti e macchinari (numeratore) e il totale degli Opex relativi alle suddette categorie (denominatore);
- il margine operativo lordo ordinario (EBITDA) allineato alla tassonomia è il risultato della proporzione tra il margine operativo lordo delle attività ammissibili-allineate (numeratore) e il totale dell'EBITDA (denominatore).

Le informazioni finanziarie sono state raccolte dal sistema di contabilità informativo utilizzato dal Gruppo Enel ovvero dai sistemi gestionali in uso alle Linee di Business aziendali.

Il nostro processo di attuazione



Attraverso un processo supervisionato da AD e Top Management, coinvolgendo le competenti funzioni a livello aziendale e di Paese nonché tutte le Linee di Business, abbiamo avviato un processo in cinque fasi per analizzare l'applicabilità della tassonomia dell'UE lungo l'intera catena del valore e in tutti i Paesi in cui operiamo.

1. **Identificazione delle attività economiche ammissibili**: abbiamo identificato tutte le attività all'interno del portafoglio del Gruppo che sono state incluse nell'Atto Delegato sul Clima. Il processo è stato condotto considerando esclusivamente l'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico in quanto scopo più materiale in riferimento al modello di business del Gruppo Enel e del settore di appartenenza. Pertanto, sebbene Enel svolga anche attività che potrebbero contribuire all'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico, queste non sono state identificate nella sezione "Dichiarazione sull'allineamento del business di Enel alla tassonomia dell'UE", evitando così potenziali doppi conteggi nel calcolo delle metriche finanziarie.

2. **Analisi del contributo sostanziale**: le attività ammissibili individuate nella fase precedente sono state analizzate approfonditamente per verificarne la rispondenza ai criteri tecnici specifici stabiliti per misurare il contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico. L'analisi è stata condotta seguendo i criteri presenti nell'Atto Delegato sul Clima, 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 e nucleare**: il 2 febbraio 2022, la Commissione europea ha approvato in linea di principio un Atto Delegato Complementare sul Clima che include, a condizioni rigorose, nell'elenco delle attività economiche coperte dalla tassonomia dell'UE le attività riferite a energia nucleare e gas. Al momento della pubblicazione del presente Bilancio, l'Atto Delegato Complementare è in fase di approvazione/rifiuto da parte del Parlamento europeo e del Consiglio. In tale contesto, la normativa non è ancora finalizzata e quindi la produzione di energia elettrica da attività gas e nucleare viene considerata come "non ammissibile";
      - **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 gli otto 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 si-

stema 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 2016-2020 (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 2016-2020.

Le infrastrutture costruite nel 2021 e 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 di Enel X**. È stata effettuata un'analisi completa del portafoglio 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.

d. **Analisi degli approvvigionamenti per le attività di vendita al dettaglio di energia**. La quantità di energia venduta in Italia e Spagna dalle società che si occupano della vendita di energia, supportata da certificati di origine, è stata calcolata e considerata allineata alla tassonomia dell'UE per la sua correlazione con i criteri di vaglio tecnico stabiliti nell'Atto Delegato sul Clima per la produzione di energia.

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:
   - **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 ai prodotti della Linea di Business Enel X;
   - **prevenzione e riduzione 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**: è stato verificato che il processo di due diligence sui diritti umani del Gruppo copre l'intero perimetro di Enel, in quanto pienamente allineato alle Linee Guida OCSE per le Imprese Multinazionali e ai Princípi Guida delle Nazioni Unite su Imprese e Diritti Umani. Ulteriori informazioni sul nostro approccio al rispetto dei diritti umani possono essere trovate nel capitolo "La gestione dei diritti umani".

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 secondo le seguenti tre categorie: ammissibili-allineate, ammissibili-non allineate, non ammissibili.

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 almeno uno dei DNSH e/o le garanzie minime di salvaguardia.

Non ammissibile

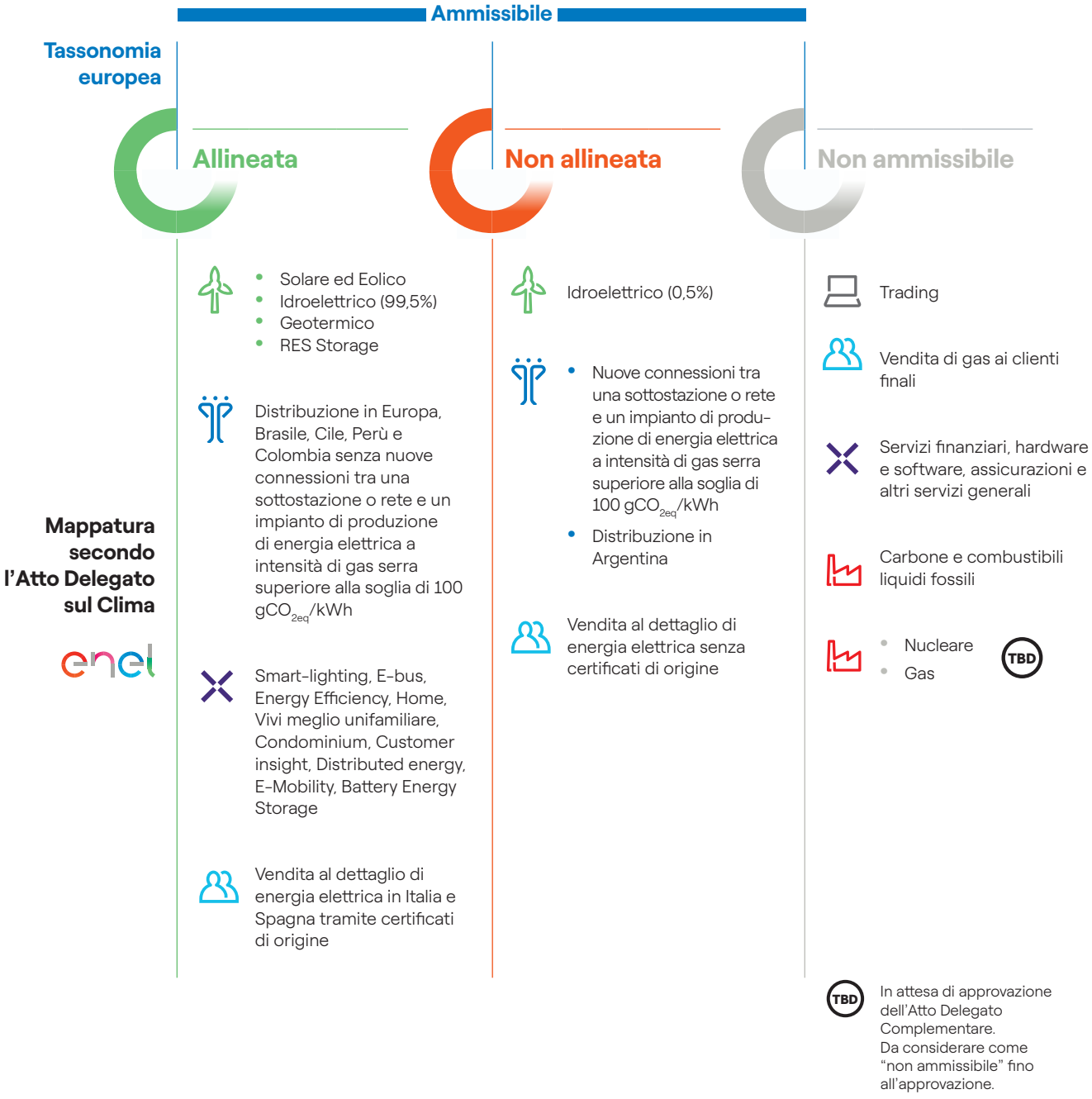
Non ammissibile: si riferisce a un'attività economica che non è stata identificata dalla tassonomia dell'UE come contributore sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico e, quindi, non è stato elaborato alcun criterio. La logica della Commissione europea è che queste attività potrebbero:

- 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;
- essere in attesa di una delibera definitiva delle autorità europee in merito alla sua classificazione (nucleare e gas).

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.



Ammissibilità delle attività di Enel



Nel 2021 abbiamo aggiornato la nostra analisi di ammissibilità secondo il processo e la nuova definizione per le tre categorie sopra descritte e ai sensi della versione finale dell'Atto Delegato sul Clima pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea a dicembre 2021. Le seguenti tre tabelle riassumono i risultati di tale analisi.

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	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica (4.3)(1) – 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, inquinamento e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di energia elettrica da solare fotovoltaico	Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica (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, inquinamento e biodiversità; • rispetto complessivo delle garanzie minime di salvaguardia sociale.
	Produzione di energia idroelettrica	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica (4.5) – Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.	Il 99,5% 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	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia 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)	Accumulo di energia elettrica (4.10) – Costruzione e gestione di impianti che immagazzinano l'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.

(1) Il numero riportato è riferito al codice delle attività ammissibili riportate nell'Atto Delegato sul Clima (obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico).

Linea di Business	Attività	Descrizione dell'attività (secondo la tassonomia dell'UE)	Condizione allineata ai requisiti
Infrastrutture e reti	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.	I DSO in Italia, Romania, Spagna, Brasile, Cile, Perù e Colombia 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 Perù 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 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	Home Vivi meglio unifamiliare (Home) Condominium	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (7.3) (7.3 a-e) Per il dettaglio vedere i punti già citati sopra. 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.
	Customer insight (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.
	Energia distribuita (Industry)	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 (E-mobility)	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.
Mercato	Vendita di energia (clienti finali)	Vendita al dettaglio di energia elettrica.	La vendita al dettaglio di energia elettrica rinnovabile tramite certificati di origine in Italia e Spagna è allineata ai requisiti in quanto: • contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici poiché non sono richiesti criteri tecnici di screening specifici; • condizione non applicabile relativa ai criteri DNSH; • 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	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica (4.5) – Costruzione o gestione di impianti per la produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica.	0,5% 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.
Infrastrutture e reti	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. I DSO in Argentina hanno un'intensità GHG superiore a 100 gCO_{2eq}/kWh, e appartengono 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.
Mercato	Vendita di energia (clienti finali)	Vendita al dettaglio di energia elettrica.	Tutta la vendita di energia al dettaglio delle società del Gruppo in Europa senza certificati di origine. Si presume che la vendita di energia senza certificati di origine associati sia associata a energia la cui fonte, in termini di tecnologia, non soddisfa i criteri di screening tecnico stabiliti per la produzione di elettricità. Inoltre, anche tutte le attività di vendita di energia in Sud America sono state escluse a causa della mancanza dei sistemi di certificati di origine che permettano di tracciare l'origine dell'energia. Queste attività si riferiscono a quelle che non rientrano nell'attività di distribuzione in Sud America, secondo il regolamento del mercato elettrico di ciascun Paese.

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 è stata esclusa dal regolamento sulla tassonomia dell'UE in quanto considerata molto dannosa.
	Produzione di energia elettrica da gas	Costruzione ed esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da gas naturale.	L'Atto Delegato Complementare non è ancora stato approvato dal Parlamento e dal Consiglio europeo.
	Produzione di energia elettrica da nucleare	Esercizio di impianti di produzione di energia elettrica da fonte nucleare.	L'Atto Delegato Complementare non è ancora stato approvato dal Parlamento e dal Consiglio europeo.
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 gas (clienti finali)	Vendita al dettaglio di gas da parte delle società del Gruppo in Europa.	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 utilities 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 informatico 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 delle cifre 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). Per esempio, sono state utilizzate le seguenti proxy:
  - idroelettrico: le centrali idroelettriche ammissibili-non allineate sono state escluse considerando la loro produzione moltiplicata per il fatturato unitario medio degli anni 2020 e 2021. Tale approccio è stato esteso anche a Capex, Opex ed EBITDA;
  - distribuzione: sono stati esclusi i nuovi collegamenti 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 fatturato unitario medio (k€/MW) per gli anni 2020 e 2021. Questo approccio è stato applicato solo al fatturato e al Capex.

- 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.

- Il fatturato delle attività di vendita di energia è stato calcolato considerando la quantità di energia venduta al dettaglio dalle società del Gruppo in Italia e Spagna attraverso certificati di origine (sulla base dei dati delle autorità nazionali), applicando il fatturato unitario medio. Tale fatturato è considerato ammissibile-allineato in quanto si riferisce all'elettricità prodotta tramite tecnologie che rispettano i criteri di screening tecnico della tassonomia dell'UE. Tale approccio è stato adottato anche per Capex, Opex e margine operativo lordo ordinario (EBITDA). Per evitare doppi conteggi, il fatturato ammissibile per settore è al netto degli scambi intersettoriali (rapporti tra Enel Green Power, e-distribuzione e Retail).
  Inoltre, sono stati anche rappresentati fatturato/Capex/Opex/EBITDA considerando tutta la vendita di energia elettrica come "non ammissibile".

- I dati del 2020 sono stati rideterminati sulla base della nuova analisi di ammissibilità effettuata nel 2021 dopo la pubblicazione del Bilancio di Sostenibilità 2020 e la pubblicazione dell'Atto Delegato sul Clima nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea. Le principali differenze in ciascun segmento di attività sono le seguenti:
  - **produzione di elettricità**: il 100% della capacità installata geotermica è ora considerata ammissibile-allineata rispetto al 10% dell'analisi precedente, mentre un ulteriore 0,5% della capacità installata idroelettrica è ora considerato ammissibile (dal 99% al 99,5%);
  - **trasmissione e distribuzione di elettricità**: i DSO in Cile, Colombia e Perù sono ora considerati idonei e le nuove infrastrutture installate nel 2020 per collegare le centrali elettriche che presentano una soglia di intensità di carbonio superiore a 100 gCO_{2eq}/kWh sono state escluse dai dati finanziari di tutti i DSO ammissibili-allineati;
  - **Enel X**: le soluzioni E-Home e di energia distribuita sono ora considerate ammissibili-allineate (considerate non ammissibili in precedenza);
  - **vendita al dettaglio di energia elettrica**: le attività di vendita al dettaglio di energia elettrica in Italia e Spagna tramite certificati di origine sono ora considerate ammissibili-allineate (considerate non ammissibili in precedenza).

- 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). La quota di fatturato/Capex/Opex/EBITDA di ogni singola attività economica contribuisce all'obiettivo di mitigazione del cambiamento climatico. Questo è l'unico obiettivo della tassonomia dell'UE ri-

portato nella tabella in quanto l'analisi di allineamento è stata eseguita solo per questo obiettivo, poiché è più rilevante dell'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico e i criteri per gli altri obiettivi ambientali non sono ancora disponibili.

Il Piano Strategico 2021-2023 presentato in occasione del Capital Markets Day 2020, tenutosi a novembre 2020, ha dichiarato un intervallo compreso tra l'80% e il 90% degli investimenti allineati alla tassonomia dell'UE per il triennio a causa dell'incertezza dal punto di vista normativo quando è stato annunciato (l'Atto Delegato sul Clima non era stato ancora approvato). Tuttavia, l'85,6% delle spese in conto capitale stabilite per il 2021 nel Piano Strategico 2021-2023 è ora considerato allineato alla tassonomia dell'UE secondo l'analisi aggiornata nel 2021. Per i dati 2020 ridefiniti si considerano le stesse principali variazioni. Inoltre, il nuovo Piano Strategico 2022-2024 presentato nel Capital Markets Day 2021 prevede che oltre l'85% delle spese in conto capitale sarà destinato ad attività allineate nel periodo 2022-2024.

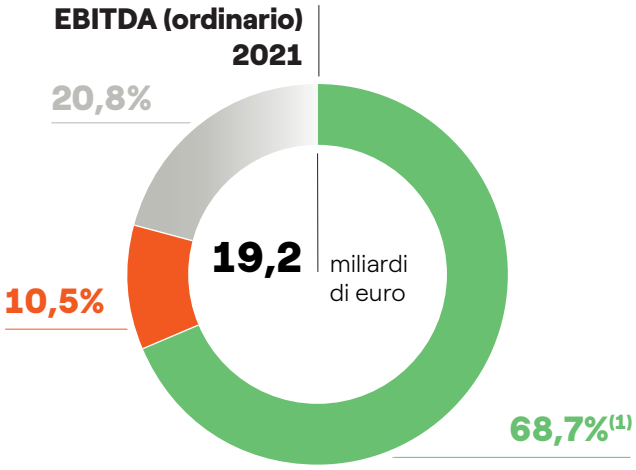
Dichiarazione sull'allineamento del business di Enel alla tassonomia dell'UE

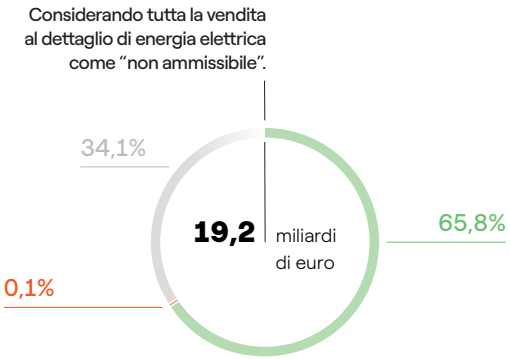
Risultati complessivi

Nel 2021, il livello di allineamento delle nostre attività economiche 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.

- Il 68,7% del margine operativo lordo ordinario (**EBITDA**) è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia UE, rispetto al 73,4% nel 2020.
  Considerando tutta la vendita al dettaglio di energia elettrica come "non ammissibile", risulta allineato il 65,8% del margine operativo lordo ordinario nel 2021.

La % EBITDA delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia diminuisce nel 2021 rispetto al 2020 principalmente a causa delle variazioni avvenute sul fatturato (vedere dettagli sotto riportati).

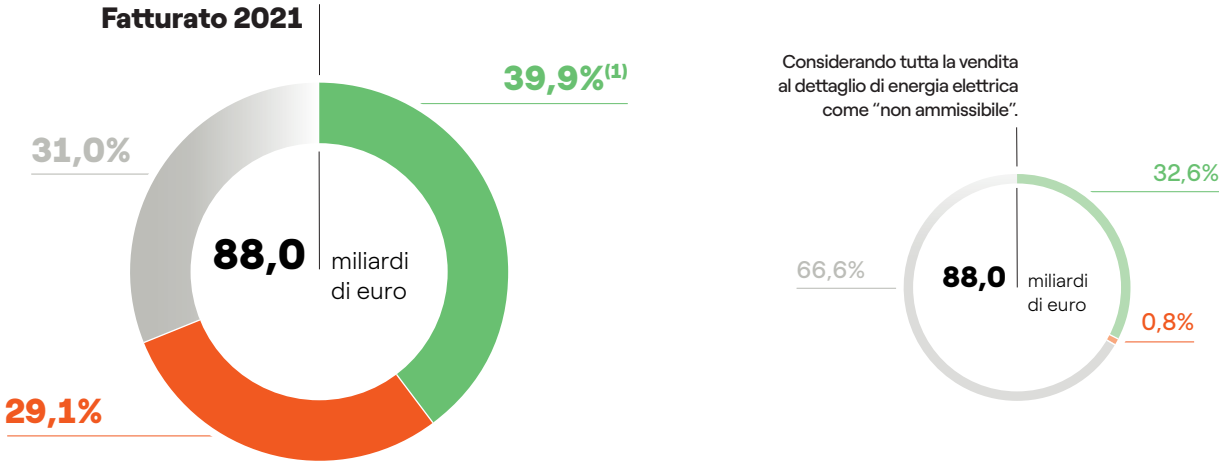




(1) Escludendo dall'EBITDA ordinario la plusvalenza ottenuta dalla vendita di Open Fiber, l'EBITDA ordinario ammissibile-allineato corrisponde a 75,6%.

Ammissibili-allineate Ammissibili-non allineate Non ammissibili

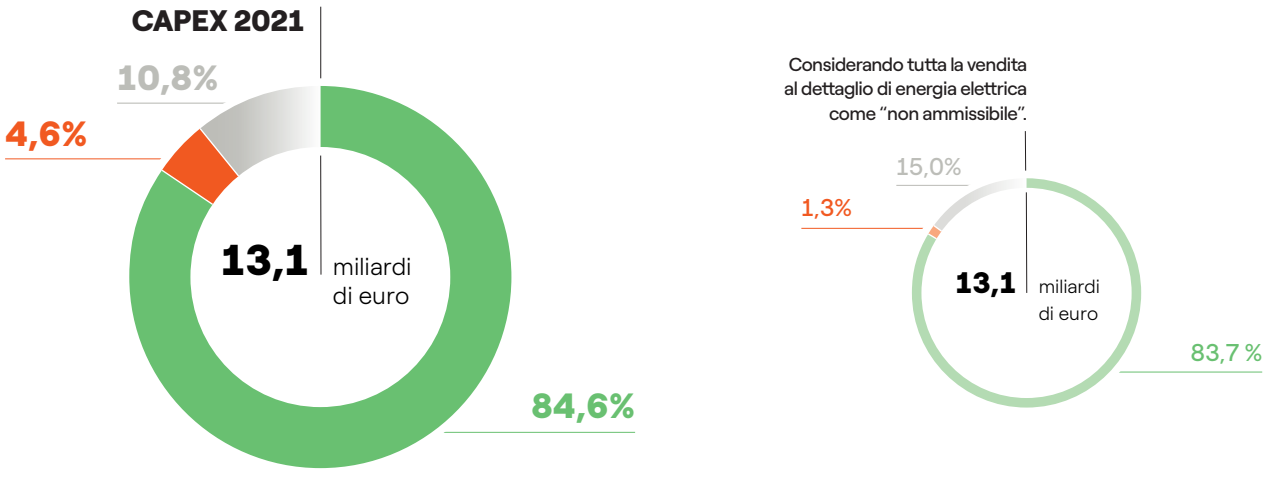
- Il 39,9% del **fatturato** è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto al 46,2% nel 2020.
  Considerando tutta la vendita al dettaglio di energia elettrica come "non ammissibile", risulta allineato il 32,6% del fatturato.
  Nonostante il fatturato riferito alle attività ammissibili-allineate alla tassonomia sia aumentato nel 2021, grazie a una maggiore produzione di energia da fonti rinnovabili, a una maggiore attività di trasmissione e distribuzione di energia elettrica e a una maggiore vendita di energia elettrica certificata da Certificati di Origine, è aumentato anche il fatturato ottenuto dalle attività non ammissibili a causa di maggiori operazioni di trading e di una più elevata produzione termoelettrica (gas), e dalla vendita di gas nel mercato al dettaglio.



(1) Escludendo dal fatturato totale la plusvalenza ottenuta dalla vendita di Open Fiber, il fatturato ammissibile-allineato corrisponde a 40,8%.

Ammissibili-allineate Ammissibili-non allineate Non ammissibili

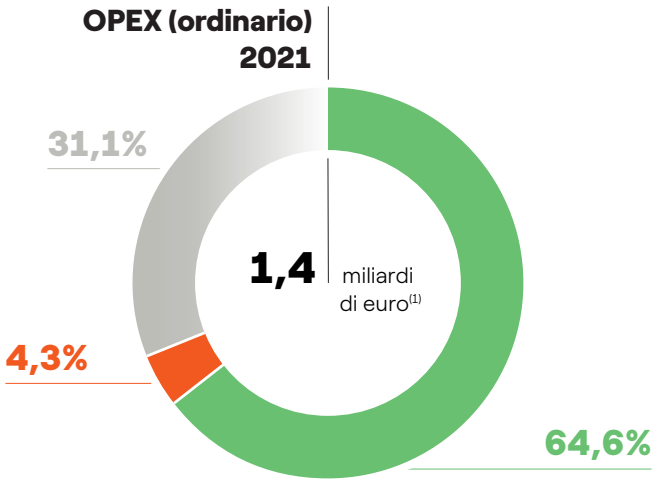
- L'84,6% della spesa in conto capitale (**Capex**) è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto all'84,7% nel 2020.
  Considerando tutta la vendita al dettaglio di energia elettrica come "non ammissibile", risulta allineato l'83,7% della spesa in conto capitale.
  La % dei Capex delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia rimane invariata nel 2021 rispetto al 2020.
  Il Capex a consuntivo 2021 per le attività ammissibili-allineate è inferiore dell'1,9% rispetto al Capex pianificato per il 2021 nel Piano Strategico 2021-2023 per le stesse attività. Nonostante in termini assoluti il consuntivo risulti più alto di quello pianificato – dovuto in particolare agli investimenti addizionali pari a 683 milioni di euro rispetto a quelli previsti per incrementare la capacità rinnovabile del Gruppo –, sono stati sviluppati anche investimenti addizionali in attività ammissibili-non allineate e in quelle non ammissibili per un importo pari a 412 milioni di euro, in particolare su attività che riguardano la trasmissione e distribuzione di energia elettrica, vendita energia non certificata da Certificati di Origine e generazione termoelettrica (gas).

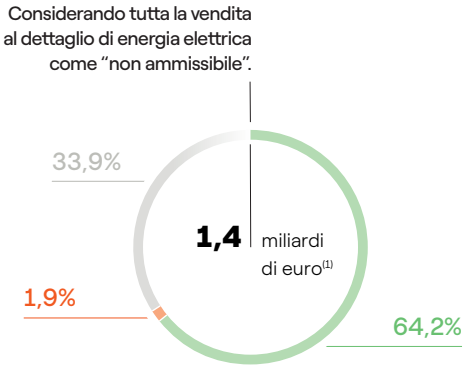


Ammissibili-allineate Ammissibili-non allineate Non ammissibili

- Il 64,6% delle spese operative (**Opex**) è riferito alle attività di business allineate alla tassonomia dell'UE, rispetto al 65,5% nel 2020.
  Considerando tutta la vendita al dettaglio di energia elettrica come "non ammissibile", risulta allineato il 64,2% delle spese operative.

La % degli Opex delle attività ammissibili-allineate alla tassonomia diminuisce nel 2021 rispetto al 2020 principalmente a causa di una leggera flessione dei costi nelle attività di distribuzione allineate alla tassonomia e nell'attività di generazione termica (coal).





(1) Riferito solamente alla tipologia di costi richiesti dalla tassonomia.

Ammissibili-allineate Ammissibili-non allineate Non ammissibili

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Fatturato "Ricavi"[1] 2021	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2021	Fatturato "Ricavi"[1] 2020	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]: Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]: Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A.1 Attività ammissibili e allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	2.392	2,7	2.195	3,3	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	761	0,9	477	0,7	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	5.976	6,8	4.543	6,9	100,0		S	S			S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	4.6	380	0,4	484	0,8	100,0		S	S		S	S	S		
Accumulo di energia elettrica	4.10	-	-	-	-	100,0		S	S	S		S	S		
Intercompany tra Enel Green Power e Retail		(795)	(0,9)	(760)	(1,2)			S		S	S	S			
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	19.907	22,6	18.761	28,4	100,0							S	A	
Intercompany tra e-distribuzione e Retail		(770)	(0,9)	(786)	(1,2)			S			S				
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	7.3 (d)	239	0,3	243	0,4	100,0		S			S		S		
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	6.3 (a)	62	0,1	5	-	100,0		S		S	S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	7.3 (a-e)	9	-	1	-	100,0		S			S		S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.5 Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	7.3 (a-e) 7.5 (a) 7.6 (a)	334	0,4	223	0,4	100,0		S			S		S		

	Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Fatturato "Ricavi"[1] 2021	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2021	Fatturato "Ricavi"[1] 2020	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]							Categoria[6]	
								Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
			milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA	Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condominium)	7.3 (a-e)	9	-	1	-	100,0		S			S		S		
	Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Customer Insight)	9.3	88	0,1	98	0,1	100,0		S					S		
	7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Distributed Energy)	7.3 (d,e) 7.6 (a)	55	-	44	0,1	100,0		S			S		S		
	Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	7.6 (f)	24	-	16	-	100,0		S					S		
	6.13 Infrastrutture per la mobilità personale 7.4 Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (Enel X - Mobility)	6.13 7.4	63	0,1	32	-	100,0		S	S	S	S	S	S		
	Mercato (vendita di energia con Certificati di Origine a clienti finali)		6.416	7,3	4.919	7,5										
	Fatturato delle attività ammissibili e allineate alla tassonomia (A.1)		**35.150**	**39,9**	**30.496**	**46,2**	**100,0**									
	A.2 Attività ammissibili e non allineate alla tassonomia															
A2. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA	Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	28	-	18	-										
	Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Argentina e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	4.9	689	0,8	648	1,0										
	Mercato (vendita di energia senza Certificati di Origine a clienti finali)		24.890	28,3	19.916	30,2										
	Fatturato delle attività ammissibili e non allineate alla tassonomia (A.2)		**25.607**	**29,1**	**20.582**	**31,2**										
	Totale (A.1 + A.2)		**60.757**	**69,0**	**51.078**	**77,4**										

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Fatturato "Ricavi"[1] 2021	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2021	Fatturato "Ricavi"[1] 2020	Quota fatturato "Ricavi"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi		Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
B. Attività non ammissibili alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica da carbone e combustibili liquidi fossili		1.904	2,2	1.639	2,5										
Produzione di energia elettrica da gas		8.064	9,1	4.783	7,2										
Produzione di energia elettrica da nucleare		1.388	1,6	1.342	2,0										
Enel X (solo attività non ammissibili)		798	0,9	585	0,9										
Trading (vendita di energia all'ingrosso)		21.799	24,8	13.973	21,2										
Mercato (vendita di gas a clienti finali)		6.276	7,1	3.821	5,8										
Servizi, Holding e Altro		3.930	4,5	2.025	3,1										
Elisioni e rettifiche		(16.910)	(19,2)	(13.242)	(20,1)										
Fatturato delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		**27.249**	**31,0**	**14.926**	**22,6**										
Totale (A + B)		**88.006**	**100,0**	**66.004**	**100,0**										

(1) **Fatturato "Ricavi":** ricavi di ogni singola attività. Se un'attività è presente sia in A.1 sia in A.2 o B, il dato si riferisce alla proporzione dell'attività che corrisponde ad A.1, A.2 o B.
(2) **Quota fatturato "Ricavi":** incidenza percentuale dei ricavi di ogni singola attività economica sui ricavi totali del Gruppo.
(3) **Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico:** si riferisce alla quota dei ricavi di ogni singola attività economica (indicata nella colonna Fatturato "Ricavi") che contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico. Questo è l'unico obiettivo della tassonomia europea riportato nella tabella in quanto l'analisi di allineamento è stata eseguita solo per questo obiettivo poiché considerato più rilevante rispetto all'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico, mentre i criteri per gli altri obiettivi ambientali non sono ancora disponibili.
(4) **DNSH:** per ciascuna attività sono specificati gli obiettivi ambientali rispondenti ai criteri DNSH.
(5) **Garanzie minime di salvaguardia:** indica se le garanzie minime di salvaguardia sociale sono rispettate per ciascuna singola attività.
(6) **Categoria:** specifica se l'attività fornisce un contributo diretto alla mitigazione del clima oppure è un'attività abilitante o di transizione.

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[1] 2021	Quota spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[2] 2021	Spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[1] 2020	Quota spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]							Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A.1 Attività ammissibili e allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	2.971	22,6	2.601	25,5	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	1.991	15,2	1.430	14,0	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	416	3,2	333	3,3	100,0		S	S			S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	4.6	122	0,9	146	1,4	100,0		S	S		S	S	S		
Accumulo di energia elettrica	4.10	153	1,2	23	0,2	100,0		S	S	S		S	S		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	5.109	39,0	3.836	37,6	100,0		S		S	S	S	S	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	7.3 (d)	53	0,4	47	0,5	100,0		S			S		S		
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	6.3 (a)	(1)	-	32	0,3	100,0		S		S	S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	7.3 (a-e)	2	-	1	-	100,0		S			S		S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.5 Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	7.3 (a-e) 7.5 (a) 7.6 (a)	54	0,4	35	0,4	100,0		S			S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condominium)	7.3 (a-e)	3	-	-	-	100,0		S			S		S		

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[1] 2021	Quota spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[2] 2021	Spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[1] 2020	Quota spese in conto capitale (Capex) "investimenti"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Customer Insight)	9.3	3	-	1	-	100,0		S					S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Distributed Energy)	7.3 (d,e) 7.6 (a)	8	0,1	7	0,1	100,0		S			S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	7.6 (f)	34	0,3	10	0,1	100,0		S					S		
6.13 Infrastrutture per la mobilità personale 7.4 Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (Enel X - Mobility)	6.13 7.4	51	0,4	45	0,4	100,0		S	S	S	S	S	S		
Mercato (vendita di energia con Certificati di Origine a clienti finali)		121	0,9	88	0,9										
Capex delle attività ammissibili e allineate alla tassonomia (A.1)		**11.090**	**84,6**	**8.635**	**84,7**	100,0									
A.2 Attività ammissibili e non allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	2	-	2	0,0										
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Argentina e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	4.9	174	1,3	100	1,0										
Mercato (vendita di energia senza Certificati di Origine a clienti finali)		425	3,3	305	3,0										
Capex delle attività ammissibili e non allineate alla tassonomia (A.2)		**601**	**4,6**	**407**	**4,0**										
Totale (A.1 + A.2)		**11.691**	**89,2**	**9.042**	**88,7**										

A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

A2. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

							Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]							Categoria[6]	
Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese in conto capitale (Capex) "Investimenti"[1] 2021	Quota spese in conto capitale (Capex) "Investimenti"[2] 2021	Spese in conto capitale (Capex) "Investimenti"[1] 2020	Quota spese in conto capitale (Capex) "Investimenti"[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
B. Attività non ammissibili alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica da carbone e combustibili liquidi fossili		49	0,4	67	0,7										
Produzione di energia elettrica da gas		499	3,8	383	3,8										
Produzione di energia elettrica da nucleare		165	1,3	146	1,4										
Enel X (solo attività non ammissibili)		160	1,2	125	1,2										
Trading (vendita di energia all'ingrosso)		65	0,5	54	0,5										
Mercato (vendita di gas a clienti finali)		97	0,7	67	0,6										
Servizi, Holding e Altro		207	1,6	174	1,7										
Rettifiche		175	1,3	139	1,4										
Capex delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		**1.417**	**10,8**	**1.155**	**11,3**										
Totale (A + B)		**13.108**	**100,0**	**10.197**	**100,0**										

(1) Spese in conto capitale (Capex) "Investimenti": investimenti di ogni singola attività. Se un'attività è presente sia in A.1 sia in A.2 o B, il dato si riferisce alla proporzione dell'attività che corrisponde ad A.1, A.2 o B.
(2) Quota spese in conto capitale (Capex) "Investimenti": incidenza percentuale degli investimenti di ogni singola attività economica sugli investimenti totali del Gruppo.
(3) Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico: si riferisce alla quota degli investimenti (Capex) di ogni singola attività economica (indicata nella colonna Spese in conto capitale (Capex) "Investimenti") che contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico. Questo è l'unico obiettivo della tassonomia europea riportato nella tabella in quanto l'analisi di allineamento è stata eseguita solo per questo obiettivo poiché considerato più rilevante rispetto all'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico, mentre i criteri per gli altri obiettivi ambientali non sono ancora disponibili.
(4) DNSH: per ciascuna attività sono specificati gli obiettivi ambientali rispondenti ai criteri DNSH.
(5) Garanzie minime di salvaguardia: indica se le garanzie minime di salvaguardia sociale sono rispettate per ciascuna singola attività.
(6) Categoria: specifica se l'attività fornisce un contributo diretto alla mitigazione del clima oppure è un'attività abilitante o di transizione.

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese operative (Opex)[1] 2021	Quota spese operative (Opex)[2] 2021	Spese operative (Opex)[1] 2020	Quota spese operative (Opex)[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi		Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A.1 Attività ammissibili e allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	101	7,3	86	5,9	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	44	3,2	27	1,9	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	188	13,5	191	13,1	100,0		S	S			S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	4.6	6	0,4	6	0,4	100,0		S	S		S	S	S		
Accumulo di energia elettrica	4.10	-	-	-	-	100,0		S	S	S		S	S		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	546	39,3	636	43,5									A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	7.3 (d)	2	0,1	2	0,1	100,0		S		S	S	S	S		
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	6.3 (a)	-	-	-	-										
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	7.3 (a-e)	-	-	-	-	100,0		S			S		S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.5 Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	7.3 (a-e) 7.5 (a) 7.6 (a)	2	0,1	1	0,1	100,0		S		S	S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condominium)	7.3 (a-e)	-	-	-	-	100,0		S			S		S		

A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese operative (Opex)[1] 2021	Quota spese operative (Opex)[2] 2021	Spese operative (Opex)[1] 2020	Quota spese operative (Opex)[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]							Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA															
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Customer Insight)	9.3	1	0,1	1	0,1	100,0		S			S		S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Distributed Energy)	7.3 (d,e) 7.6 (a)	-	-	-	-	100,0		S			S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Battery Energy Storage)	7.6 (f)	1	0,1	1	0,1	100,0		S					S		
6.13 Infrastrutture per la mobilità personale 7.4 Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (Enel X - Mobility)	6.13 7.4	1	0,1	2	0,1	100,0		S			S		S		
Mercato (vendita di energia con Certificati di Origine a clienti finali)		6	0,4	5	0,3	100,0		S					S		
Opex delle attività ammissibili e allineate alla tassonomia (A.1)		**898**	**64,6**	**958**	**65,6**	100,0			S	S	S	S	S	S	
A2. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA															
A.2 Attività ammissibili e non allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	1	0,1	1	-										
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Argentina e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	4.9	25	1,8	19	1,3										
Mercato (vendita di energia senza Certificati di Origine a clienti finali)		34	2,4	29	2,0										
Opex delle attività ammissibili e non allineate alla tassonomia (A.2)		**60**	**4,3**	**49**	**3,3**										
Totale (A.1 + A.2)		**958**	**68,9**	**1.007**	**68,9**										

E-MARKET SDIR CERTIFIED

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Spese operative (Opex)[1] 2021	Quota spese operative (Opex)[2] 2021	Spese operative (Opex)[1] 2020	Quota spese operative (Opex)[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi		Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
B. Attività non ammissibili alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica da carbone e combustibili liquidi fossili		59	4,2	78	5,3										
Produzione di energia elettrica da gas		228	16,4	233	15,9										
Produzione di energia elettrica da nucleare		97	7,0	95	6,5										
Enel X (solo attività non ammissibili)		18	1,3	13	0,9										
Trading (vendita di energia all'ingrosso)		8	0,6	9	0,7										
Mercato (vendita di gas a clienti finali)		8	0,6	5	0,3										
Servizi, Holding e Altro		99	7,1	101	7,0										
Elisioni e rettifiche		(85)	(6,1)	(80)	(5,5)										
Opex delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		**432**	**31,1**	**454**	**31,1**										
Totale (A + B)		**1.390**	**100,0**	**1.461**	**100,0**										

(1) **Spese operative (Opex):** spese operative ordinarie di ogni singola attività. Se un'attività è presente sia in A.1 sia in A.2 o B, il dato si riferisce alla proporzione dell'attività che corrisponde ad A.1, A.2 o B.
(2) **Quota spese operative (Opex):** incidenza percentuale delle spese operative ordinarie di ogni singola attività economica sul totale delle spese operative ordinarie richieste dalla tassonomia a livello di Gruppo.
(3) **Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico:** si riferisce alla quota di spese operative ordinarie (Opex ordinarie) di ogni singola attività economica (indicata nella colonna Spese operative (Opex)) che contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico. Questo è l'unico obiettivo della tassonomia europea riportato nella tabella in quanto l'analisi di allineamento è stata eseguita solo per questo obiettivo poiché considerato più rilevante rispetto all'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico, mentre i criteri per gli altri obiettivi ambientali non sono ancora disponibili.
(4) **DNSH:** per ciascuna attività sono specificati gli obiettivi ambientali rispondenti ai criteri DNSH.
(5) **Garanzie minime di salvaguardia:** indica se le garanzie minime di salvaguardia sociale sono rispettate per ciascuna singola attività.
(6) **Categoria:** specifica se l'attività fornisce un contributo diretto alla mitigazione del clima oppure è un'attività abilitante o di transizione.

A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2021	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2021	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2020	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi		Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A.1 Attività ammissibili e allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia eolica	4.3	1.393	7,3	1.490	8,3	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica mediante tecnologia solare fotovoltaica	4.1	384	2,0	340	1,9	100,0		S		S		S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	2.771	14,4	2.570	14,2	100,0		S	S			S	S		
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia geotermica	4.6	236	1,2	350	1,9	100,0		S	S		S	S	S		
Accumulo di energia elettrica	4.10	-	-	-	-	100,0		S	S	S		S	S		
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica	4.9	7.616	39,7	7.748	43,0	100,0		S		S	S	S	S	A	
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Smart Lighting)	7.3 (d)	73	0,4	91	0,5	100,0		S			S		S		
Trasporto urbano e suburbano, trasporto di passeggeri su strada (Enel X - e-Bus)	6.3 (a)	14	0,1	2	-	100,0				S		S	S		S
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Energy Efficiency)	7.3 (a-e)	2	-	-	-	100,0				S			S		S
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.5 Installazione, manutenzione e riparazione di strumenti e dispositivi per la misurazione, la regolazione e il controllo delle prestazioni energetiche degli edifici 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Home/Vivi Meglio Unifamiliare)	7.3 (a-e) 7.5 (a) 7.6 (a)	135	0,7	89	0,5	100,0		S			S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica (Enel X - Condominium)	7.3 (a-e)	1	-	-	-	100,0		S			S		S		

Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2021	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2021	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2020	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]						Garanzie minime di salvaguardia[5]	Categoria[6]	
							Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi		Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
A1. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-ALLINEATE ALLA TASSONOMIA															
Servizi professionali relativi alla prestazione energetica degli edifici (Enel X - Customer Insight)	9.3	16	0,1	13	0,1	100,0		S					S		
7.3 Installazione, manutenzione e riparazione di dispositivi per l'efficienza energetica 7.6 Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili (Enel X - Distributed Energy)	7.3 (d,e) 7.6 (a)	5	-	3	-	100,0		S			S		S		
Installazione, manutenzione e riparazione di tecnologie per le energie rinnovabili. (Enel X - Battery Energy Storage)	7.6 (f)	(3)	-	3	-	100,0		S					S		
6.13 Infrastrutture per la mobilità personale 7.4 Installazione, manutenzione e riparazione di stazioni di ricarica per veicoli elettrici negli edifici (e negli spazi adibiti a parcheggio di pertinenza degli edifici) (Enel X - Mobility)	6.13 7.4	(11)	(0,1)	(40)	(0,2)	100,0		S	S	S	S	S	S		
Mercato (vendita di energia con Certificati di Origine a clienti finali)		565	2,9	568	3,2										
EBITDA ordinario delle attività ammissibili e allineate alla tassonomia (A.1)		**13.197**	**68,7**	**13.227**	**73,4**	100,0									
A2. ATTIVITÀ AMMISSIBILI-NON ALLINEATE ALLA TASSONOMIA															
A.2 Attività ammissibili e non allineate alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica a partire dall'energia idroelettrica	4.5	17	0,1	9	0,0										
Trasmissione e distribuzione di energia elettrica (Argentina e nuove connessioni a impianti con soglia >100 gCO_{2eq}/kWh)	4.9	4	-	48	0,3										
Mercato (vendita di energia senza Certificati di Origine a clienti finali)		1.990	10,4	2.065	11,4										
EBITDA ordinario delle attività ammissibili e non allineate alla tassonomia (A.2)		**2.011**	**10,5**	**2.122**	**11,7**										
Totale (A.1 + A.2)		**15.208**	**79,2**	**15.349**	**85,1**										

							Criteri DNSH ("Non arrecare un danno significativo")[4]							Categoria[6]	
Attività economica	Codice Regolamento tassonomia	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2021	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2021	Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[1] 2020	Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario[2] 2020	Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico[3]	Mitigazione del cambiamento climatico	Adattamento al cambiamento climatico	Acqua e risorse marine	Economia circolare	Inquinamento	Biodiversità ed ecosistemi	Garanzie minime di salvaguardia[5]	Attività abilitante	Attività di transizione
		milioni di euro	%	milioni di euro	%	%	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	S/N	A	T
B. Attività non ammissibili alla tassonomia															
Produzione di energia elettrica da carbone e combustibili liquidi fossili		282	1,4	535	3,0										
Produzione di energia elettrica da gas		906	4,7	659	3,7										
Produzione di energia elettrica da nucleare		416	2,2	439	2,4										
Enel X (solo attività non ammissibili)		68	0,3	1	0,0										
Trading (vendita di energia all'ingrosso)		98	0,5	597	3,3										
Mercato (vendita di gas a clienti finali)		422	2,2	447	2,5										
Servizi, Holding e Altro		1.645	8,6	(83)	(0,5)										
Rettifiche		165	0,9	83	0,5										
EBITDA ordinario delle attività non ammissibili alla tassonomia (B)		**4.002**	**20,8**	**2.678**	**14,9**										
Totale (A + B)		**19.210**	**100,0**	**18.027**	**100,0**										

(1) **Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario:** margine operativo lordo ordinario su ogni singola attività. Se un'attività è presente sia in A.1 sia in A.2 o B, il dato si riferisce alla proporzione dell'attività che corrisponde ad A.1, A.2 o B.

(2) **Quota margine operativo lordo (EBITDA) ordinario:** incidenza percentuale del Margine operativo lordo ordinario di ogni singola attività economica sul margine operativo lordo ordinario totale del Gruppo.

(3) **Contributo sostanziale alla mitigazione del cambiamento climatico:** si riferisce alla quota del margine operativo lordo ordinario di ogni singola attività economica (indicata nella colonna Margine operativo lordo (EBITDA) ordinario) che contribuisce alla mitigazione del cambiamento climatico. Questo è l'unico obiettivo della tassonomia europea riportato nella tabella in quanto l'analisi di allineamento è stata eseguita solo per questo obiettivo poiché considerato più rilevante rispetto all'obiettivo di adattamento al cambiamento climatico, mentre i criteri per gli altri obiettivi ambientali non sono ancora disponibili.

(4) **DNSH:** per ciascuna attività sono specificati gli obiettivi ambientali rispondenti ai criteri DNSH.

(5) **Garanzie minime di salvaguardia:** indica se le garanzie minime di salvaguardia sociale sono rispettate per ciascuna singola attività.

(6) **Categoria:** specifica se l'attività fornisce un contributo diretto alla mitigazione del clima oppure è un'attività abilitante o di transizione.

Relazione della società di revisione

E-MARKET SDIR CERTIFIED

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 Prospetto delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020)

Al Consiglio di Amministrazione della
Enel S.p.A.

Siamo stati incaricati di effettuare un esame limitato ("limited assurance engagement") dell'allegato prospetto denominato "Prospetto delle attività considerate ecosostenibili (art. 8 Reg. UE 852/2020)", inclusivo della relativa Nota Metodologica esplicativa (di seguito il "Prospetto") del Gruppo Enel (di seguito anche il "Gruppo") relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021.

Responsabilità degli Amministratori della Enel S.p.A. per il Prospetto

Gli Amministratori sono responsabili per la selezione e la definizione dei criteri da utilizzare per la redazione del Prospetto.

Gli Amministratori della Enel S.p.A. sono responsabili della redazione del Prospetto in conformità ai criteri illustrati nelle relative note esplicative.

Gli Amministratori sono altresì responsabili per quella parte del controllo interno da essi ritenuta necessaria al fine di consentire la redazione di un Prospetto che non contenga errori significativi dovuti a frodi o a comportamenti o eventi non intenzionali.

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. La nostra società di revisione applica l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, mantiene 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

È nostra la responsabilità di esprimere una conclusione sul Prospetto sulla base delle procedure svolte. Il nostro lavoro è stato svolto secondo i criteri indicati nel "*International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) - Assurance*

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

Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information" (di seguito anche "ISAE 3000 *Revised*"), emanato dall'*International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) per gli incarichi di *limited assurance*. Tale principio richiede la pianificazione e lo svolgimento di procedure al fine di acquisire un livello di sicurezza limitato che il Prospetto non contenga 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 sul Prospetto 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 Prospetto, nonché analisi di documenti, ricalcoli ed altre procedure volte all'acquisizione di evidenze ritenute utili.

In particolare, abbiamo svolto le seguenti procedure:

- analisi e comprensione dei criteri adottati da parte del Gruppo al fine di identificare le attività economiche e le modalità secondo le quali le stesse siano state associate ad attività economiche considerate ecosostenibili;
- analisi critica della descrizione dei criteri illustrati nelle note esplicative;
- comprensione del processo che sottende all'elaborazione e alla predisposizione delle informazioni quantitative incluse nel Prospetto e alle relative modalità di calcolo;
- svolgimento di alcune limitate attività di verifica, su base campionaria, volte ad accertare che le informazioni quantitative incluse nel Prospetto siano state predisposte in conformità alle modalità ed ai criteri indicati dalla Società ed oggetto delle analisi di cui al punto precedente;
- comparazione tra i dati e le informazioni di carattere economico-finanziario utilizzati ai fini del calcolo delle informazioni quantitative e i dati e le informazioni incluse nel bilancio consolidato del Gruppo;
- ottenimento della lettera di attestazione degli amministratori.

Conclusioni

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Prospetto del Gruppo Enel relativo all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021 non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità ai criteri descritti nelle relative note esplicative.

Roma, 14 aprile 2022

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

E-MARKET
SDIR
CERTIFIED



Green Bond Report 2021 – 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 sono destinati a investitori istituzionali e garantiti da Enel SpA. I proventi netti dell'emissione – effettuata nell'ambito del programma di emissioni obbligazionarie a medio termine di Enel ed Enel Finance International (Programma Euro Medium-Term Note - EMTN) – sono stati utilizzati per finanziare 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).

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, 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[1]. 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 quinta volta nel 2021, 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 infrastrutture e reti 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).

(1) SDG 7 "Affordable and clean energy"; SDG 9 "Industry, innovation and infrastructure"; SDG 11 "Sustainable cities and communities"; SDG 13 "Climate action".

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'allocazione 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 "Infrastrutture e Reti";
- **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[2]. 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.

- **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 13 gennaio 2022);
  - in considerazione dell'entrata in esercizio della quasi totalità degli impianti associati ai tre green bond, si è ritenuto di non rappresentare più la quota di produzione attesa e di CO_2 evitata attesa[3];
  - il valore cumulato della produzione effettiva e della relativa CO_2 evitata per tutti gli anni di rendicontazione del Green Bond Report;

  progetti di Infrastrutture e Reti, 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 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;

(2) 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.
(3) Rimangono solo 26 MW di capacità installata in status "under construction" associati al green bond 2019 (inclusi nei 40 MW italiani idroelettrici) che si riferiscono a impianti di repowering la cui quota di produzione non è a ogni modo scorporabile dal resto dell'impianto.

E-MARKET SDIR CERTIFIED

- il calcolo della CO_2 evitata. Il modello di stima del risparmio energetico prende in considerazione: il numero di trasformatori a basse perdite in sostituzione dei trasformatori tradizionali; le manovre sulla rete MT; gli interventi di potenziamento della rete; le nuove cabine di trasformazione che implicano un'ottimizzazione della rete in termini di riduzione delle linee a bassa tensione in favore di quelle a maggiore tensione.

- **Tabella C "Ulteriori indicatori ESG"**, che riporta, ove possibile e rilevante[4], come previsto nella "second party opinion"[5], i seguenti indicatori per i progetti rinnovabili:
  - i consumi di acqua relativi ai dati rendicontati nel periodo di costruzione dell'impianto o nel periodo successivo all'entrata in esercizio;
  - 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"[6]) 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 Infrastrutture e Reti.

- **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 GB	Area di investimento	Proventi GB allocati (mln euro)	Capacità installata (MW)	CO_2 evitata cumulata (t)
2017	Rinnovabili	**1.238**	**3.355**	**20.096.219**
2018		**1.240**		
di cui nuovi progetti rinnovabili	Rinnovabili	575	1.878	7.796.732
di cui nuovi progetti Infrastrutture e Reti	I&N	665		62.457
2019		**986**	**638**	**1.149.296**
di cui nuovi progetti individuati nel 2019	Rinnovabili	65	638	1.149.296
di cui nuovi Capex su progetti 2018	Rinnovabili	342	n.a.	n.a.
di cui nuovi Capex su progetti 2017	Rinnovabili	579	n.a.	n.a.

(4) Si considerano rilevanti i progetti relativi a impianti rinnovabili con capacità superiore a 20 MW.
(5) 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.
(6) 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.). Inoltre, si segnala che dal ciclo di reporting 2021 l'indicatore Life Changing Accident ha sostituito l'High Consequence Injuries in seguito a un lavoro di standardizzazione dell'informativa di sicurezza aziendale.

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	40	36	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		34		EUR	113	101	-	-
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	USD	210	187	8	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29	mar-20	USD			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			18,0	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			43	36	-	-
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 di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento durante il 2021, il tasso di cambio è pari a 1,14.
(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 2021 (GWh)	CO_2 evitata 2021 (t)	Produzione 2017-2021 (GWh)	CO_2 evitata 2017-2021 (t)
USA	Red Dirt	1.057	621.746	4.133	2.629.234
USA	Thunder Ranch	953	560.739	4.358	2.779.970
USA	Hilltopper	560	329.469	1.705	1.062.997
USA	Stillwater Solar II	8	4.894	73	47.332
USA	Woods Hill	26	15.443	104	65.733
USA	Rattlesnake Creek	1.117	657.535	3.354	2.083.852
USA	Rock Creek	1.073	631.120	4.384	2.789.095
BRASILE	Horizonte MP	143	78.239	656	368.493
BRASILE	Delfina	803	438.464	3.602	2.007.384
CILE	Cerro Pabellón	275	201.484	958	719.579
CILE	Sierra Gorda	352	257.784	1.718	1.293.515
PERÙ	Wayra	617	328.325	2.287	1.130.965
PERÙ	Rubi	443	235.630	1.722	852.326
ITALIA	Vari progetti(1)	16	6.748	409	200.897
CANADA	Riverview	341	221.790	577	380.140
CANADA	Castel Rock Ridge 2	99	64.508	178	117.546
MESSICO	Magdalena 2	493	263.680	982	543.601
MESSICO	Amistad II	177	94.801	177	94.801
MESSICO	Amistad III	168	90.056	168	90.056
MESSICO	Amistad IV	88	47.102	88	47.102
MESSICO	Dolores	650	347.930	1.102	606.903
PANAMA	Estrella Solar	9	9.032	31	23.035
ZAMBIA	Ngonye	58	60.661	151	155.589
ITALIA	Vari progetti(2)	-	53	12	6.074

(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	-	-	-	-	1	70
USA	Thunder Ranch	-	-	-	-	3	488
USA	Hilltopper	57	1	-	-	1	33.618
USA	Stillwater Solar II	-	-	-	-	1	5.000
USA	Woods Hill	-	-	-	-	-	-
USA	Rattlesnake Creek	-	-	-	-	1	8
USA	Rock Creek	182	1	-	-	2	110
BRASILE	Horizonte MP	230	3	-	-	1	215
BRASILE	Delfina	-	7	-	-	1	-
CILE	Cerro Pabellón	3.172	5	-	-	5	245
CILE	Sierra Gorda	-	2	-	-	-	-
PERÙ	Wayra	-	1	-	-	8	565
PERÙ	Rubi	121	-	-	-	5	735
ITALIA	Vari progetti(2)	-	-	-	-	4	1.428
CANADA	Riverview	-	3	-	-	1	3
CANADA	Castel Rock Ridge 2	-	3	-	-	-	-
MESSICO	Magdalena 2	1.844	-	-	-	7	1.490
MESSICO	Amistad II	-	4	-	-	1	5
MESSICO	Amistad III	-	4	-	-	1	2.525
MESSICO	Amistad IV	-	4	-	-	6	1.205
MESSICO	Dolores	-	2	-	-	5	155
PANAMA	Estrella Solar	-	-	-	-	-	-
ZAMBIA	Ngonye	85	-	-	-	3	12.464
ITALIA	Vari progetti(3)	-	-	-	-	2	6

(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	501	dic-19	USD	720	595	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497	giu-20	USD	436	366	30	141
GERMANIA	Cremzow	Altro	In Operation	22	feb-19	USD	17	17	9	-
GRECIA	Kafireas	Eolico	In Operation	154	ott-19	USD	300	300	64	126
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**	**342**

(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 di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento durante il 2021, il tasso di cambio è pari a 1,14.
(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 2021 (GWh)	CO_2 evitata 2021 (t)	Produzione 2018-2021 (GWh)	CO_2 evitata 2018-2021 (t)
USA	Diamond Vista	1.183,94	696.656,94	3.448,80	2.143.196,26
USA	Fenner Repowering[1]	73,42	43.201,44	161,36	97.599,59
USA	High Lonesome I+II	1.501,36	883.436,92	2.851,86	1.718.855,40
USA	Roadrunner	984,11	579.072,74	1.838,21	1.107.418,48
GERMANIA	Cremzow	-	-	n.a.	n.a.
GRECIA	Kafireas	493,79	346.442,45	908,69	637.535,50
COLOMBIA	El Paso	128,99	131.708,21	265,19	230.297,16
USA	Aurora	186,08	109.491,95	730,58	464.115,94
USA	Little Elk	337,33	198.495,52	1.318,21	838.340,53
USA	Chisholm View II	223,58	131.557,08	879,21	559.372,89

n.a. non applicabile

(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	1.510
USA	Fenner Repowering	-	-	-	-	-	-
USA	High Lonesome I+II	38	-	-	-	-	-
USA	Roadrunner	-	-	-	-	-	-
GERMANIA	Cremzow	-	-	-	-	-	-
GRECIA	Kafireas	-	1	-	-	7	5.673
COLOMBIA	El Paso	n.a.(2)	-	-	-	1	1.086
USA	Aurora	-	-	-	-	2	502
USA	Little Elk	-	-	-	-	2	1.496
USA	Chisholm View II	-	-	-	-	-	-

n.a. non applicabile

(1) Consumo di acqua a uso industriale relativo ai dati di prelievo idrico in esercizio dell'impianto.
(2) Dato non disponibile in quanto l'impianto non risulta ancora in esercizio commerciale.

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)	n.a.	46
ITALIA	Smart grid	Asset Development	(2)	n.a.	21
ITALIA	Quality&Efficiency	Asset Development	(2)	n.a.	305
ITALIA	Other ICT Investment	Asset Development	(2)	n.a.	52
Total Asset Development				**824**	**424**
ITALIA	Maintenance	Asset Management	(2)	n.a.	242
Total Asset Management				**452**	**242**
Total Asset Development and Asset Management Country Italy				**1.276**	**666**

n.a. non applicabile

(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)(1)	Unità produzione rinnovabili connesse alla rete (n.)	Nuovi "user" connessi alla rete (n.)	Perdite tecniche di rete (%)	CO_2 evitata (t)
Total Asset Development	n.a.	n.a.	n.a.	30,97	79.477	184.125	n.a.	9.800
Total Asset Management	75,7	0,38	270	n.a.	n.a.	n.a.	3,22	

n.a. non applicabile

(1) Dal 2017 è stata avviata una campagna di sostituzione degli smart meter di prima generazione con quelli di seconda generazione pertanto la sostituzione non comporta un incremento del numero degli smart meter rendicontati.

Tabella C – Ulteriori indicatori ESG

Paese	Incidenti (mortali e "Life Changing") (n.)	Progetti sociali (n.)	Beneficiari dei progetti sociali (n.)	Progetti biodiversità (n.)
ITALIA	2	345	906.310	45

Tabella A – Indicatori finanziari

Paese	Nome progetto	Tecnologia	Status	Capacità (MW)	Data di entrata in esercizio	Investimento (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	298,8	dic-20	USD	450	401	-	-	10
USA	Cimarron Bend 3 phase I	Eolico	In Operation	198,84	dic-20	USD	281	248	-	-	4
AUSTRALIA	Cohuna	Solare	In Operation	34,3	giu-20	USD	42	37	-	-	31
ITALIA	Vari progetti[3]	Idroelettrico		40		EUR	55	55	-	-	10
CANADA	Riverview	Eolico	In Operation	105	apr-20	USD	210	187	8	-	81
CANADA	Castel Rock Ridge 2	Eolico	In Operation	29,4	mar-20	USD			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	273,9	mag-20	USD	290	255	36	-	192
USA	High Lonesome I+II	Eolico	In Operation	501	dic-19	USD	720	595	-	81	75
USA	Roadrunner	Solare	In Operation	497,46	giu-20	USD	436	366	-	30	141
GRECIA	Kafireas	Eolico	In Operation	154	ott-19	USD	300	300	-	64	126
TOTALE											**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 di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento – compresi quelli con nuovi Capex individuati nel GB 2019 – il tasso di cambio è pari a 1,21. Per i progetti di cui è stato aggiornato il valore dell'investimento durante il 2021, il tasso di cambio è pari a 1,14.
(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 2021 (GWh)	CO_2 evitata 2021 (t)	Produzione 2019-2021 (GWh)	CO_2 evitata 2019-2021 (t)
USA	Whitney Hill	204,77	120.493,01	393,69	237.359,51
USA	Aurora Wind	730,11	429.612,65	730,11	429.612,65
USA	Cimarron Bend 3 phase I	804,02	473.104,61	804,02	473.104,61
AUSTRALIA	Cohuna	10,66	9.219,08	10,66	9.219,08
ITALIA	Vari progetti[2]	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

n.a. non applicabile

(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.

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	56,70	1,00	-	-	1,00	33.618,00
USA	Aurora Wind	22,70	-	-	-	2,00	502,00
USA	Cimarron Bend 3 phase I	22,70	1,00	-	-	-	-
AUSTRALIA	Cohuna	-	-	-	-	5,00	191,00
ITALIA	Vari progetti[3]	-	-	-	-	2,00	550,00

(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 2021
Rispetto degli standard in materia di diritti umani e prevenzione delle violazioni	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Una violazione in materia di diritti umani, connessa al rispetto per le diversità e non-discriminazione, relativa ai progetti di impianti rinnovabili 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 ha evidenziato un rischio medio percepito tra "da controllare" e "di alta priorità"(1) per i temi in oggetto. La successiva valutazione delle pratiche e delle politiche del Gruppo a presidio dei diritti umani è risultata "robusta"(2). Sono stati comunque sviluppati piani di azione specifici per ciascun Paese di presenza e, accanto a questi, un piano di miglioramento da gestire a livello centrale al fine di armonizzare e integrare processi e politiche definite a livello globale e applicate a livello locale.
Rispetto dei diritti del lavoro	Numero e descrizione delle segnalazioni identificate attraverso il sistema di monitoraggio Enel	Nessuna violazione in materia di diritti dei lavoratori 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 ha evidenziato un rischio medio percepito "da controllare"(1) per i temi in oggetto. La successiva valutazione delle pratiche e delle politiche del Gruppo a presidio dei diritti umani è risultata "robusta"(2). Sono stati comunque sviluppati piani di azione specifici per ciascun Paese di presenza e, accanto a questi, un piano di miglioramento da gestire a livello centrale al fine di armonizzare e integrare processi e politiche definite a livello globale e applicate a livello locale.
Condizioni di lavoro (rapporti di lavoro, formazione, condizioni di salute e sicurezza, rispetto dell'orario di lavoro)	Numero di incidenti (mortali e "Life Changing")	Nessuna segnalazione relativa ai progetti di impianti rinnovabili finanziati con i proventi del GB e 2 incidenti mortali in Infrastrutture e Reti Italia (esclusivamente 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	Nessuna violazione in materia di etica nel business dei lavoratori relativa 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 al 60% relativamente all'area Rinnovabili e al 80% in Infrastrutture e Reti Italia.

(1) Rischio medio percepito: media dei livelli di rischio percepito individuato nei Paesi oggetto dell'analisi. Scala di riferimento rischi: 1. Rischio alto; 2. Rischio di alta priorità; 3. Rischio da controllare; 4. Rischio accettabile.
(2) Scala di riferimento dei valori di performance: Robusto (75%-100%); Buono (50%-75%); Sufficiente (25%-50%); Da migliorare (0%-25%).

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 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 2021 (di seguito anche il "Report") della Enel S.p.A. (di seguito anche la "Società") costituito dalle seguenti tabelle: Tabella Riepilogativa delle Emissioni 2017, 2018 e 2019 con indicazione della capacità installata e della CO_2 evitata, 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 2021 è inserito nel Bilancio di Sostenibilità/Dichiarazione consolidata di carattere non finanziario del Gruppo Enel al 31 dicembre 2021.

Responsabilità degli Amministratori e del Collegio Sindacale della Enel S.p.A. per il Report

Gli Amministratori sono responsabili per la redazione del Green Bond Report in conformità al Green Bond Framework descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione".

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 2021 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. La nostra società di revisione applica l'International Standard on Quality Control 1 (ISQC Italia 1) e, di conseguenza, mantiene un sistema di controllo qualità

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

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

È nostra la responsabilità di esprimere, sulla base delle procedure svolte, una conclusione circa la conformità del Green Bond Report 2021 rispetto a quanto richiesto dal Green Bond Framework descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione". 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 2021 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 ottenimento e lettura della second party opinion;

2 colloqui con il personale responsabile a livello aziendale e di business per la gestione e la rendicontazione del Green Bond Report 2021;

3 comprensione dei processi che sottendono alla generazione, rilevazione e gestione delle informazioni qualitative e quantitative incluse nel Green Bond Report 2021;

4 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 2021;

5 analisi documentali e procedure di tipo analitico al fine di verificare, su base campionaria, gli indicatori inclusi nel Green Bond Report 2021.

Conclusione

Sulla base del lavoro svolto, non sono pervenuti alla nostra attenzione elementi che ci facciano ritenere che il Green Bond Report 2021 della Enel S.p.A. non sia stato redatto, in tutti gli aspetti significativi, in conformità al Green Bond Framework descritto nelle Note di Accompagnamento al paragrafo "Premessa e Criteri di Redazione".

Altri aspetti

I dati riferiti ai Green Bond Report del 2017, 2018 e del 2019, presentati nelle tabelle del Green Bond Report 2021, 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, 14 aprile 2022

KPMG S.p.A.

Marco Maffei
Socio

DICHIARAZIONE

DNV Business Assurance (DNV) è stato incaricato dal management ENEL SpA di effettuare una verifica indipendente delle proprie emissioni di Gas Serra (GHG) relative all'anno solare 2021.

Emissioni GHG Verificate

Emissioni GHG	t CO_{2-eq}
Emissioni GHG dirette (Scope 1) GHG (*)	51 570 265
Emissioni GHG indirette energetiche (Scope 2 - Located Based)	4 303 184
Emissioni GHG indirette energetiche (Scope 2 - Market Based)	7 114 150
Altre emissioni GHG indirette (Scope 3)	69 149 498
di cui utilizzo del gas naturale venduto nel mercato al dettaglio	22 250 950
CO_2 biogenico da combustione di biomasse (**)	125 878

(*) include le emissioni di CH_4 e N_2O biogenico da combustione

(**) le emissioni dirette di CO_2 biogenico sono riportate separatamente come previsto dal §4 del Protocollo GHG

Parere di Verifica

Sulla base del processo di verifica condotto da DNV come spiegato nell'allegato della presente dichiarazione:

- si fornisce un livello di garanzia ragionevole delle emissioni GHG di Scope 1, Scope 2 e Scope 3 associate all'utilizzo di gas naturale venduto nel mercato al dettaglio riportate nel inventario GHG di ENEL in quanto DNV ritiene che le stesse siano:
  - sostanzialmente corrette;
  - una equilibrata rappresentazione delle informazioni sulle emissioni GHG; e
  - in conformità con il criterio di verifica
- si fornisce un livello di garanzia limitata delle restanti emissioni GHG di Scope 3 riportate nel inventario GHG di ENEL in quanto DNV non ha riscontrato che le stesse siano:
  - non sostanzialmente corrette;
  - non una equilibrata rappresentazione delle informazioni sulle emissioni GHG; and
  - non in conformità con il criterio di verifica

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO 14065
VERIFICATION BODY

DNV Business Assurance USA, Inc.
12 Aprile 2022

Digitally signed by David Tellez
DN: cn=David Tellez, o=DNV, ou=Regional Lead, SCPA Americas, email=david.tellez@dnv.com, c=US
Location: Katy, Texas
Date: 2022.04.13 22:25:44 -04'00'

Lead Verifier	Technical Reviewer	Approver
Francisco Zamarron	**Shruthi Bachamanda**	**David Tellez**
		Director Supply Chain & Assurance Services

Sustainability-Linked Financing Report

Indice:

1. Introduzione

2. Performance del KPI #1

3. Performance del KPI #2

4. Verifica sulla performance dei KPI di Enel

1. Introduzione

In linea con il Sustainability-Linked Financing Framework pubblicato sul proprio sito web[1], Enel emette e struttura strumenti finanziari legati al raggiungimento di predeterminati Sustainability Performance Target (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 due KPI, che contribuiscono all'SDG 7 (Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni) e all'SDG 13 (Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze).

Riepilogo su KPI e SPT

	SPT					
KPI #1 AMMONTARE DI EMISSIONI DIRETTE DI GAS A EFFETTO SERRA (CO_{2eq}/kWh) Riferimento: 2017	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023	140 gCO_{2eq}/kWh entro il 2024	82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030[2]	0 gCO_{2eq}/kWh entro il 2040		
KPI #2 PERCENTUALE DI CAPACITÀ RINNOVABILE INSTALLATA	55% entro il 2021	60% entro il 2022	65% entro il 2023	66% entro il 2024	80% entro il 2030	100% entro il 2040

(1) Enel - Sustainability-Linked Financing Framework – gennaio 2022.
(2) Nell'ottobre 2020, a seguito della presentazione del Piano Strategico 2021-2023, è stato annunciato un nuovo obiettivo: riduzione delle emissioni di GHG (Scope 1) per kWh dell'80% entro il 2030 rispetto al valore di riferimento del 2017, raggiungendo una carbon intensity inferiore a 82 gCO_{2eq}/kWh, diversamente dal Piano Strategico annunciato nel 2019, che prevedeva una riduzione delle emissioni di GHG (Scope 1) per kWh del 70% entro il 2030 rispetto al valore di riferimento del 2017, raggiungendo una carbon intensity inferiore a 125 gCO_{2eq}/kWh.

Elenco dei titoli obbligazionari sustainability-linked emessi da Enel

ISIN	EMITTENTE	DATA DI EMISSIONE	AMMONTARE EMESSO	AMMONTARE RESIDUO	SCADENZA	KPI	SPT
US29278GAL23	EFI	10/09/2019	1.500.000.000 $	1.500.000.000 $	10/09/2024	Percentuale di capacità rinnovabile installata	55% entro il 2021
XS2066706818	EFI	17/10/2019	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2024	Percentuale di capacità rinnovabile installata	55% entro il 2021
XS2066706909	EFI	17/10/2019	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2027	Percentuale di capacità rinnovabile installata	55% entro il 2021
XS2066706735	EFI	17/10/2019	500.000.000 €	500.000.000 €	17/10/2034	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	125 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030
XS2244418609	EFI	20/10/2020	500.000.000 £	500.000.000 £	20/10/2027	Percentuale di capacità rinnovabile installata	60% entro il 2022
XS2353182020	EFI	17/06/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2027	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
XS2353182293	EFI	17/06/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	17/06/2030	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWhwh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
XS2353182376	EFI	17/06/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	17/06/2036	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030
US29278GAM06	EFI	12/07/2021	1.250.000.000 $	1.250.000.000 $	12/07/2026	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
US29278GAN88	EFI	12/07/2021	1.000.000.000 $	1.000.000.000 $	12/07/2028	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
US29278GAP37	EFI	12/07/2021	1.000.000.00 $	1.000.000.000 $	12/07/2031	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
US29278GAQ10	EFI	12/07/2021	750.000.000 $	750.000.000 $	12/07/2041	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030
XS2390400633	EFI	28/09/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	28/05/2026	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
XS2390400716	EFI	28/09/2021	1.000.000.000 €	1.000.000.000 €	28/05/2029	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
XS2390400807	EFI	28/09/2021	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	28/09/2034	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030
XS2432293673	EFI	17/01/2022	1.250.000.000 €	1.250.000.000 €	17/11/2025	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023
XS2432293756	EFI	17/01/2022	750.000.000 €	750.000.000 €	17/01/2031	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	140 gCO_{2eq}/kWh entro il 2024
XS2432293913	EFI	17/01/2022	750.000.000 €	750.000.000 €	17/01/2035	Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (CO_{2eq}/kWh)	82 gCO_{2eq}/kWh entro il 2030

2. KPI #1: Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1)

KPI #1: Ammontare di emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1)

- Emissioni (Scope 1) di gas a effetto serra (GHG) (misurate in grammi di CO_2 per kWh).
- **Definizione e metodologia: emissioni equivalenti (Scope 1) di CO_2 (grammi per kWh), come definite e dettagliate** nella documentazione delle relative transazioni sustainability-linked.
- **Razionale**: la strategia sostenibile di Enel è orientata verso una piena decarbonizzazione del proprio mix energetico entro il 2040. La Scope 1 intensity nel 2021 è stata pari a 227 gCO_{2eq}/kWh.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine**: il primo obiettivo di riduzione delle emissioni di GHG (Scope 1) è stato fissato nel 2015:
  - riduzione del 25% delle emissioni di gas a effetto serra (Scope 1) per kWh entro il 2020 rispetto al valore di riferimento del 2007, raggiungendo quindi una carbon intensity inferiore a 350 gCO_{2eq}/kWh. L'obiettivo è stato certificato da SBTi.

  Nel 2019 il target è stato raggiunto in anticipo e due nuovi target sono stati resi noti con il Piano Strategico 2020-2022:
  - emissioni GHG (Scope 1) per kWh uguali o inferiori a 254 gCO_{2eq}/kWh entro il 2020; e
  - emissioni GHG (Scope 1) per kWh uguali o inferiori a 220 gCO_{2eq}/kWh entro il 2022.

  Inoltre, nel 2019 è stato annunciato un nuovo target:
  - riduzione del 70% delle emissioni GHG (Scope 1) per kWh entro il 2030, rispetto al valore di riferimento del 2017, raggiungendo una carbon intensity inferiore a 125 gCO_{2eq}/kWh. Il target è stato certificato da SBTi in linea con lo scenario "Well Below 2 °C".

  A ottobre 2020, con la presentazione del Piano Strategico 2021-2023, sono stati annunciati nuovi target:
  - riduzione dell'80% delle emissioni GHG (Scope 1) per kWh entro il 2030 rispetto al valore di riferimento del 2017, raggiungendo una carbon intensity inferiore a 82 gCO_{2eq}/kWh. Il target è stato certificato da SBTi in linea con la traiettoria di 1,5 °C;
  - il percorso previsto verso l'obiettivo al 2030 comprende ora anche un obiettivo di emissioni di gas a effetto serra (Scope 1) per kWh pari o inferiore a 148 gCO_{2eq}/kWh entro il 2023.

  A novembre 2021, Enel ha annunciato l'accelerazione del proprio piano di decarbonizzazione, anticipando l'obiettivo di decarbonizzazione al 2040, confermando allo stesso tempo l'obiettivo di riduzione delle emissioni di GHG (Scope 1) per kWh dell'80% entro il 2030 rispetto al 2017.
  - Il percorso previsto verso l'obiettivo 2030 comprende ora anche un obiettivo di emissioni di gas a effetto serra (Scope 1) per kWh pari o inferiore a 140 gCO_{2eq}/kWh entro il 2024.

  L'obiettivo finale è ora raggiungere la piena decarbonizzazione del mix energetico di Enel entro il 2040.
- **Contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU:** SDG 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.

Performance degli SPT del KPI #1 di Enel

	2019 (consuntivo)	2020 (consuntivo)	2021 (consuntivo)	2023 (target)	2024 (target)	2030 (target)	2040 (target)
KPI #1 Performance	**298**	**214**	**227**	**148**	**140**	**82**	**0**
Gap vs 2023	150	66	79				
Gap vs 2024	158	74	87	8			
Gap vs 2030	216	132	145	66	58		
Gap vs 2040	298	214	227	148	140	82	

3. KPI #2: Percentuale di capacità rinnovabile installata

KPI #2: Percentuale di capacità rinnovabile installata

- Rapporto tra la capacità installata di energia rinnovabile rispetto alla capacità totale installata (espressa in percentuale).
- **Definizione e 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 #2 e agli SPT #2 sono dettagliati nella documentazione delle relative transazioni sustainability-linked.

- **Razionale:** il KPI #2 supporta l'obiettivo di Enel di decarbonizzare completamente il proprio mix tecnologico entro il 2040.
- **Obiettivi intermedi e a lungo termine:** a novembre 2021, Enel ha rafforzato il proprio obiettivo di raggiungere il 66% della capacità totale netta installata da fonti rinnovabili entro la fine del 2024, rispetto al 57,5% raggiunto nel 2021.
  - L'obiettivo precedente era di raggiungere il 65% della capacità installata netta totale da fonti rinnovabili entro la fine del 2023, rispetto al valore di riferimento del 2020.
  - Questo nuovo obiettivo rappresenta un aumento di oltre il 31% della capacità installata netta da fonti rinnovabili rispetto al 2021, con un passaggio da una capacità rinnovabile totale di ~51 GW nel 2021 a ~67 GW nel 2024 (+~16 GW).
  - Pertanto, la percentuale di capacità installata netta rinnovabile in relazione alla capacità installata netta totale aumenterebbe di 8 punti percentuali, dal 57,5% raggiunto nel 2021 al 66% nel 2024.
- **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 degli SPT del KPI #2 di Enel

	2019 (consuntivo)	2020 (consuntivo)	2021 (consuntivo)	2022 (target)	2023 (target)	2024 (target)	2030 (target)	2040 (target)
KPI #2 Performance	**50,0%**	**53,6%**	**57,5%**	**60%**	**65%**	**66%**	**80%**	**100%**
Gap vs 2021	7,5%	3,9%						
Gap vs 2022	10%	6,4%	2,5%					
Gap vs 2023	15%	11,4%	7,5%	5%				
Gap vs 2024	16%	12,4%	8,5%	6%	1%			
Gap vs 2030	30%	26,4%	22,5%	20%	15%	14%		
Gap vs 2040	50%	46,4%	42,5%	40%	35%	34%	20%	

4. Verifica sulla performance dei KPI di Enel

Performance KPI #1

Al 31 dicembre 2021, l'ammontare delle emissioni dirette di gas a effetto serra è uguale a 227 gCO_{2eq}/kWh.

L'assurance report di DNV GL come verificatore esterno delle emissioni dirette di gas serra di Enel è disponibile alla pagina 491 del presente documento.

L'assurance report di KPMG Italy SpA come verificatore esterno delle emissioni dirette specifiche di GHG - Scope 1 è disponibile alle pagine 368-373 del presente report. Il KPI è stato oggetto di reasonable assurance come indicato nella Nota metodologica, paragrafo "Redazione e assurance".

Performance KPI #2

La percentuale di capacità installata rinnovabile al 31 dicembre 2021 è uguale a 57,5%[3].

	Metodologia di calcolo
Capacità installata di energia rinnovabile	(a) 50.062 MW
Capacità totale installata	(b) 87.054 MW
Percentuale di capacità rinnovabile installata	(a) / (b) 57,5%

In conseguenza del calcolo di cui sopra, Enel ha raggiunto il suo Sustainability Performance Target (SPT) nell'ambito di tutti gli strumenti legati alla percentuale di capacità installata rinnovabile pari o superiore al 55% al 31 dicembre 2021.

L'assurance report di KPGM come verificatore esterno della percentuale di capacità rinnovabile installata di Enel è disponibile al seguente link: https://www.enel.com/investors/investing/sustainable-finance/sustainability-linked-finance.

(3) Per maggiori dettagli, si veda lo statement di Enel sulla percentuale di capacità installata rinnovabile pubblicata sul sito web di Enel e disponibile al seguente link: https://www.enel.com/investors/investing/sustainable-finance/sustainability-linked-finance.


OPEN POWER FOR A BRIGHTER FUTURE.
WE EMPOWER SUSTAINABLE PROGRESS.

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

E-MARKET
SDIR
CERTIFIED

