

# Tutela del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee

3-3

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 richiama risultati 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 delle matrici ambientali guida ogni fase di vita di ciascun asset, dalle scelte progettuali alle attività di costruzione, di esercizio e di gestione del fine vita. Misure di protezione e sicurezza, attive e passive, vengono adottate in fase di progetto al fine di impedire e, comunque, ridurre al minimo il rischio di contatto incontrollato o accidentale di sostanze potenzialmente inquinanti (come combustibili, reagenti, reflui liquidi e rifiuti) con il suolo e le acque sotterranee.

Durante l'esercizio dell'impianto, ogni processo è sottoposto ai controlli di conformità e agli interventi di miglioramento continuo previsti dai Sistemi di Gestione Ambientale, al fine di prevenire e minimizzare il rischio di possibili eventi di contaminazione ambientale. Contemporaneamente, piani di controllo vengono eseguiti per monitorare le condizioni delle precedenti matrici ambientali. In caso di incidenti, come per esempio lo sversamento accidentale di sostanze inquinanti, la tempestiva applicazione delle Policy di Stop Work e di Gestione delle Emergenze consente di prevenire o ridurre al minimo il rischio di impatti ambientali, nel più rigoroso rispetto delle prescrizioni e degli obblighi di legge nei diversi Paesi.

Per la gestione del fine vita degli impianti, dopo la messa in sicurezza e prima di procedere al loro smantellamento e alla riqualificazione dell'area verso nuovi progetti di sviluppo, Enel procede, secondo le prescrizioni autorizzative e le indicazioni di legge vigenti nei diversi Paesi, all'ulteriore verifica dello stato di qualità ambientale di suolo, sottosuolo e acque di falda nelle aree di impianto. Nell'eventualità di potenziali fenomeni di contaminazione, vengono attuati, secondo piani di intervento condivisi con le competenti

autorità e rivolgendosi a imprese specializzate e qualificate, la caratterizzazione delle matrici ambientali nelle aree potenzialmente interessate e, se necessario, gli interventi di messa in sicurezza e successiva bonifica in grado di ripristinarne tempestivamente lo stato di qualità idoneo alla destinazione d'uso prevista per l'area (industriale/commerciale, residenziale). Particolare attenzione viene data agli impianti che ricadono nei grandi poli industriali. 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.

Una particolare rilevanza assumono, nel contesto della transizione energetica avviata da Enel, i progetti di riconversione delle centrali in dismissione, finalizzati a ospitare nuovi impianti di generazione rinnovabile e di accumulo energetico, al fine di riutilizzarne le aree industriali, alcune parti comuni di impianto e le principali infrastrutture. È possibile in tal modo ridurre gli impatti ambientali derivanti dalle attività di demolizione e di nuova costruzione e i conseguenti impatti sociali ed economici sulle comunità circostanti e sugli stakeholder. Al fine di gestire in maniera ottimale i progetti di dismissione degli impianti, Enel ha adottato nel 2021 una Linea Guida dedicata ("Environmental issues management in power plants decommissioning"), con l'obiettivo di garantire un approccio standardizzato per identificare, prevenire e gestire gli aspetti ambientali legati al decommissioning delle centrali elettriche, fornendo un orientamento globale per l'applicazione delle migliori pratiche di gestione di tutti gli aspetti ambientali, inclusa la gestione del suolo e delle acque sotterranee.

In un'ottica di miglioramento continuo e di minimizzazione dei possibili impatti ambientali derivanti dalle attività di decommissioning, alla fine del 2022 è stata inoltre emessa una ulteriore Linea Guida ("Sustainable Repurposing Model") al fine di affrontare il fine vita degli impianti in maniera sempre più sostenibile (si veda il box dedicato più avanti).

## Ripristino ambientale per la salvaguardia delle specie autoctone

L'area interessata dal progetto di ripristino ambientale era utilizzata in passato per lo stoccaggio di ceneri di combustione della Centrale Termoelettrica "Eugenio Montale" di La Spezia. A partire dal 2020, a seguito di un progetto autorizzato dagli enti competenti, è stata realizzata una copertura sommitale impermeabile ("capping") dei due bacini presenti, finalizzata a una messa in sicurezza permanente garantendo anche un ripristino paesaggistico mediante piantumazioni e inerbimento dell'area. L'attività di capping, completata nel luglio del 2022, è stata sviluppata in concomitanza con un progetto di habitat restoration mirato al ripristino e al mantenimento della biodiversità nell'area, considerata

"core", per la presenza della *Rana dalmatina* (specie protetta inclusa nella lista rossa nazionale).

Il progetto di ripristino ha previsto la ricreazione di un ambiente umido semiaperto (habitat azonale del canneto a *Phragmites australis*) in corrispondenza dell'invaso di convogliamento delle acque superficiali di ruscellamento sul capping del bacino e la piantumazione di essenze arboree ed erbacee autoctone caratteristiche degli ambienti umidi sommersi e di quelli umidi e periumidi. Questo habitat, oltre a fornire un luogo sicuro durante il periodo della riproduzione per una specie da salvaguardare come la *Rana dalmatina*, assume anche una funzione ecologica insostituibile per la possibilità di sosta, rifugio e alimentazione di numerosissime specie faunistiche. Per ulteriori dettagli si rimanda al capitolo "Il nostro impegno per una Just Transition: per non lasciare indietro nessuno".



## Sustainable Repurposing Model

Il modello del repurposing sostenibile mira a promuovere l'adozione standardizzata di pratiche sostenibili durante tutte le attività di dismissione degli impianti e degli asset a fine vita. Lo scopo è creare sinergie con la futura riqualificazione del sito, massimizzando allo stesso tempo gli impatti positivi ambientali e sociali dell'intero processo. Per raggiungere e monitorare questi obiettivi sono state create una linea guida, un catalogo di pratiche sostenibili e KPI specifici. Allo scopo di avviare e promuovere il modello, sono stati lanciati alcuni progetti pilota su impianti in decommissioning in Cile, Spagna e Italia. Il

continuo monitoraggio attraverso i KPI della performance ambientale su aspetti importanti come la riduzione delle emissioni atmosferiche, il recupero e riciclo di materiali e rifiuti, l'uso efficiente dell'acqua e la valorizzazione del suolo e della biodiversità ci permetterà di continuare il nostro percorso verso una transizione energetica sempre più efficiente. Il modello proposto include, in particolare, l'identificazione e l'applicazione di principi e pratiche sostenibili relativi alla gestione delle matrici ambientali di suolo e acque sotterranee, quali il ripristino delle aree bonificate nel rispetto delle caratteristiche morfologiche, vegetative e paesaggistiche dell'area circostante e la creazione di habitat finalizzati a promuovere la biodiversità e i servizi ecosistemici.