

## Transizione fuori

Enel ha definito una chiara roadmap di decarbonizzazione del proprio mix energetico, prevedendo di completare la chiusura di tutte le centrali a carbone entro il 2027 e di uscire entro il 2040 sia dalle attività di generazione di elettricità a gas sia da quelle di vendita ai clienti finali dello stesso combustibile.

Tale obiettivo si compone di quattro azioni principali:

- promozione di soluzioni di elettrificazione alimentate da fonti rinnovabili;
- completamento del phase-out dei combustibili fossili;
- accelerazione dello sviluppo delle fonti rinnovabili;
- digitalizzazione e potenziamento della rete di distribuzione.

Per maggiori dettagli sulla nostra strategia si veda il capitolo “La nostra strategia per un progresso sostenibile”.

Il framework sviluppato per raggiungere tali obiettivi tiene conto delle esigenze delle persone che lavorano con noi, dei sindacati, delle nostre comunità, dei nostri fornitori e dei nostri clienti e si applica a tutti gli impianti di generazione termoelettrica impattati dal phase-out dei combustibili fossili, estrinsecandosi nell'adozione di pratiche inclusive attraverso iniziative in cui le condizioni individuali, lo sviluppo economico e sociale e il benessere generale della collettività sono strettamente connessi.

Nel 2015 abbiamo avviato in Italia l'iniziativa **Futur-e** su un portafoglio di capacità complessiva pari a 13 GW e riguardante centrali termoelettriche non più competitive sul mercato. Lo scopo era di dare nuova vita ai siti che ospita-

vano le centrali. Successivamente l'iniziativa ha ampliato il proprio perimetro geografico, estendendosi a Iberia e Sud America e portando a un portafoglio circa 5 volte superiore a quello iniziale (circa 80 siti).

Accanto al filone che vede il nostro coinvolgimento diretto per altri usi ma sempre connessi al mondo dell'energia, abbiamo ampliato le opportunità di riqualificazione 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, con il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC) nonché con gli obiettivi europei Fit for 55 e Repower EU;
- nella penisola iberica con la progressiva transizione degli impianti a carbone situati nella penisola, per esempio, Teruel in Andorra, Compostilla a León (chiusi a giugno 2020), Carboneras ad Almería Litoral (chiusa a dicembre 2021) e As Pontes in Galizia, per il quale è previsto un piano di sviluppo per 2,7 miliardi di euro circa e la creazione di oltre 1.300 posti di lavoro (i dettagli del piano sono disponibili al seguente link <https://www.endesa.com/en/press/press-room/news/energy-transition/development-plan-as-pontes-thermal-power-plant-closure>);
- in Sud America, con la disconnessione di due impianti, prima la chiusura della centrale a carbone di Tarapacá il 31 dicembre 2019 e successivamente di quella di [Bocamina](#) (il gruppo I nel 2021 e il gruppo II nel 2022). Siamo così diventati la prima azienda elettrica in Cile a non uti-

lizzare più il carbone per le proprie attività di generazione, con 18 anni di anticipo rispetto all'obiettivo originario del 2040 fissato dal Piano Nazionale di Decarbonizzazione cileno del 2019.

Coerentemente con il nostro impegno a favore di una transizione giusta e inclusiva, il piano di uscita dalla generazione termica prevede:

- Persone Enel | mantenimento e sviluppo competenze e trasferimento di know-how

- alternative professionali concordate sulla base delle caratteristiche individuali o nella stessa Linea di Business, sul fronte rinnovabile, o in altre Linee di Business, al fine di valorizzare il capitale umano e il know-how. A tal proposito, la riassegnazione concordata (che non traslascia il coinvolgimento degli organismi di rappresentanza dei lavoratori) è accompagnata da piani di reskilling e upskilling per il rafforzamento di abilità esistenti o lo sviluppo di nuove abilità necessarie nel nuovo ruolo.

La riassegnazione non impatta negativamente sulle categorie contrattuali e sulla remunerazione delle persone interessate.

Nel caso delle persone interessate dalla già avvenuta chiusura degli impianti a carbone in Cile, per esempio, delle 50 appartenenti alla centrale di Tarapacá 26 hanno usufruito di un ricollocamento sempre in generazione termica, 9 persone in generazione rinnovabile, 3 in altre aree dell'azienda, mentre 12 hanno optato per una fuoriuscita volontaria accompagnata da un pacchetto economico, formativo e assicurativo. Per le persone interessate dalla chiusura di Bocamina, si rimanda al [box dedicato](#).

- accesso volontario a piani di prepensionamento per coloro che abbiano maturato il requisito di legge. Nel periodo 2020-2022 abbiamo accantonato fondi dedicati alla gestione delle persone Enel impattate dalla transizione energetica per un importo complessivo superiore a 1,5 miliardi di euro.

- Repurposing/regeneration dei siti<sup>(4)</sup>

- riutilizzo dei siti per sostituzione di impianti di produzione a energia termica con impianti di produzione rinnovabili o ibridi, cioè una combinazione di tecnologie verdi quali, per esempio, rinnovabili, sistemi di accumulo, idrogeno;
- bonifica del suolo e massimizzazione del riutilizzo di strutture dismesse, come strade, infrastrutture, collegamenti alla rete di alta tensione, edifici ecc., in linea con i nostri principi di economia circolare;
- ingaggio delle comunità impattate e sviluppo di progetti multi-stakeholder per favorire la creazione di valore condiviso lungo tutto il progetto, dai colloqui preliminari fino alla decisione su quale progetto di riqualificazione perseguire. Il piano sviluppato per la chiusura totale dell'impianto di **Bocamina** contiene almeno due esempi di tale approccio: per il sito su cui sorgeva la seconda unità, chiusa a settembre 2022, abbiamo elaborato un progetto per trasformare la discarica delle ceneri prodotte dalla combustione, pari a 10 ettari, in una foresta nativa. Inoltre, abbiamo firmato un accordo di 'just transition' con il comune di Coronel che permetterà al governo locale di investire nel rafforzamento dei servizi sanitari e dell'istruzione, oltre al completamento della costruzione di una nuova scuola e di un nuovo parco (per ulteriori dettagli si rimanda al [box dedicato](#));
- progetti di terze parti in ambito non energetico che soddisfino le esigenze delle comunità in cui si trovano le strutture. Un esempio è la trasformazione del sito su cui insisteva la centrale di [Porto Tolle](#) nel segno della riqualificazione ambientale e del turismo sostenibile grazie a un progetto di Human Company, un gruppo con sede a Firenze che è anche il principale specialista del turismo all'aria aperta in Italia.

(4) Per ulteriori dettagli si rimanda alla dashboard nel capitolo "Elettrificazione pulita" e al box "Sustainable Repurposing Model" del capitolo "Conservazione del capitale naturale".

# TRANSIZIONE FUORI: Montalto di Castro (Italia)

## Nasce a Montalto di Castro il primo museo della transizione energetica

**C**ultura, innovazione e transizione energetica: tre aspetti fondamentali del Paese si incontrano nel nuovo centro espositivo sull'energia che sorgerà all'interno della nostra centrale "Alessandro Volta" di Montalto di Castro, in provincia di Viterbo.

Il sito che ospitava l'impianto verrà trasformato in un "polo energetico multifunzionale integrato", con il coinvolgimento della comunità locale nell'area di influenza e in collaborazione con lo studio architettonico ACPV ARCHITECTS Antonio Citterio Patricia Viel.

L'obiettivo primario, infatti, è il riutilizzo del sito per la creazione del TECCC, il Centro di Cultura e Conoscenza della Transizione Energetica che assumerà la forma di un museo sulla Transizione Energetica cui verranno affiancati spazi dedicati ad attività di formazione, sensibilizzazione e di divulgazione sul tema dell'energia.

Le strutture esistenti, inoltre, verranno potenziate e integrate con nuovi impianti di produzione rinnovabile e

sistemi di accumulo, in linea con i nostri obiettivi di sostenibilità, con una ricaduta positiva in termini di valorizzazione del territorio e di beneficio per la comunità locale.

Sono inoltre previsti, sempre nell'ottica di una strategia di economia circolare, progetti imprenditoriali per realtà esterne. In particolare, è già avviata, su un'area dell'impianto data in locazione, la realizzazione da parte di un'azienda del territorio di una fabbrica di tracker solari, i dispositivi che permettono ai pannelli fotovoltaici di orientarsi e seguire il sole nel corso della giornata per massimizzare la produzione di elettricità.

La realizzazione della fabbrica avrà ricadute positive sull'occupazione locale, le comunità locali, tra cui, ma non solo, l'offerta di nuove opportunità di lavoro a tutti i lavoratori dell'impianto.

Inoltre, in alcuni spazi sono allo studio ulteriori soluzioni sostenibili come un progetto innovativo di serra idroponica.





## TRANSIZIONE FUORI: As Pontes (Spagna)

### Il piano di sviluppo socio-economico elaborato per la chiusura di As Pontes dimostra il nostro impegno per una just transition e la creazione di valore nell'area di influenza dell'impianto

L'impianto di generazione As Pontes si trova nel nord della provincia di A Coruña, nel comune di As Pontes de García Rodríguez. È in funzione dal 1976 ed è la più grande centrale termoelettrica in Spagna. Abbiamo presentato al Ministero della Transizione Ecologica, nonché al governo regionale della Galizia e al Consiglio di As Pontes, un piano che prevede principalmente:

- lo smantellamento dell'impianto a carbone (circa 4 anni) per il quale è previsto un piano di formazione per le oltre 130 persone coinvolte, dando priorità all'occupazione locale e alle persone che lavoravano nell'impianto;
- lo sviluppo di un parco eolico da 1,3 GW con la creazione di fino a 2.300 posti di lavoro durante la fase di costruzione e altri 274 posti di lavoro diretti durante i 25 anni di vita utile stimata;
- il riutilizzo del territorio per nuovi insediamenti industriali fra cui una fabbrica di pneumatici intelligenti, che porterà la creazione di 750 posti di lavoro diretti e che farà da volano economico per il terminal del vicino porto di Ferrol;
- un impianto biologico per il recupero, lo sviluppo e la produzione di fibre naturali da carta e cartone riciclati, che creerà 150 posti di lavoro diretti e 400 indiretti;
- la fornitura di energia ad Alcoa a un prezzo competitivo che consentirebbe alla stessa di riprendere la produzione di alluminio dopo la recessione dovuta all'aumento dei prezzi dell'energia;
- un nuovo ruolo logistico per il porto esterno di Ferrol per compensare il calo del traffico di carbone con la sua trasformazione in un terminal di rinfuse multi-cliente (trasporto e stoccaggio di carichi sfusi: cereali, minerali ecc.);
- impianti di generazione di idrogeno verde, con la costruzione di un elettrolizzatore fino a 100 MW alimentato dalla capacità eolica che sarà sviluppata;
- creazione di un centro logistico strategico per la manutenzione dei 120 parchi eolici di Endesa in Spagna, con la creazione di 57 posti di lavoro diretti;
- piani di formazione per lavoratori locali, lavoratori delle imprese ausiliarie e a sostegno dell'occupazione femminile.



## TRANSIZIONE FUORI: Teruel (Spagna)

**Dopo 40 anni di attività sono state demolite le torri di raffreddamento della centrale a carbone di Teruel. Al suo posto sorgeranno impianti fotovoltaici ed eolici. Un altro esempio di decarbonizzazione e decommissioning sostenibile**

**C**ostruzione di un hub energetico ibrido, con impianti fotovoltaici ed eolici, sistemi di accumulo e una fabbrica di idrogeno verde, nell'ambito dei progetti che hanno concorso alla gara di transizione energetica.

Un cambiamento importante, che consentirà sia di creare nuovi posti di lavoro sia di offrire opportunità di riqualificazione ai dipendenti stessi grazie alla job rotation.

Si riportano alcuni dati numerici:

- gara transizione energetica: ottenuto il diritto alla connessione di 953 MW, con l'opzione di arrivare fino a complessivi 1.200 MW;
- realizzazione di 5 impianti solari e 5 eolici in regime di ibridazione supportati da un sistema di accumulo (BESS), che consentirà di sfruttare appieno la produzione rinnovabile;
- investimento di oltre 1.200 milioni di euro;
- sviluppo industriale accompagnato da un piano sociale

che prevede la creazione di oltre 3.500 posti di lavoro durante la fase di costruzione, generando 300 posti di lavoro diretti a tempo indeterminato a regime;

- piano formativo per permettere la riqualifica professionale di persone nell'area di influenza del sito in settori come quello delle energie rinnovabili e la possibilità di offrire un futuro lavorativo ai disoccupati del territorio.

In aggiunta a quanto sarà sviluppato in virtù della partecipazione alla gara di transizione energetica, la centrale di Teruel ospiterà un ulteriore impianto fotovoltaico denominato SEDEIS V, per una potenza di circa 50 MW e un investimento di circa 40 milioni di euro. Il progetto genererà più di 280 posti di lavoro durante la sua costruzione, partita a luglio 2022, e 8 posti di lavoro permanenti per il funzionamento e la manutenzione dell'impianto, che ha una vita media di 30 anni.





## TRANSIZIONE FUORI: Bocamina (Cile)

**Lavoriamo ogni giorno per una transizione inclusiva ingaggiando i nostri stakeholder consapevoli di essere parte del territorio e componente essenziale nella vita delle persone, delle aziende e della società nel suo insieme**

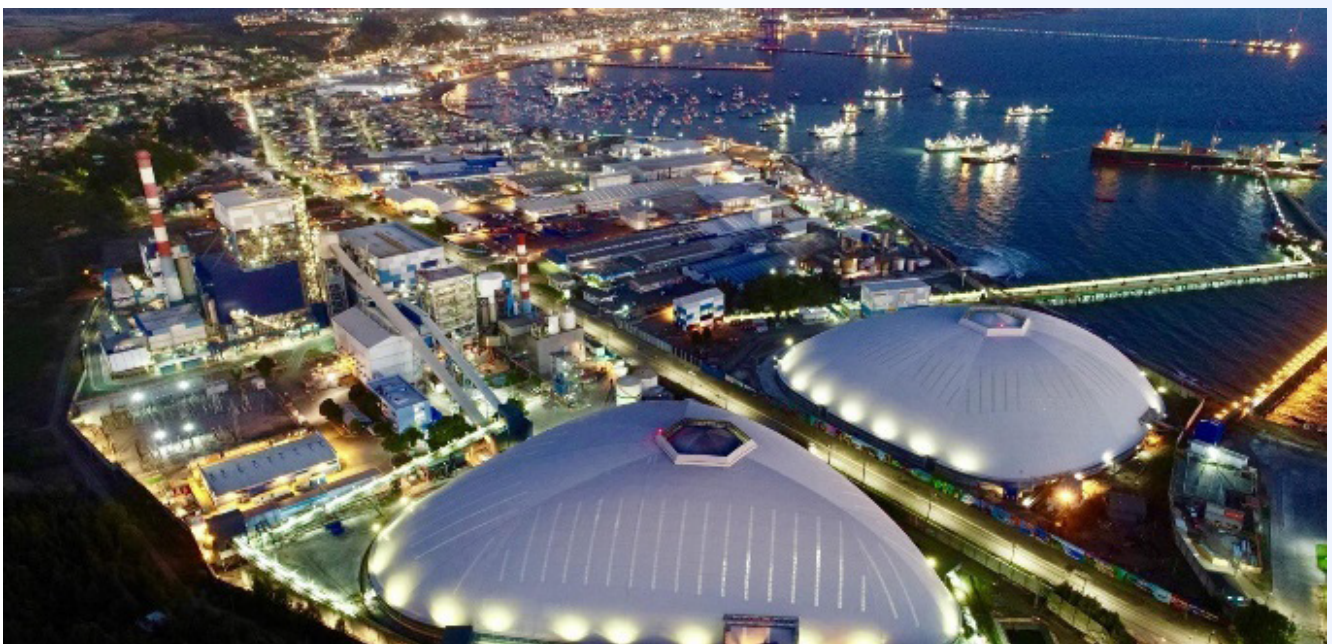
Il 30 settembre 2022 la città di Coronel è stata testimone di un evento storico. Con la definitiva disconnessione della seconda unità dell'impianto di Bocamina, Enel è diventata la prima azienda in Cile a chiudere tutti i propri impianti a carbone. Ciò avviene in un'area storicamente legata all'industria del carbone, ma che oggi aspira a una transizione verso uno sviluppo più sostenibile e inclusivo. Bocamina ha dato un contributo allo sviluppo nazionale e alla sicurezza energetica e la sua chiusura arriva alla fine di un piano di just transition partito due anni fa e avente come obiettivo la massimizzazione del valore per le persone Enel, gli appaltatori e le comunità locali.

La storia di Michael Navarro è un buon esempio. La chiusura dell'impianto è stata un'opportunità perché ha finito per offrirgli nuove opzioni nel settore delle rinnovabili, dove ora si occupa delle attività di manutenzione per gli impianti solari di Enel in Cile. Inoltre, è passato da turni di 12 ore a

un sistema di lavoro ibrido, che gli permette di lavorare otto giorni al mese presso la sede di Enel Cile a Santiago o in loco presso gli impianti solari di Antofagasta e Atacama. Il resto del mese lavora a distanza da casa in modo da poter stare vicino alla sua famiglia.

Sono 90 le persone coinvolte dalla chiusura delle due unità dell'impianto: oltre il 60% hanno trovato ricollocamento in altre aree dell'azienda, tra le quali ingegneria e costruzioni, rinnovabili, salute, sicurezza, ambiente e qualità, circa il 30% ha usufruito di piani pensionistici anticipati o di fuoriuscita volontaria, mentre il 7% circa è rimasto all'interno dell'unità organizzativa dell'impianto nelle attività di Operations & Maintenance.

Inoltre, le principali aziende appaltatrici coinvolte nella fornitura di servizi all'impianto di Bocamina sono state incluse nei programmi di accreditamento per la riqualifica commerciale e delle competenze professionali.





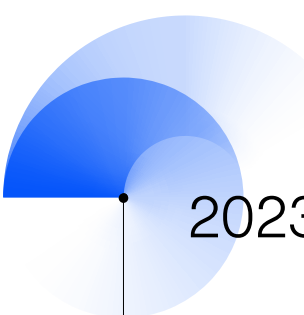
2022

~**45%** delle persone che lasciano le centrali a carbone nel 2022 è stato ridistribuito e ha frequentato programmi di upskilling e reskilling (~90 ore *pro capite*)

Reimpiegati carbone:

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

~**20%** in altre aree di business di Enel



2023-2025

Il **70%** delle persone che lasceranno le centrali a carbone sarà ridistribuito, partecipando a programmi di upskilling e reskilling

Il restante **30%** 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"