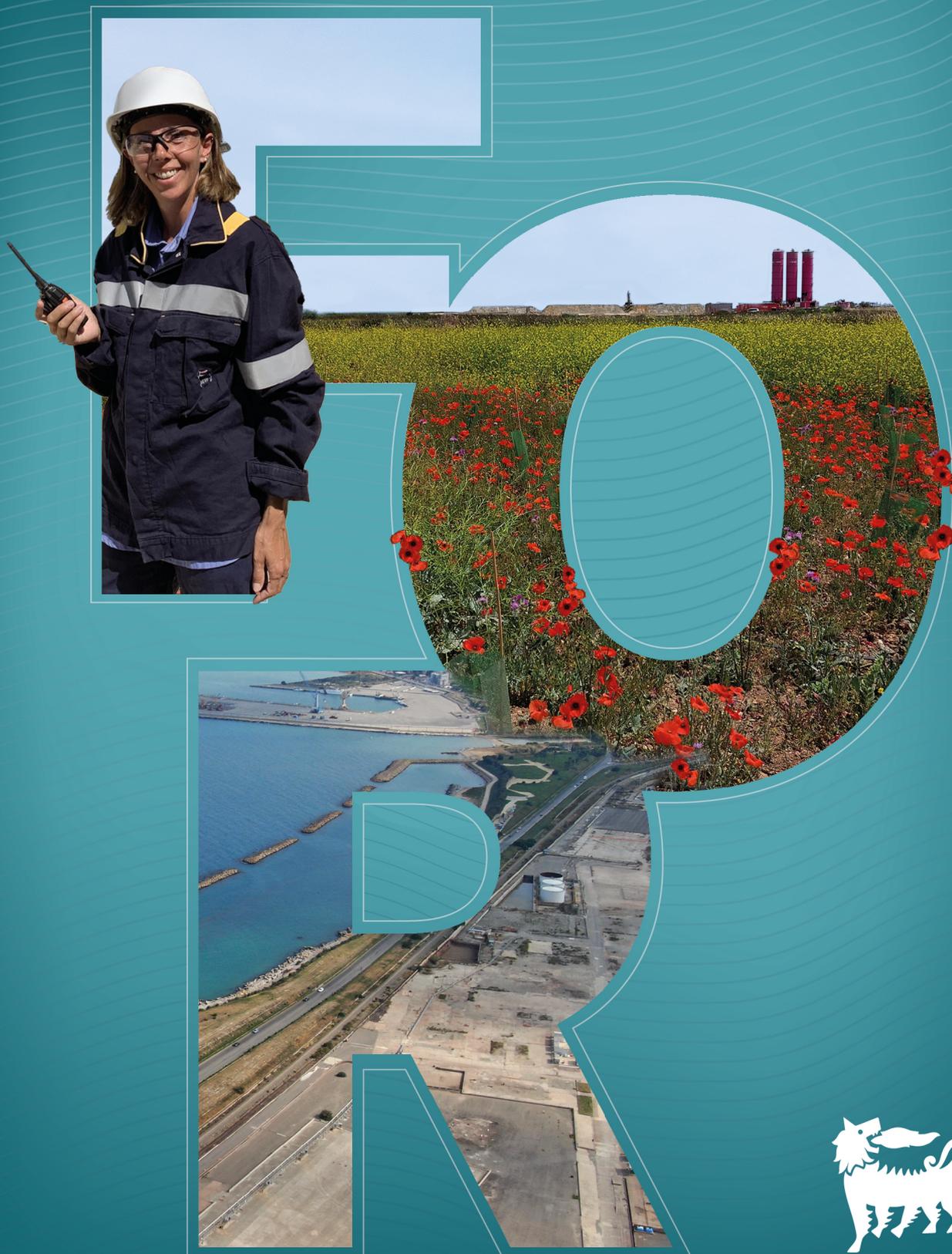


Eni Rewind for 2021

A just transition



Mission di Eni Rewind

Siamo la società ambientale di Eni.

Lavoriamo secondo i principi dell'economia circolare per valorizzare i terreni industriali e i rifiuti attraverso progetti di bonifica e di recupero efficiente e sostenibile.

Fondiamo il nostro lavoro sulla passione, le competenze e la ricerca tecnologica per rigenerare i suoli, le acque e le risorse recuperabili.

Crediamo nel dialogo e nell'integrazione con le comunità che ci ospitano.



Mission di Eni

Siamo un'impresa dell'energia.

- 13 15** Sosteniamo concretamente una transizione energetica socialmente equa, con l'obiettivo di preservare il nostro pianeta
- 7 12** e promuovere l'accesso alle risorse energetiche in maniera efficiente e sostenibile per tutti.
- 9** Fondiamo il nostro lavoro sulla passione e l'innovazione. Sulla forza e lo sviluppo delle nostre competenze.
- 5 10** Sulle pari dignità delle persone, riconoscendo la diversità come risorsa fondamentale per lo sviluppo dell'umanità. Sulla responsabilità, integrità e trasparenza del nostro agire.
- 17** Crediamo nella partnership di lungo termine con i Paesi e le comunità che ci ospitano per creare valore condiviso duraturo.

Obiettivi globali per lo sviluppo sostenibile

L'agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite, presentata a settembre 2015, identifica i 17 Sustainable Development Goals (SDGs) che rappresentano obiettivi comuni di sviluppo sostenibile sulle complesse sfide sociali attuali. Tali obiettivi costituiscono un riferimento importante per la comunità internazionale e per Eni Rewind nel condurre le proprie attività nei Paesi in cui opera.



ENI REWIND FOR 2021

**A JUST
TRANSITION**

Immagini: Tutte le foto presenti nel Report Eni Rewind for 2021 provengono dall'archivio fotografico di Eni.

Immagini di copertina:

F Bonifica falda di Porto Torres

➤ per saperne di più: enirewind.com

O Progetto operativo di bonifica dell'Area Micorosa di Brindisi

➤ per saperne di più vedi: vedi pag. 35 del Report

R Progetto di Bonifica di Crotona

➤ per saperne di più: enirewind.com

Indice

Perché leggere Eni Rewind for 2021?

Nel nostro Report di Sostenibilità vogliamo condividere gli obiettivi con cui Eni Rewind partecipa proattivamente alla transizione energetica ed ecologica in atto e a un'economia più equa e sostenibile, in linea con la strategia di Eni.

Per compiere la nostra mission, ci impegniamo nella rigenerazione e valorizzazione dei terreni, delle acque e dei rifiuti attraverso le attività di bonifica e lo sviluppo di progetti per il recupero delle risorse, secondo i principi di economia circolare.

Eni Rewind affronta le nuove sfide in atto apportando passione e competenza nella ricerca, nell'innovazione tecnologica, nella digitalizzazione, nella promozione dei diritti umani e nella costruzione di alleanze per la crescita delle comunità locali. Il Report di Sostenibilità racconta il modello di eccellenza con cui la società opera per creare valore di lungo termine nei territori di presenza, costruendo nuove opportunità grazie a un costante dialogo con gli stakeholder.

Introduzione

Messaggio agli stakeholder	4
Eni Rewind in sintesi	6
Eni Rewind nel mondo	8
Transizione e contesto di riferimento	9
I servizi di Eni Rewind	12
Eni Rewind nel ciclo del valore di Eni	14
Eni Rewind e i Sustainable Development Goals	16
La governance di Eni Rewind	17
Principali eventi del 2021	18
Attività di stakeholder engagement	20
Modello di Risk Management Integrato	22
Innovazione e digitalizzazione	23

1 Neutralità carbonica al 2050

Transizione Energetica ed Economia Circolare	31
Remediation	32
Water Management	40
Waste Management	43

2 Eccellenza operativa

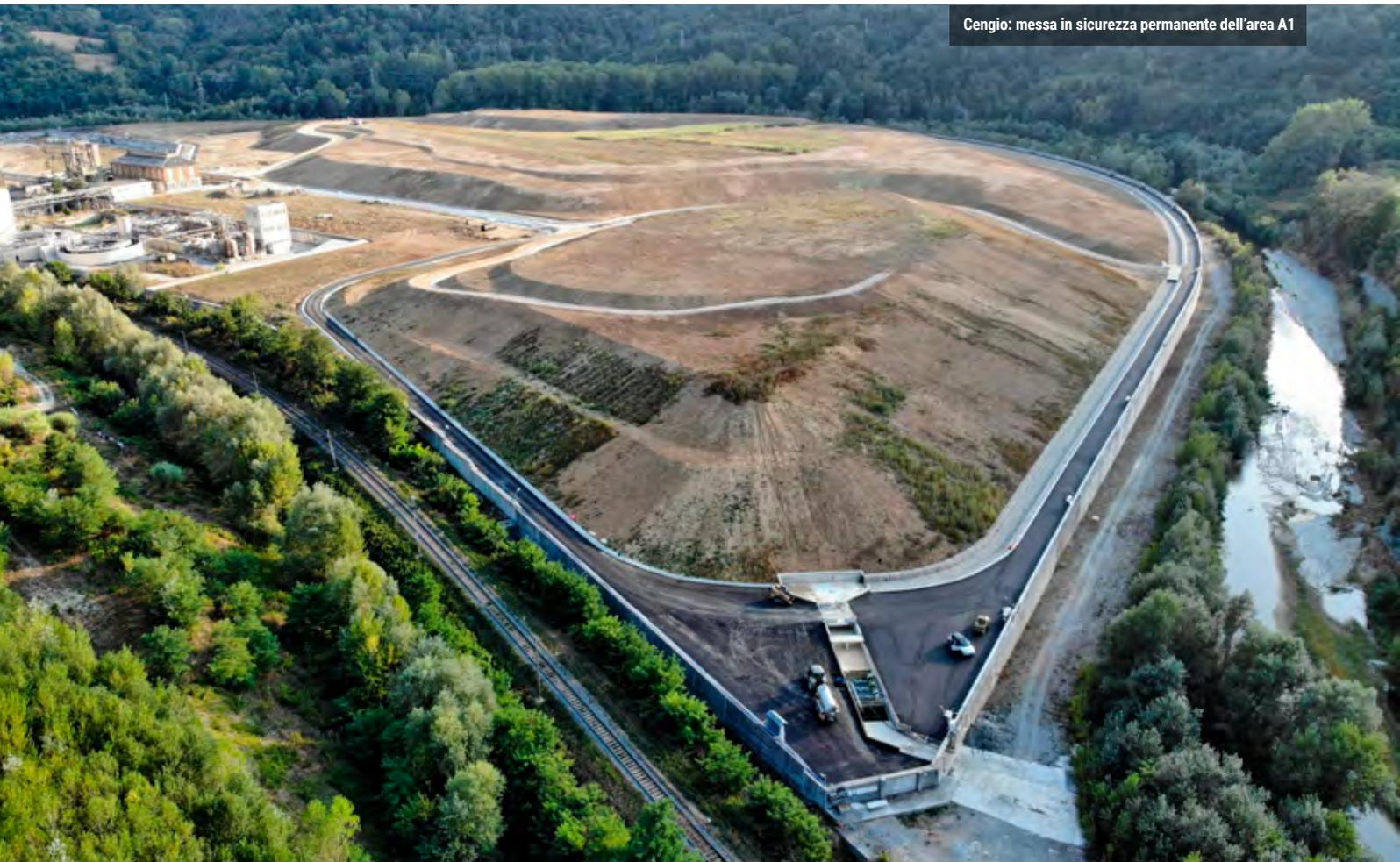
Ognuno di noi	47
Salute	49
Sicurezza e Ambiente	50
Fornitori e clienti	55

3 Alleanze per lo sviluppo

Partnership e iniziative con e per il territorio	59
La sostenibilità integrata nel business	62

Nota metodologica	63
Glossario	63

Messaggio agli stakeholder



Cengio: messa in sicurezza permanente dell'area A1

L'inizio del 2022 è stato purtroppo segnato dalla guerra in Ucraina, un evento assolutamente inatteso che ha di colpo rivoluzionato equilibri internazionali e trend globali fino ad allora ritenuti incontrovertibili. L'incertezza della ripresa, ancora segnata dagli impatti della pandemia e dalle difficoltà di adeguamento dell'offerta alle dinamiche repentine della domanda, è stata ulteriormente amplificata, introducendo non solo discontinuità radicali immediate, ma minando i processi consolidati di convergenza e riequilibrio nel medio termine. La prospettiva di un'interruzione progressiva dell'interscambio con la Russia e i picchi dell'inflazione a livelli che avevamo dimenticato, rendono ancora più necessario

intensificare la collaborazione tra gli Stati e le organizzazioni internazionali per promuovere la pace, lo sviluppo equo e solidale e la tutela dell'ambiente. La diversificazione dalle fonti fossili e una crescente circolarità nell'uso delle risorse diventano in questo contesto obiettivi ancora più strategici e prioritari per costruire un equilibrio più resiliente e sostenibile. È necessario un cambiamento profondo e partecipato da tutti gli attori, pubblici e privati, aziende e persone, che modifichi la struttura dell'offerta e, contestualmente, i comportamenti e le scelte dei consumatori.

Eni Rewind è determinata a declinare concretamente queste sfide e a dare il proprio contributo tan-

gibile attraverso le attività che gestisce nei territori in cui è presente. La straordinarietà del contesto, dalla pandemia alle spinte inflazionistiche per vincoli sulle importazioni, non ha rallentato le nostre attività. Prosegue il nostro impegno, in linea con gli obiettivi del piano strategico, per il risanamento del 75% dei terreni di proprietà entro il 2030, il crescente recupero e valorizzazione dei rifiuti, anche attraverso partnership per realizzare nuovi impianti di trattamento, e l'offerta sul mercato delle nostre competenze tecniche e di project management.

Continuiamo a investire nella ricerca e nello sviluppo, anche attraverso accordi con enti e università, e

sulle nostre persone. Eni Rewind vanta una squadra di esperti interdisciplinari e appassionati che hanno consolidato competenze importanti e molto diversificate nel campo dei servizi ambientali. Una ricchezza umana e professionale unita alla consapevolezza che abbiamo ancora tanto da imparare e vogliamo innovare e sperimentare in collaborazione con gli altri attori, pubblici e privati.

Tra gli avanzamenti più significativi realizzati nel 2021 per il risanamento ambientale ci sono:

- a Ravenna, la certificazione del completamento degli interventi di messa in sicurezza permanente propedeutica allo sviluppo del progetto Ponticelle;
- a Porto Torres, la realizzazione e l'avvio della piattaforma ambientale per il trattamento dei terreni contaminati dell'area Minciaredda;
- a Crotone, la costruzione di una scogliera, di oltre 1.000 metri, a protezione delle aree di scavo per la rimozione delle ex discariche fronte mare;
- a Cirò Marina, il completamento delle opere di demolizione del pontile di Punta Alice che veniva utilizzato per caricare le navi con il sale prodotto nelle miniere di Belvedere Spinello;
- a Gela, la demolizione della torcia D1 e del camino dello SNOX, due elementi di significativo impatto visivo con altezze che arrivavano ai circa 150 metri;
- a Cengio, il completamento della messa in sicurezza permanente dell'area A1, un intervento che completa il progetto di bonifica del sito definito dal Commissario di Governo agli inizi degli anni 2000;
- all'estero abbiamo consolidato l'avvio dell'accordo con il Bahrain dove testeremo il dispositivo brevettato e-hyrec® per la rimozione selettiva del surnatante dalle acque di falda.

Inoltre, nei Paesi europei abbiamo avviato il supporto ingegneristico per le attività ambientali e di decommissioning nei depositi e nelle stazioni di servizio di Eni GTR&M.

Nell'ambito della gestione rifiuti, abbiamo intensificato il nostro impegno per realizzare nuovi impianti di trattamento che, a fronte delle carenze strutturali concentrate nel Centro e Sud Italia, consentiranno non solo di ridurre i costi e aumentare il livello di servizio per Eni, ma anche di costruire un portafoglio competitivo di servizi per clienti esterni al gruppo. In questa prospettiva è stata costituita la società HEA – Hera e Eni per l'Ambiente – che realizzerà e gestirà una piattaforma ambientale polifunzionale a Ravenna, nell'area Ponticelle, affiancando un nuovo impianto con biopile gestito da Eni Rewind per il trattamento e il recupero dei terreni contaminati da idrocarburi. Altre progettualità, che spaziano dal trattamento dei rifiuti speciali, al riciclo e ai fanghi urbani, sono oggetto di accordi di collaborazione con player primari del settore, quali A2A, Acea, Conai, Veritas e Viveracqua. Minimizzare il ricorso allo smaltimento in discarica e all'esportazione di rifiuti all'estero sono priorità essenziali, non solo in termini di impatto ambientale, ma anche per rafforzare la competitività del sistema Paese. I nuovi impianti saranno principalmente localizzati su terreni bonificati o resi disponibili a seguito della riconversione industriale dei siti Eni, in modo da minimizzare il consumo di suolo e promuovere nuove opportunità di sviluppo per i siti dismessi.

Abbiamo un percorso lungo e non facile davanti, con tante incertezze e difficoltà, ma la rotta che dobbiamo seguire è molto chiara, così come gli obiettivi di lungo termine. Continueremo a lavorare con

passione e determinazione per dare il nostro contributo, aperti al dialogo e al confronto con tutti gli stakeholder per consolidare le soluzioni efficaci e trovarne insieme delle nuove!



Paolo Grossi
Amministratore Delegato

Eni Rewind in sintesi

Eni Rewind è la società ambientale di Eni che opera in linea con i principi dell'economia circolare per valorizzare i terreni, le acque e i rifiuti, industriali o derivanti da attività di bonifica, attraverso progetti di risanamento e di recupero sostenibili, in Italia ed all'estero. Rewind è l'acronimo di Remediation and Waste Into Development, una sintesi efficace della mission aziendale.

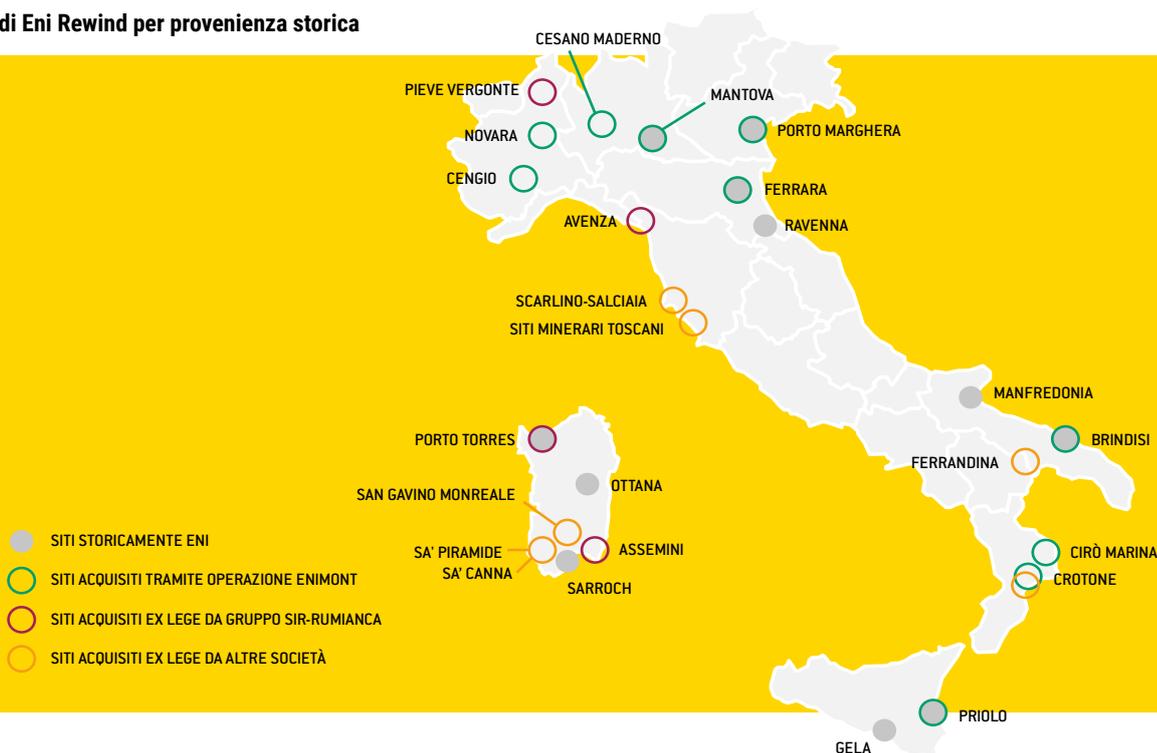
Oggi Eni Rewind è proprietaria di circa 3.760 ettari di aree in Italia, di cui circa il 65% ricadenti in Siti di Interesse Nazionale. Dal 2003 ad oggi la Società ha speso circa 3,4 miliardi di euro in interventi ambientali, di cui l'85% impiegato nei siti conferiti ex lege o acquisiti con fusioni negli anni Ottanta e Novanta per la scelta politica di impegnare Eni,

allora ente di Stato, nelle operazioni di salvataggio di realtà industriali in crisi. La Società è global contractor ambientale per tutte le linee di business Eni, upstream, raffinazione, generazione elettrica, petrolchimica, attività commerciali (stazioni di servizio). Dal 2018 supporta Eni nello sviluppo di progetti e servizi ambientali anche all'estero. Dal 2020, con l'obiettivo di una progressiva trasformazione da service company per il Gruppo a operatore di mercato, ha avviato l'erogazione di servizi ambientali anche a terzi, tra cui Acciaierie d'Italia per la progettazione degli interventi su suoli e falda dell'acciaiera di Taranto ed Edison nell'esecuzione di bonifiche nel sito di Mantova. Nel 2021 la Società ha sottoscritto accordi di

collaborazione con le principali società italiane che gestiscono la raccolta e il trattamento dei rifiuti urbani e con attori chiave della filiera. Tali partnership rientrano nel programma di attività che Eni Rewind porterà avanti nei prossimi anni per la realizzazione di nuovi impianti di trattamento e recupero dei rifiuti in un mercato caratterizzato da carenze strutturali, privilegiando terreni bonificati in sinergia con la riconversione industriale dei siti Eni.

Eni Rewind vuole essere parte attiva per lo sviluppo sostenibile del Paese con il proprio patrimonio di esperienze, conoscenze, tecnologie e con una visione sistemica a cui tutti gli stakeholder devono contribuire per perseguire questo obiettivo comune.

Siti di Eni Rewind per provenienza storica



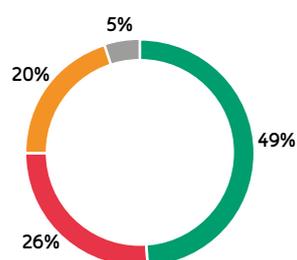
Totale aree di proprietà:
3.763 ettari

1.612
INTERVENTI AMBIENTALI
IN CORSO

310
LIBERI POST BONIFICA

1.841
NON INTERESSATI
DA INTERVENTI AMBIENTALI

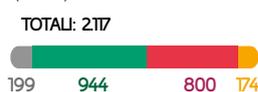
Ripartizione aree per provenienza



Costi sostenuti per provenienza dei siti (Mln €)



Stima costi da sostenere (Mln €)

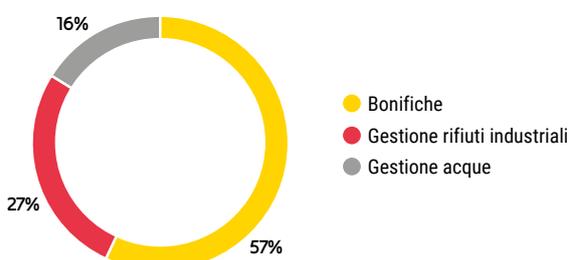


- Siti acquisiti tramite operazione Enimont
- Siti acquisiti ex lege Gruppo SIR-Rumianca
- Siti acquisiti ex lege da altre società
- Siti storicamente Eni

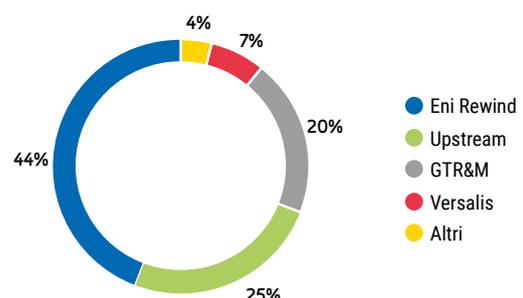
Eni Rewind nel 2021



Attività ambientale gestita per tipologia



Attività ambientale gestita per committente



Eni Rewind nel mondo

Eni Rewind, a partire dal 2018, ha esteso le attività all'estero, mettendo a disposizione le proprie competenze a favore delle realtà Eni nel mondo. In particolare, la Società è impegnata in progetti di ingegneria ambientale, trattamento delle acque e bonifica dei suoli,

in diversi siti in Africa, Medio Oriente e Asia.

Attualmente la Società collabora con le consociate estere in Iraq, Tunisia, Nigeria, Egitto, Angola e Kazakhstan, Algeria, Libia, UK, oltre ad aver avviato una partnership con il Ministero del Petrolio del Bahrain.

Inoltre, dal 2021 le attività di supporto ingegneristico per gli interventi ambientali e di decommissioning hanno interessato anche i depositi e le stazioni di servizio attive e dismesse di Eni Green/Traditional Refinery and Marketing (GTR&M) in Europa (Francia, Germania e Spagna).

BAHRAIN

Nel gennaio 2021 Eni Rewind e la National Oil and Gas Authority (NOGA) del Regno del Bahrain hanno siglato un Memorandum of Understanding (MoU) finalizzato ad individuare e promuovere iniziative congiunte per la gestione, il recupero e la valorizzazione dell'acqua, dei suoli e dei rifiuti industriali nel Paese, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030.

Eni Rewind contribuisce alla partnership, mettendo a disposizione il proprio know-how ambientale, l'esperienza maturata e le migliori tecnologie per la gestione e la valorizzazione delle risorse.

Le iniziative oggetto dell'accordo, promosse dal Water Resources Management Unit di NOGA, si inseriscono inoltre nelle altre proposte progettuali per la sostenibilità ambientale e la gestione integrata delle risorse idriche previste dal Governo bahreinita.

A seguito dei primi assessment effettuati presso gli impianti petrolchimici e di raffinazione del Regno del Bahrain, sono state individuate tre aree di collaborazione che si concretizzeranno nella modellazione della falda e la sperimentazione in campo della tecnologia proprietaria Eni "e-hyrec" presso la Raffineria Bapco, e nella gestione ottimizzata dei rifiuti degli impianti produttivi in capo al Ministero del Petrolio.

Bahrain: partnership con NOGA per iniziative congiunte nella valorizzazione di acque, suoli e rifiuti



PER SAPERNE DI PIÙ

enirewind.com

Transizione e contesto di riferimento

“Gli obiettivi della transizione ecologica definiscono un’esigenza e un’ambizione comune e globale. Ma per supportare una transizione equa, è giusto e necessario che i percorsi siano diversificati e i Paesi che hanno impiegato più risorse naturali contribuiscano prima e di più al ripristino della sostenibilità ambientale del Pianeta. In questa prospettiva siamo impegnati a rigenerare le acque e i terreni contaminati per minimizzare il consumo di nuovo suolo e i prelievi idrici, massimizzando il recupero degli scarti e dei rifiuti come materia prima seconda.”

Paolo Grossi, AD Eni Rewind

JT Una transizione giusta è, secondo le Linee Guida dell’Organizzazione Internazionale del Lavoro (2015), un *“processo verso un’economia ambientalmente sostenibile che deve essere ben gestita e contribuire agli obiettivi del lavoro dignitoso per tutti, dell’inclusione sociale e dell’eliminazione della povertà”*. Eni Rewind, in linea con la strategia Eni, attraverso il proprio modello operativo integrato e circolare, s’impegna a massimizzare i benefici del recupero e del riuso delle risorse con un’attenzione alla tutela dell’ambiente e alle esigenze dei lavoratori e delle comunità in cui opera.

Un approccio che richiede l’applicazione concreta di una visione sistemica rigenerativa in cui i cicli di produzione e consumo siano senza

sprechi e fondati sull’inclusione e partecipazione crescenti degli attori coinvolti lungo tutta la filiera, dalle istituzioni ed enti, ai nostri partner, fornitori e clienti. Per essere veramente giusta, la Just Transition – per noi – deve preservare e valorizzare le risorse naturali e recuperare gli scarti e rifiuti, utilizzando al meglio le leve dell’evoluzione tecnologica e della cooperazione economica e sociale. L’attuazione di una transizione complessa e di lungo periodo non può prescindere, inoltre, dalla necessità di dare priorità agli interventi più efficaci e sincronizzare il *“phase-out”*, la chiusura e la conversione di impianti e infrastrutture obsolete, con il *“phase-in”*, che abiliterà nuove tecnologie e servizi e prodotti più sostenibili. Tale percorso sarà tanto

più equo quanto più riuscirà a minimizzare gli impatti negativi, sociali ed economici, generati dal cambiamento e a sostenere opportunità di sviluppo coerenti con i bisogni e le ambizioni dei territori a partire dalle esigenze dei lavoratori diretti e indiretti coinvolti. Per far questo sarà necessario coniugare le istanze della transizione con il rispetto dei diritti, assicurando un dialogo costante, un diffuso sviluppo delle competenze e la protezione sociale, della salute e della sicurezza.

In questa prospettiva, Eni Rewind rigenera e valorizza i suoli, le acque e i rifiuti, con un confronto aperto e continuo con tutti gli stakeholder e in collaborazione con i partner che vorranno lavorare insieme per la Just Transition.

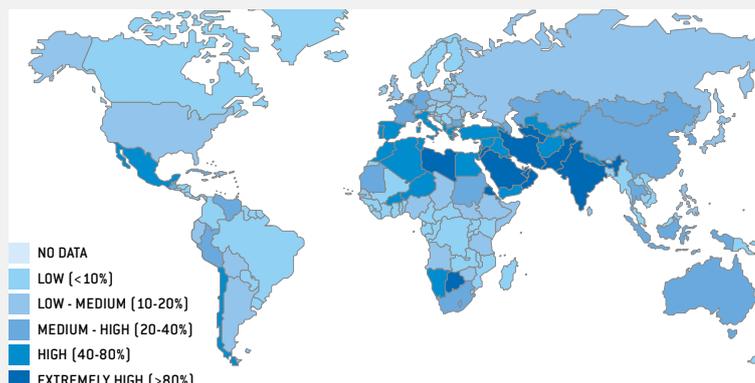
Contesto di riferimento - il consumo di suolo in Italia

Il consumo di suolo in Italia continua a trasformare il territorio nazionale con velocità elevate. Nell’ultimo anno, le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 56,7 km², ovvero, in media, più di 15 ettari al giorno. È quanto emerge dal Rapporto ISPRA “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici” - edizione 2021.

“Un incremento che rimane in linea con quelli rilevati nel recente passato, e fa perdere al nostro Paese quasi 2 metri quadrati di suolo ogni secondo, causando la perdita di aree naturali e agricole”.



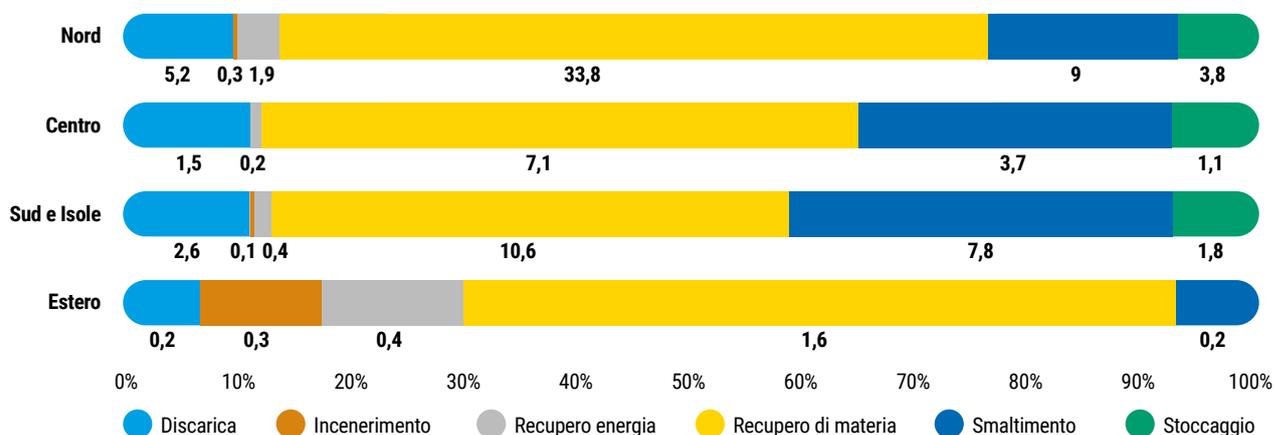
Suolo consumato a livello comunale (% 2020)
Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA



Secondo l’Aqueduct Water Risk Atlas redatto dal World Resource Institute (WRI) i prelievi idrici a livello globale sono più che raddoppiati dagli anni ’60 e non mostrano segni di rallentamento. Quasi un terzo della popolazione mondiale vive in un Paese ad elevato stress idrico, come l’Italia, dove oltre il 40% dell’acqua disponibile viene consumata ogni anno. Il report del WRI segnala che in diverse regioni del mondo restano risorse non sfruttate o disperse, quali ad esempio le acque di scarto non riutilizzate, la cui rigenerazione fornirebbe una nuova fonte di acqua pulita.

Baseline Water Stress Tool 2019

Trattamento dei rifiuti speciali per area geografica di destinazione (Mln tonnellate) Perimetro 93,6 Mln tonnellate di rifiuti industriali



* Vista la natura dei rifiuti speciali e la normativa ad essi collegata, che prevede una libera circolazione degli stessi all'interno del territorio italiano e non limita il trattamento all'interno della regione di produzione, l'analisi di Assoambiente è effettuata per macro-aree (Nord, Centro e Sud).

La produzione di rifiuti speciali nel 2019 si attesta a quasi 153 milioni di tonnellate con un incremento della produzione totale, rispetto al 2018, pari al 7,3%, corrispondente a circa 10,5 milioni di tonnellate. Nel 2020 si è registrato un leggero calo nella loro produzione (-4,5%), derivante dall'impatto sull'economia italiana delle misure di restrizione/chiusura alle attività produttive adottate a causa dell'emergenza sanitaria da COVID-19 (Rapporto ISPRA Rifiuti Speciali - edizione 2022). Secondo un'analisi di Assoambiente (Rapporto Ambiente

Energia Lavoro - maggio 2022) sulla gestione dei rifiuti speciali, il sistema Paese riscontra delle criticità che impattano sugli obiettivi dell'economia Circolare: (i) il recupero di materia è l'attività maggiormente utilizzata al Nord mentre al Centro e al Sud lo smaltimento (compresa la discarica) rimane importante; (ii) le soluzioni di termovalorizzazione/recupero di energia, unico destino possibile per talune tipologie di rifiuto, vengono ricercate prevalentemente all'estero, tenuto conto anche della limitata disponibilità di impianti di questa tipo-

logia in Italia; (iii) per quanto riguarda la circolazione dei rifiuti speciali, circa un quarto dei gestiti sono trattati in un territorio diverso dalla Regione di produzione; infatti la correlazione lineare fra numero di impianti e volumi conferiti fuori regione si attesta ad un valore statistico del 90%; (iv) in generale, spicca una differenza nella numerosità di impianti tra diverse Regioni/Nord-Sud, con una "virtuosità" di alcuni territori in termini di risposta alle esigenze del contesto industriale regionale (es. Lombardia ed Emilia-Romagna).

INTERVISTA



Intervista al
Professore
Alessandro Bratti

Prof. Bratti, nei suoi precedenti ruoli da Presidente della Commissione Ecomafie a Direttore di ISPRA, un'esperienza ultradecennale nel corso della quale ha avuto modo di affrontare temi complessi da visuali diverse, tra questi la governance dei procedimenti autorizzativi dei progetti strategici per la transizione energetica ed ecologica. Secondo Lei, le recenti normative, i decreti e le linee guida e di indirizzo porteranno a una concreta semplificazione favorendo lo sviluppo di nuovi progetti in tempi certi, superando l'effetto Nimby e Nimto e/o la mancata convergenza sui progetti (vedi Soprintendenze che

bloccano iter delle rinnovabili)? Si sarebbe potuto fare di più anche attraverso un confronto più serrato tra pubblico e privato?

Le recenti norme hanno introdotto sicuramente procedimenti più veloci, che tuttavia, a mio parere non tengono sempre conto della qualità dell'iter autorizzatorio. Si è provveduto ad accorciare i tempi di risposta da parte degli organi di controllo Ispra e Arpa, ma non sono loro stati dati gli strumenti adeguati per migliorare e non solo abbreviare gli iter. Inoltre, se parliamo ad esempio di valutazione di impatto ambientale, spesso gli studi proposti dalle aziende non sono

ben fatti e, a volte, sono incompleti e richiedono integrazioni, allungando i tempi di risposta. Ritengo le linee guida tecniche uno strumento molto importante: è fondamentale che questi manuali specialistici, mi riferisco soprattutto alle linee guida Snpa (Sistema Nazionale di Protezione ambientale), possano essere discussi con le rappresentanze del mondo produttivo prima di essere emanati definitivamente dagli organi competenti. Vorrei altresì sottolineare che, spesso, quando si parla di semplificazione si pone l'attenzione solo sulla parte normativa tralasciando completamente la questione procedurale, di importan-

za fondamentale per alcuni iter. Ad esempio, le conferenze dei servizi devono essere veramente i luoghi dove si lavora insieme, evitando di rimandare continuamente le decisioni.

Il tema dell'accettabilità o meno degli impianti nel territorio è molto più complesso, e deve tener conto anche del potenziamento quantitativo e qualitativo degli enti tecnici territoriali. Mi riferisco soprattutto alle Arpa e ai Dipartimenti di prevenzione per la sanità pubblica. I cittadini, soprattutto in Italia, sono estremamente diffidenti nei confronti delle imprese e devono poter confidare nelle strutture pubbliche per essere garantiti sul versante ambientale e sanitario.

Tra i ritardi quello dei cosiddetti decreti End of Waste è stato a oggi "arginato" con il rinvio alla Regione "caso per caso"? Un appuntamento mancato di concertazione nazionale che ricade sugli Enti locali, i quali hanno come riferimento solo le linee guida SNPA. Per gli operatori un altro ostacolo autorizzatorio. Luci e ombre del Sistema, quali le ripercussioni e quali azioni implementare?

L'iter dei decreti End of Waste è troppo lungo e tortuoso. Il cosiddetto "caso per caso" ha subito interventi normativi ai limiti della costituzionalità. La norma è cambiata in tempi brevi, gettando nello sconcerto le imprese che, come noto, per fare investimenti hanno necessità di tempi certi. Le linee guida Snpa sono anche un tentativo di risolvere questioni più di carattere amministrativo che il legislatore, a causa di visioni differenti delle forze politiche al Governo, non è stato in grado di dirimere. Le Arpa e Ispra sono molto attente a non invadere campi di cui non sono responsabili.

È in corso di definizione il Piano Nazionale dei Rifiuti nel quale, in qualità di operatori, abbiamo riscontrato alcune carenze, tra cui una programmazione del fabbisogno impiantistico futuro, sia per rifiuti urbani che speciali, necessaria a colmare il gap infrastrutturale (discariche e Waste

to Energy) e traggere gli obiettivi fissati dalle direttive europee sull'economia circolare. Quali sono le possibili soluzioni, anche impiantistiche/tecnologiche, per invertire questa tendenza?

L'Italia è storicamente un Paese che presenta un deficit strutturale impiantistico. Il fenomeno dei traffici illeciti dei rifiuti è così di vasta portata anche a causa del fatto che non esiste un sistema pubblico-privato adeguato per la gestione del ciclo di trattamento e smaltimento. Un contesto in cui la malavita organizzata ha trovato terreno fertile, provocando nel tempo ferite ambientali e drenando risorse alla filiera legale.

Oggi nel Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti sono indicati sia la tipologia impiantistica che altri elementi utili alle Regioni per una corretta pianificazione tesa a raggiungere i target stabiliti a livello europeo.

Nel PNRR sono messe a disposizione ingenti risorse per realizzare nuovi impianti di selezione e trattamento, eventualmente anche di riciclo chimico.

In Italia, a differenza di Paesi come Germania, Austria, Svezia, etc., manca un hardware impiantistico tradizionale ed è quindi necessario colmare in parte questa deficienza. Per cui qualche impianto WTE è probabilmente necessario.

Rimanendo nell'ambito dei rifiuti speciali da bonifica, la scarsità di impianti in Italia rappresenta un problema per gli operatori che per ottemperare ai decreti sono costretti ad inviarli all'estero. Una situazione che va aggravandosi viste le sempre maggiori restrizioni al conferimento di rifiuti oltreconfine dettate dalla normativa europea basata sul rispetto dei principi di prossimità, priorità del recupero e autosufficienza di ciascuno Stato. Come fare per sensibilizzare enti e territori sull'opportunità di individuare soluzioni di smaltimento in sito e/o su scala locale-regionale?

È necessario far comprendere che

alcune ferite ambientali generate nel passato sono difficilmente del tutto rimarginabili. Occorre tenere sotto controllo le situazioni attraverso un monitoraggio ambientale e, a volte sanitario, sistematico. Trasportare i rifiuti da un posto all'altro è un non senso che rischia di alimentare un mercato in alcuni casi ai limiti della legalità. Occorre investire sulle tecnologie di bonifica in situ, sul monitoraggio e sulla divulgazione della conoscenza, coinvolgendo i cittadini passo dopo passo.

Altro segmento importante nel trattamento e recupero dei rifiuti è quello dei fanghi di depurazione delle acque civili che rappresenta una criticità per diverse regioni in Italia. Tra l'altro le normative regionali stanno andando nella direzione di limitare lo spandimento dei fanghi recuperati in agricoltura. Quale evoluzione normativa auspica per disciplinare il recupero e il riutilizzo dei fanghi di depurazione?

I fanghi di depurazione delle acque civili non sempre hanno le caratteristiche di base per poter essere utilizzati in agricoltura. Purtroppo, i nostri impianti di depurazione sono spesso "misti" e sottodimensionati. Occorre quindi, anche in questo caso, distinguere tra un fango con caratteristiche idonee che, a seguito di un trattamento ad hoc, può essere efficacemente distribuito in agricoltura in quanto apporta sostanza organica, da uno in cui gli elementi chimici presenti, pur rimanendo al di sotto di certe concentrazioni, possono costituire un pericolo potenziale per il suolo e, di conseguenza, per l'uomo.

Nel prossimo futuro con quali soluzioni si potrà sottrarre allo smaltimento una quota crescente di fanghi, promuovendone un recupero sempre più sostenibile?

Anche in questo caso la tecnologia ci potrà aiutare nell'estrarre da questi fanghi elementi preziosi e nel mandare a recupero energetico ciò che rimane del processo di trattamento.

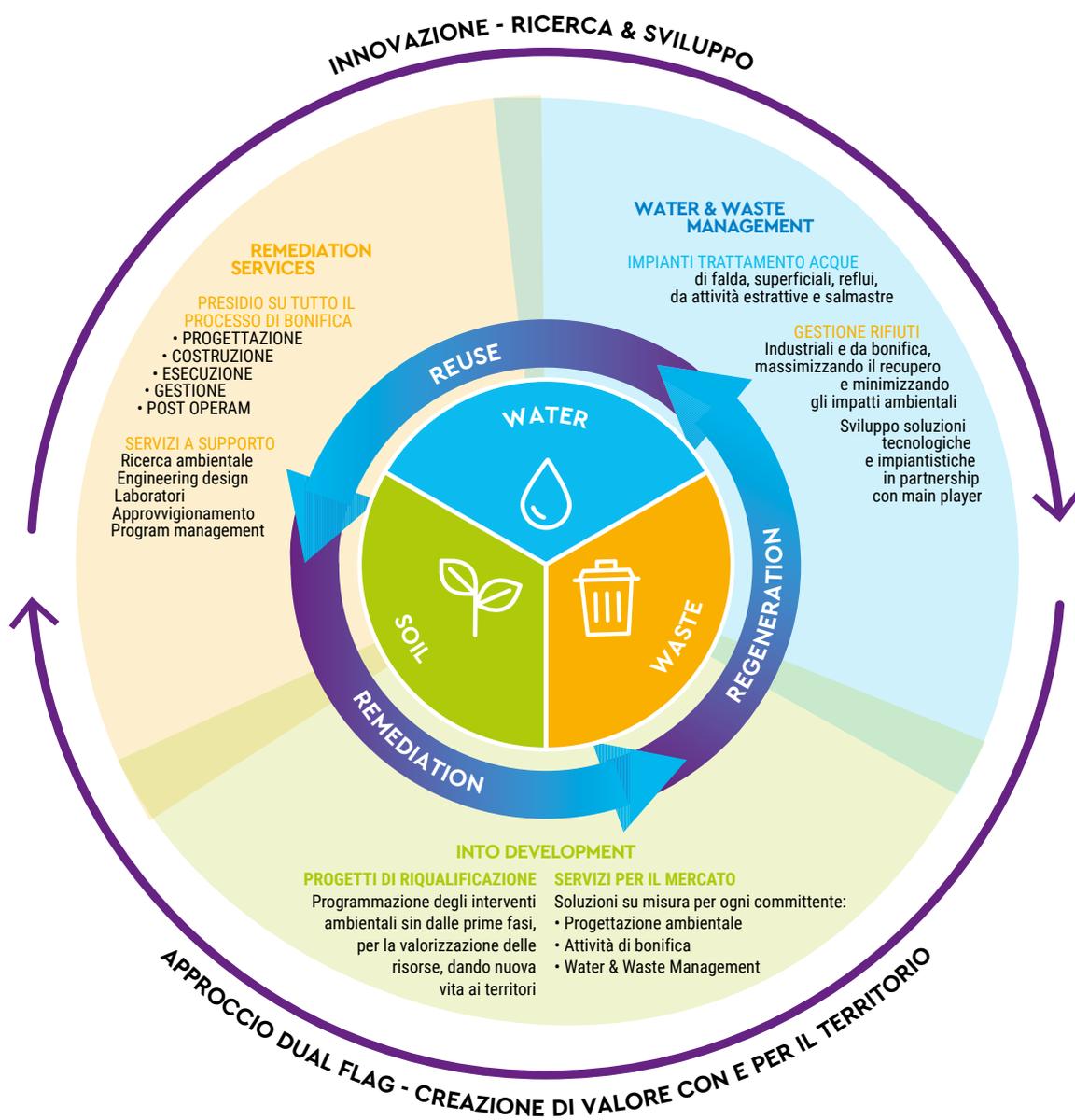
I servizi di Eni Rewind

Attraverso il suo modello integrato end-to-end Eni Rewind garantisce il presidio di ogni fase del processo di bonifica e della gestione dei rifiuti, pianificando sin dalle prime fasi, i

progetti di valorizzazione e riutilizzo delle risorse (suoli, acque, rifiuti), rendendole disponibili per nuove opportunità di sviluppo sostenibile. Nel realizzare le proprie attività, Eni

Rewind integra i principi di sostenibilità ambientale e applica le migliori tecnologie disponibili sul mercato, con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia e l'efficienza degli interventi.

MODELLO INTEGRATO ENI REWIND

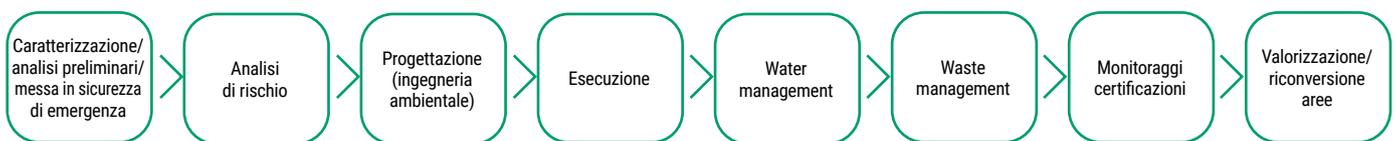


LE SOLUZIONI DI ENI REWIND PER IL MERCATO

Dal 2020, con l'obiettivo di una progressiva trasformazione da service company per il Gruppo Eni a operatore di mercato, Eni Rewind offre servizi ambientali a clienti, privati e pubblici, avendo ottenuto anche l'attestazione SOA per le categorie OG 12 bonifiche, OS 14 smaltimento e recupero di rifiuti e OS 22 potabilizzazione e depurazione acque.

SERVIZI PER LE BONIFICHE

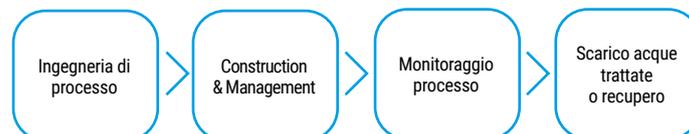
◀ APPROVVIGIONAMENTI AMBIENTALI ▶
◀ STAKEHOLDER ENGAGEMENT E PERMITTING ▶
◀ PROJECT MANAGEMENT ▶



Competenze consolidate per presidiare l'intero processo di risanamento ambientale in ogni sua singola fase, dalla caratterizzazione alla certificazione e monitoraggio finale attraverso team integrati e specializzati, oltre che personale dedicato al permitting e agli approvvigionamenti. Il modello operativo si basa su un approccio partecipato che coinvolge gli stakeholder sin dalle fasi preliminari degli interventi al fine di garantire opportunità concrete di riqualificazione e valorizzazione ai territori in cui operiamo.

SERVIZI PER LA GESTIONE E IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE

◀ APPROVVIGIONAMENTI AMBIENTALI ▶
◀ AUTOMAZIONE - REMOTIZZAZIONE ▶



Realizzazione e gestione di interventi di bonifica della falda attraverso soluzioni che consentono di garantire l'efficacia e l'efficienza dei processi per il trattamento della risorsa idrica, in linea con le migliori tecnologie disponibili BAT e BATNEEC, anche al fine di massimizzarne il riuso. L'impiego delle metodologie più avanzate di automazione, remotizzazione e controllo dinamico degli impianti e delle barriere idrauliche consente di offrire servizi per la gestione delle acque a differenti comparti industriali.

SERVIZI PER LA GESTIONE RIFIUTI

◀ APPROVVIGIONAMENTI AMBIENTALI ▶
◀ TRACCIABILITÀ - GESTIONE DOCUMENTALE - DIGITALIZZAZIONE PROCESSO ▶



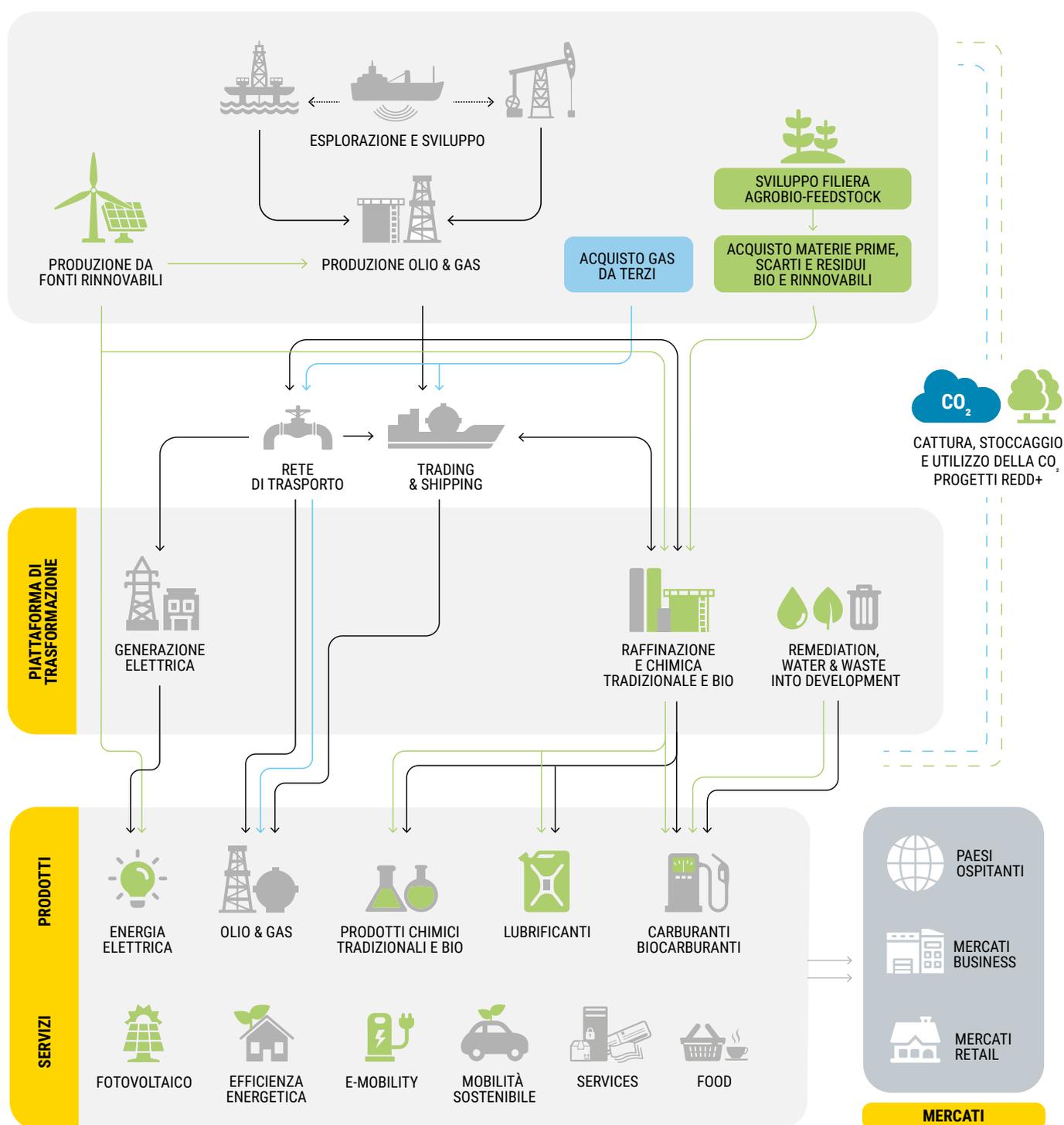
Gestione del ciclo dei rifiuti derivanti dalle attività di bonifica e industriali con soluzioni di recupero e smaltimento efficienti e sostenibili, in linea con le normative vigenti e le best practices del settore. Trasporto, smaltimento e recupero dei rifiuti garantito da fornitori qualificati attraverso la definizione di contratti nazionali dedicati. Il modello di gestione dei rifiuti di Eni Rewind adotta sistemi informatici avanzati per ridurre la distanza tra il sito di origine e gli impianti di conferimento, consentendo di minimizzare l'impatto ambientale, e potenziare la tracciabilità.

Eni Rewind nel ciclo del valore di Eni

Eni Rewind ha individuato obiettivi e iniziative per favorire la nuova economia circolare, coniugando le attività ambientali con la va-

lorizzazione di suolo, acqua e rifiuti attraverso una loro gestione efficiente e innovativi progetti di recupero, in sinergia con i terri-

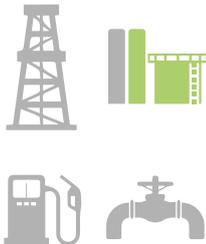
tori. Un impegno che la Società persegue contribuendo in modo tangibile e trasversale al ciclo del valore di Eni.





REMIEDIATION

Bonifica di aree contaminate per abilitare nuove opportunità di sviluppo sostenibile

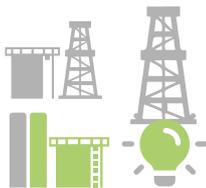


- ▶ Sviluppo e applicazione tecnologie di bonifica
- ▶ Gestione delle attività di decommissioning e di bonifica suoli e falda:
 - nei siti industriali dismessi e operativi
 - dei punti vendita (stazioni di servizio)
 - delle aree contaminate (es. per effrazioni su oleodotti)
- ▶ Pianificazione interventi di bonifica in ottica di valorizzazione e futuro riutilizzo delle aree



WATER AND WASTE

Trattamento di acqua e rifiuti per massimizzare il recupero e il riutilizzo



- ▶ Trattamento chimico/fisico/biologico delle acque di falda, superficiali e di produzione per riutilizzo a uso industriale o per scopi irrigui, contribuendo alla riduzione del prelievo idrico in natura
- ▶ Gestione del ciclo dei rifiuti industriali e da bonifica, dalla produzione allo smaltimento finale, massimizzando il recupero e minimizzando gli scarti
- ▶ Sviluppo tecnologie e competenze in partnership con main player



DEVELOPMENT

Sviluppo di nuovi business a supporto della transizione energetica



- ▶ Realizzazione nuovi impianti di trattamento e recupero rifiuti in sinergia con la riconversione industriale dei siti Eni
- ▶ Impiego delle aree bonificate per lo sviluppo, a cura di Eni New Energy, di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili
- ▶ Sviluppo di attività per Terzi (extra Eni), facendo leva sulle competenze maturate nel settore delle bonifiche e della gestione dei rifiuti



Eni Rewind e i Sustainable Development Goals

Il 25 settembre 2015 le Nazioni Unite hanno approvato l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, un "programma d'azione per le persone, il Pianeta e la prosperità" articolato in 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs, acronimo di Sustainable Development Goals) che a loro volta si sostanziano in 169 traguardi (target). Un accordo storico con cui gli oltre 190 governi dei Paesi membri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite hanno espresso un "chiaro giudizio sull'insostenibilità dell'attuale

modello di sviluppo", promuovendo una visione integrata delle diverse dimensioni dello sviluppo: economica, sociale ed ambientale. I Paesi membri si sono impegnati a raggiungere gli SDGs entro il 2030. L'attuazione dell'Agenda 2030 richiede il coinvolgimento di tutte le componenti della società civile: istituzioni, università e centri di ricerca, media e imprese. Per questo Eni Rewind, in accordo con Eni, promuove una visione integrata e organica di tutti e 17 gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile

le e recepisce i relativi traguardi nel proprio modello operativo.

Le attività di Eni Rewind contribuiscono alla strategia sostenibile di Eni che punta nel lungo periodo alla decarbonizzazione, alla crescita delle rinnovabili e alla tutela dell'ambiente, all'innovazione tecnologica, alla ricerca e allo sviluppo, alla digitalizzazione, alla promozione dei diritti umani, alla definizione e costruzione di alleanze, alla condivisione di know-how e ai progetti di sviluppo locale.

 NEUTRALITÀ CARBONICA AL 2050	<p>Transizione energetica ed economia circolare</p> <ul style="list-style-type: none"> Promozione e realizzazione interventi di bonifica sostenibile Valorizzazione dei brownfield/terreni bonificati Aumento della quota di acque trattate e riutilizzate Ottimizzazione/efficientamento del trattamento acque Massimizzazione del rapporto rifiuti recuperati/recuperabili Sviluppo di nuovi impianti di trattamento e recupero dei rifiuti privilegiando terreni bonificati in sinergia con la riconversione industriale dei siti Eni Sottoscrizione accordi di collaborazione con principali player del settore rifiuti per analizzare carenze infrastrutturali e realizzare potenziali iniziative di interesse collettivo 7 milioni per progetti di decarbonizzazione ed economia circolare 	
 ECCELLENZA OPERATIVA	<p>Persone e Salute</p> <ul style="list-style-type: none"> Formazione: proseguire progettazione e sviluppo di percorsi professionali Promozione di iniziative di Diversity & Inclusion Potenziamento delle iniziative work life balance Iniziative dedicate alla promozione e cura della salute <p>Sicurezza e Ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> Iniziative per la sensibilizzazione dei dipendenti e dei contrattisti sugli aspetti HSEQ Continuous improvement nella sicurezza occupazionale attraverso iniziative e strumenti dedicati (es. progetto THEME, HSE pre-sense, Root Cause Analysis) Process Safety e asset integrity: esecuzione di gap analysis per gli impianti di trattamento delle acque di falda <p>Diritti umani e integrità nella gestione del business</p> <ul style="list-style-type: none"> Applicazione delle linee guida Eni sui diritti umani Diffusione del Codice di Condotta Fornitori Contribuire alla promozione delle intese di legalità nei siti di bonifica più complessi Condivisione di competenze e promozione di una sostenibilità di filiera attraverso l'applicazione del modello JUST 	
 ALLEANZE PER LO SVILUPPO	<p>Local content e partnership per lo sviluppo sostenibile e circolare</p> <ul style="list-style-type: none"> Promozione e sviluppo di progetti per la diffusione del know-how ambientale Valorizzazione del patrimonio tecnico, naturalistico e culturale attraverso progetti, investimenti ed eventi/sponsorizzazioni nell'ambito delle azioni di inclusione e integrazione con i territori Sottoscrizione accordi e partnership per lo sviluppo sostenibile e circolare 	
TEMI TRASVERSALI	<p>Innovazione e digitalizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> Investimenti R&D 2021: circa 3,2 milioni di euro Partnership/convenzioni con il mondo accademico per lo sviluppo e l'applicazione di soluzioni innovative di bonifica e di valorizzazione delle risorse 	

La governance di Eni Rewind

Eni Rewind è soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eni e ha un sistema di Corporate Governance progettato per rispettare efficacemente i principi di integrità e trasparenza. Secondo le linee guida di Eni, il sistema attribuisce la responsabilità della gestione al Consiglio di Amministrazione, le funzioni di vigilanza al Collegio Sindacale e quelle di revisione legale dei conti alla Società di revisione. L'attuale macrostruttura di Eni Rewind prevede sei funzioni di sup-

porto al business e due linee operative alle dipendenze dell'Amministratore Delegato come di seguito rappresentato.

Le due linee operative coordinano le attività di Remediation e Water and Waste Management, nello specifico:

- "Environmental Technical & Site Activities": integra le attività di ingegneria, innovazione tecnologica e di gestione operativa dei progetti di risanamento ambientale, per promuovere lo sviluppo

e l'applicazione di tecnologie di bonifica sempre più efficaci ed efficienti, la valorizzazione delle aree bonificate e l'identificazione di nuove opportunità di sviluppo, anche all'estero;

- "Water and Waste Management": gestisce il trattamento/smaltimento delle acque e dei rifiuti tramite il governo della supply chain, le strategie di sviluppo/partnership e le operations degli impianti, massimizzando il recupero e la valorizzazione.

ASSETTO ORGANIZZATIVO DI ENI REWIND

PRESIDENTE

Rita Marino



AMMINISTRATORE DELEGATO

Paolo Grossi



FUNZIONI DI SUPPORTO

HR BUSINESS PARTNER

Gennaro
Cangiano



PIANIFICAZIONE AMMINISTRAZIONE E CONTROLLO

Roberto
Pasqua



SALUTE, SICUREZZA AMBIENTE E QUALITÀ

Francesco Massimo
Manglaviti



APPROVVIGIONAMENTI AMBIENTALI

Filippo
Saranga



COLLEGAMENTO RELAZIONI ISTITUZIONALI

Enrica
Barbaresi



CIRCULAR ECONOMY & BUSINESS SERVICES

Roberto
Marchini



LINEE OPERATIVE

ENVIRONMENTAL TECHNICAL & SITES ACTIVITIES

Francesco
Misuraca

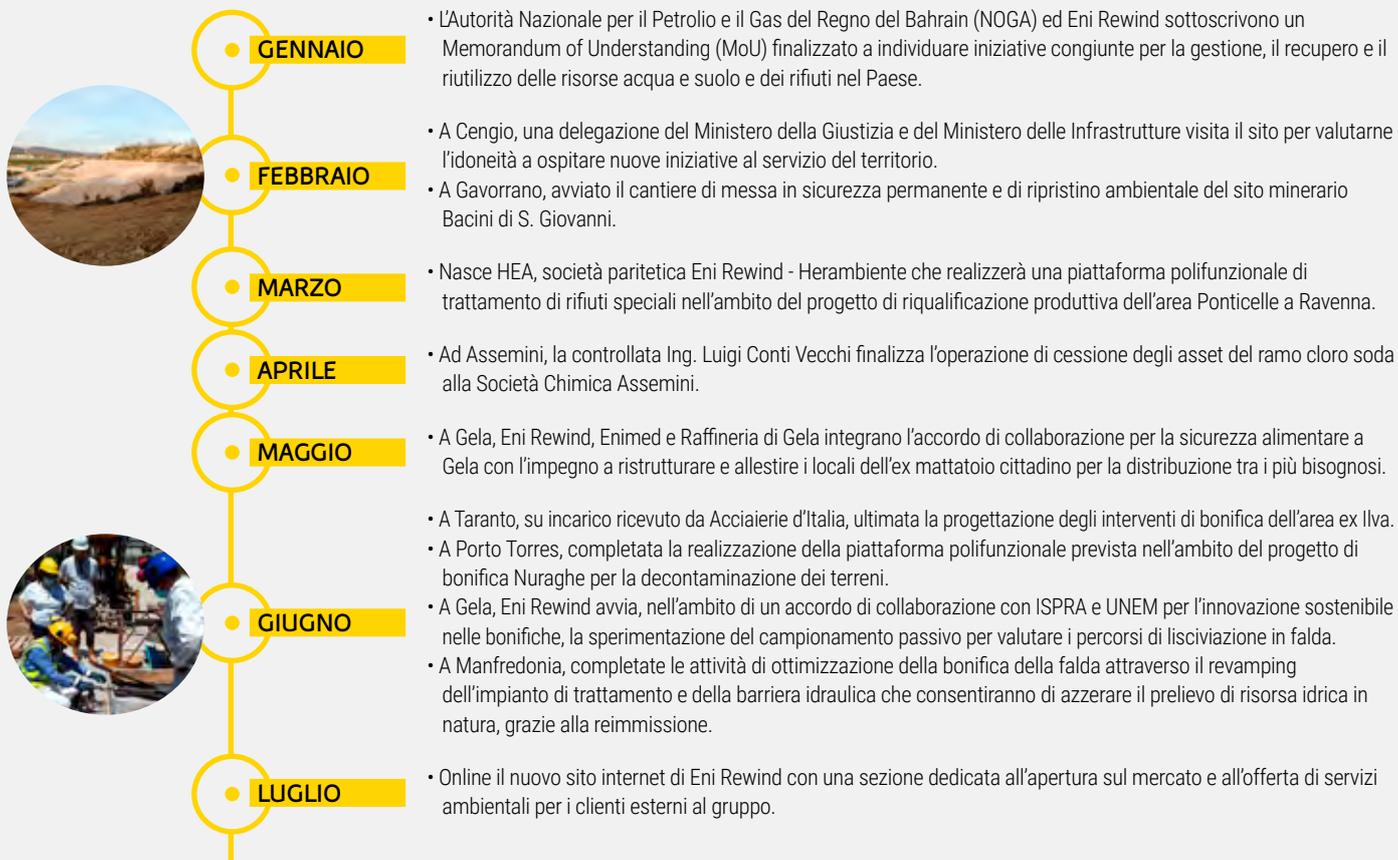


WATER AND WASTE MANAGEMENT

Michele
Troni



Principali eventi del 2021



Certificazioni e attestazioni

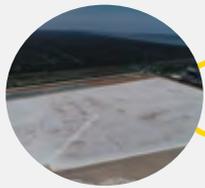
L'impegno di Eni Rewind per la salvaguardia dell'ambiente, per la tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori e per assicurare un servizio di qualità ai propri Clienti viene garantito dal puntuale rispetto della legislazione vigente in materia e dall'adozione volontaria di un sistema di gestione integrato per gli aspetti

HSEQ, con il conseguimento per tutta la Società, di una certificazione unica ai sensi delle norme UNI ISO. Nel corso del 2021 Eni Rewind ha ottenuto anche l'Attestazione SOA, certificazione obbligatoria per la partecipazione a gare per l'esecuzione di appalti pubblici di lavoro, nelle categorie OG 12, OS 14 e OS 22. Inoltre, Eni Rewind ha effettuato,

con il supporto di RINA, l'analisi sul livello di applicazione della norma internazionale ISO 26000 "Guida alla responsabilità sociale". L'analisi, che ha previsto la visita dei siti operativi e interviste con gli stakeholder esterni, ha evidenziato le ottime performance della Società, suggerendo in un'ottica di miglioramento continuo alcune azioni.

Crotone - completata la realizzazione della scogliera fronte mare, POB Fase 1





AGOSTO

- A Ravenna, viene rilasciata dall'ARPA Emilia-Romagna la certificazione di avvenuta bonifica relativa al completamento degli interventi di messa in sicurezza permanente che dà ufficialmente avvio al piano di riqualificazione produttiva del sito.
- Negli Emirati Arabi, Eni Rewind ottiene da ADNOC la qualifica di fornitore per le attività di bonifica e demolizioni.

SETTEMBRE

- A Crotone, Eni Rewind completa la realizzazione della scogliera fronte mare, lunga oltre 1000 metri, che proteggerà l'area delle ex discariche da eventi meteo e marini eccezionali durante l'esecuzione dell'intervento di rimozione previsto nel Progetto operativo di bonifica fase 2.
- A Cirò Marina, completate le opere di demolizione del pontile di Punta Alice, lungo circa 300 metri.
- A Gela, nell'ambito del progetto di decommissioning dell'ex impianto acido fosforico di ISAF, avviata la realizzazione della discarica di scopo da 140.000 mc che accoglierà i rifiuti da bonifica e demolizione.



OTTOBRE

- A Ravenna, nell'ambito del progetto Ponticelle, Eni Rewind ed HEA presentano l'istanza di PAUR congiunta per l'autorizzazione a realizzare, rispettivamente, una piattaforma di bio recupero e una piattaforma ambientale polifunzionale per il trattamento dei rifiuti industriali.
- A Cengio, completata la messa in sicurezza permanente della Zona A1, intervento con cui la Società porta a compimento il progetto di bonifica del sito previsto dall'Accordo di Programma del 2000 per il sito ex ACNA.

NOVEMBRE

- Eni Rewind si aggiudica la gestione delle attività di caratterizzazione e analisi 2022-2025 nell'ambito della gara d'appalto indetta da ANAS per le regioni Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise, Puglia.
- Edison affida a Eni Rewind il servizio di trattamento dei rifiuti presso la centrale termoelettrica di Altomonte, in provincia di Cosenza.
- A Rho, viene rilasciata la certificazione di avvenuta bonifica relativa al completamento degli interventi effettuati nell'area dell'ex deposito Dein di proprietà Eni GTR&M.
- Ad Avenza, avviate le attività di scavo previste nel progetto di bonifica dei terreni per lotti, un passo importante verso una progressiva riqualificazione produttiva per il rilancio del territorio.

DICEMBRE

- Il Progetto Ponticelle viene inserito nella norma UNI/TR 11821 "Analisi di buone pratiche di economia circolare per la valutazione del loro funzionamento e delle prestazioni e per favorirne la replicabilità", diventando ufficialmente best practice di progettualità circolare.



UNI EN ISO 14001 del 2015
Sistemi di gestione ambientale
- Requisiti

La norma ISO 14001 è uno strumento internazionale che delinea i parametri del Sistema di Gestione Ambientale, atto a dimostrare l'adozione di un sistema di gestione adeguato a tenere sotto controllo gli impatti ambientali delle proprie attività, e teso alla ricerca di un costante miglioramento in modo efficace e sostenibile.



UNI EN ISO 9001 del 2015
Sistemi di gestione per la qualità
- Fondamenti e vocabolario

La norma ISO 9001 è uno strumento internazionale per la certificazione dei requisiti del Sistema di Gestione della Qualità che garantisce la competenza di un'organizzazione nell'eseguire i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi, ottenere e incrementare la soddisfazione dei clienti.



UNI ISO 45001 del 2018
Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro
- Requisiti e guida per l'uso

La norma ISO 45001 è uno strumento internazionale che delinea i requisiti per l'implementazione del Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sui luoghi di lavoro al fine di consentire all'organizzazione di fornire posti di lavoro sicuri e salubri prevenendo infortuni sul lavoro e problemi di salute, nonché il miglioramento continuo e proattivo in termini di salute e sicurezza delle persone.



Attestazione SOA OG
12, OS 14 e OS 22

Certificazione obbligatoria per la partecipazione a gare d'appalto pubbliche per l'esecuzione di lavori, con importo a base d'asta superiore a €150.000. Eni Rewind ha ottenuto l'attestazione sulle proprie attività core, nella categoria generale OG 12 - Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale e nelle categorie specialistiche OS 14 - Impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti e OS 22 - Impianti di potabilizzazione e depurazione.

Attività di stakeholder engagement

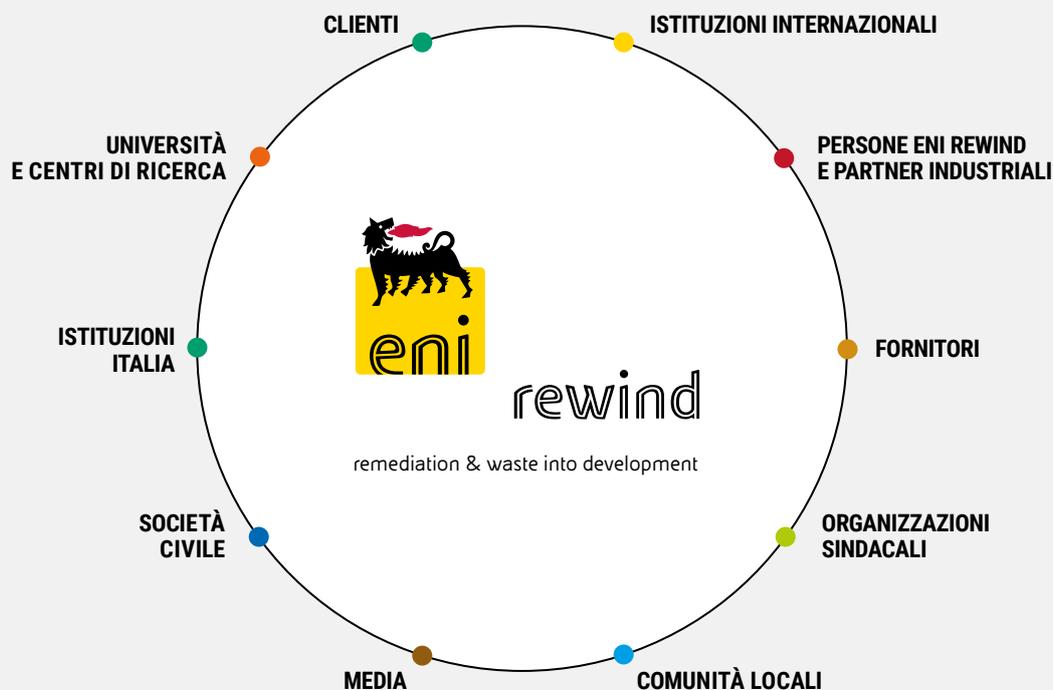
Eni Rewind crede nel confronto proattivo con gli stakeholder e si impegna a costruire relazioni improntate sul dialogo, sulla correttezza e sulla trasparenza. Ciò consente di migliorare quei processi decisionali volti a perseguire gli obiettivi di sviluppo e di valorizzazione dei siti in cui Eni Rewind opera. La Società adotta un approccio metodologico che si basa sul presidio dei territori, il coinvolgimento degli stakeholder sin dalle fasi iniziali di un progetto e la messa a fattor comune di tecnologie e competenze, con l'obiettivo di realizzare attività di bonifica,

recupero delle risorse e riqualificazione produttiva con tempi, metodi e costi certi.

Questo impegno ha portato a consolidare una prassi virtuosa di interlocuzioni tecniche, attraverso tavoli dedicati, per una conoscenza approfondita degli interventi ambientali e di valorizzazione propeedeutica alle Conferenze dei Servizi. Un metodo che ha contribuito a incrementare il numero di progetti approvati e l'ottenimento delle relative autorizzazioni locali, in assenza delle quali non è possibile l'avvio concreto delle attività e la

relativa operatività. Anche nel corso del 2021 Eni Rewind ha ricevuto importanti autorizzazioni, da parte del Ministero dell'Ambiente e degli altri enti locali, relative a progetti di bonifica e di valorizzazione, tra questi il Decreto Ministeriale per il Progetto Vallone della Neve a Priolo e la Determina Comunale per la MISP Bacini di Gavorrano. L'importante accelerazione avvenuta negli ultimi anni ha permesso di avere, a fine 2021, progetti operativi di bonifica (POB) decretati in tutti i Siti di Interesse Nazionale per circa il 95% delle aree contaminate.

GLI STAKEHOLDER DI ENI REWIND



PRINCIPALI ATTIVITÀ DI STAKEHOLDER ENGAGEMENT NELL'ANNO

● ISTITUZIONI INTERNAZIONALI

Incontri periodici e tavoli di confronto con le istituzioni e le Autorità nazionali e territoriali per confronti tecnici ed esame dei progetti presentati.

Visita di una delegazione parlamentare nel sito di Cengio per conoscere lo stato di avanzamento delle attività e dei progetti di valorizzazione delle aree bonificate.

● COMUNITÀ LOCALI

Sponsorizzazione 45° Trofeo Maremma Rally nell'area delle Colline Metallifere in Toscana.

Prosecuzione delle attività del Progetto Sicurezza Alimentare a Gela.

● ORGANIZZAZIONI SINDACALI

Continuo dialogo e confronto per supportare l'evoluzione dell'organizzazione della Società e il raggiungimento degli obiettivi di business.

● SOCIETÀ CIVILE

Partecipazione a fiere di riferimento in Europa per la transizione ecologica, l'economia circolare ed il risanamento ambientale – RemTech Expo ed Ecomondo – con interventi sulla bonifica sostenibile e sulla gestione circolare delle risorse.

● PARTNER INDUSTRIALI

Costituita HEA, società paritetica Eni Rewind - Herambiente Servizi Industriali per la realizzazione di una piattaforma polifunzionale di trattamento di rifiuti speciali nell'ambito del Progetto Ponticelle a Ravenna.

Sottoscritti accordi con importanti utilities italiane per la gestione di rifiuti speciali di natura industriale, l'ottimizzazione dei processi waste e l'individuazione di innovative soluzioni impiantistiche "End-to-End" e "closing the loop".

● UNIVERSITÀ E CENTRI DI RICERCA

Eni Rewind partecipa al progetto MYSOIL nell'ambito del programma europeo LIFE al fine di testare una tecnica di bioremediation dei suoli insaturi contaminati da idrocarburi.

Organizzata da Eni Rewind, su richiesta di UniTo, una visita didattica al sito Eni di Robassomero per illustrare i risultati dell'applicazione della tecnica del fitorimedia.

● PERSONE ENI REWIND

Campagna di sensibilizzazione sulla cultura ambientale attraverso una serie di iniziative di formazione ed informazione.

Nuovo format del Patto per la Sicurezza e l'Ambiente esteso in ulteriori siti.

● MEDIA

Pubblicati dalle principali testate nazionali e locali oltre 300 articoli con riferimenti a Eni Rewind di cui circa il 60% dai toni positivi/neutrali.

Messa online del nuovo sito web Eni Rewind.

● CLIENTI

Promossi incontri con le istituzioni e le maggiori aziende italiane per illustrare la mission e il know-how di Eni Rewind al fine di avviare un confronto sui principali interventi ambientali e di valorizzazione che interessano il Paese.

Modello di Risk Management Integrato

Eni Rewind ha adottato il Modello di Risk Management Integrato sviluppato da Eni e finalizzato ad assicurare che il management assuma decisioni consapevoli, tenendo in adeguata considerazione i rischi attuali e prospettici, anche di medio e lungo termine, nell'ambito di una visione organica e dinamica.

Il modello di gestione integrata del rischio:

- attribuisce un ruolo centrale al CdA che definisce natura e livello di rischio compatibile con gli obiettivi strategici, includendo

nelle proprie valutazioni tutti i rischi che possano assumere rilievo nell'ambito della sostenibilità del business nel medio-lungo periodo;

- prevede un'analisi del profilo di rischio aziendale attraverso cicli periodici di risk assessment & treatment e monitoraggio, i cui risultati sono presentati agli organi di Amministrazione e Controllo;
- si basa su valutazioni che considerano i potenziali impatti sia quantitativi (economico-finanziario operativi) sia qualitativi (come

ambiente, salute e sicurezza, sociale, reputazione).

Il top risk per Eni Rewind, ovvero il rischio considerato di maggiore rilevanza in termini di potenziale impatto sulle attività della Società, è il rischio permitting relativo alle possibili criticità sui tempi nell'ottenimento delle autorizzazioni propedeutiche alle attività di bonifica. Nella tabella sotto proposta sono illustrati i principali rischi ai quali è esposta la Società nell'ordinaria gestione delle proprie attività.

Rischi di natura Esterna

PAESE



Situazioni di criticità nella fase di ottenimento delle autorizzazioni delle attività di bonifica e dei progetti di economia circolare (Permitting)

FINANZIARI

EVOLUZIONE NORMATIVA



Impatti sull'operatività legati all'evoluzione della normativa HSE

Rischi di natura Strategica

STRATEGICI



Rapporti con gli Stakeholder

Rischi di tipo Operativo

OPERATIVI



Ritardo nello svolgimento dell'attività di bonifica



Infortuni ai lavoratori e/o contrattisti



Criticità gestione rifiuti



Ritrovamento non previsto di materiale contaminante



Evoluzione del Modello di Business



Verificarsi di comportamenti non etici nel processo di approvvigionamento da parte del personale



Inadeguatezza del parco fornitori

Innovazione e digitalizzazione



Partecipiamo alla strategia e all'impegno di Eni nel processo di trasformazione digitale e innovazione tecnologica, pilastri fondamentali per una crescita di valore volta a rendere il business sempre più integrato e resiliente. Tale approccio ottimizza l'efficienza e la qualità degli interventi ambientali,

contribuisce a ridurre i rischi oltre a migliorare la sicurezza fisica delle persone e l'integrità degli asset.

In questa prospettiva le attività di ricerca sono integrate con quelle di ingegneria e riguardano ogni fase del ciclo di vita dei progetti di bonifica suoli e falda, oltre che

di gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di accorciare le distanze tra ricerca e sviluppo e accelerare l'implementazione di soluzioni innovative. L'evoluzione della ricerca è spinta attraverso una rete di collaborazione con diverse università, italiane ed estere, istituti pubblici e privati, e start-up.

LE PARTNERSHIP CON L'UNIVERSITÀ

UNIVERSITÀ CA' FOSCARI DI VENEZIA

Nell'ambito della Convenzione per lo studio e l'implementazione di strumenti concreti di misurazione della Sostenibilità degli Interventi Ambientali, proseguono le attività sull'applicazione dell'Analisi di Rischio Ecologica (ERA) in quei siti con elevato valore ecologico, quale l'area Vallivo di Mantova, oltre che lo sviluppo di ASTRA (Advanced Sustainability Tool for Remediation Assessment). Quest'ultimo è un tool di supporto alle decisioni di tipo multicriteriale per valutare la sostenibilità delle tecniche e degli interventi di bonifica sulla base di indicatori, riconosciuti a livello internazionale (ISO 18504:2017), di tipo ambientale, sociale ed economico e derivanti dall'analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment).

UNIVERSITÀ ALMA MATER STUDIORUM DI BOLOGNA

Coniugando esigenze di waste e water management, è in corso il progetto di ricerca per l'utilizzo del biochar e di char di seconda generazione (Char 2G) prodotti da scarti e da rifiuti di produzione a base carboniosa, per la generazione di carboni attivi da utilizzare nei sistemi di filtrazione degli impianti TAF e degli impianti pump & treat.

POLITECNICO DI MILANO

Proseguono le iniziative per l'utilizzo di Polymer Flakes (polimeri acrilici funzionalizzati) per la rimozione selettiva di contaminanti dalle acque di falda e di processo.

SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

Prosegue il percorso di collaborazione per l'individuazione e l'applicazione in campo di nuove soluzioni innovative e più sostenibili relative alla bonifica della falda, quali i pozzi a ricircolo, le barriere permeabili reattive e l'iniezione di ammendanti per adsorbimento in situ.

UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA

Sperimentazioni basate sul monitoraggio del gas radon per l'individuazione della presenza di fase organica surnatante nella falda.

UNIVERSITÀ DI MILANO BICOCCA

Progetto di studio volto a verificare e confrontare l'efficacia di alcuni prodotti disponibili sul mercato (biosurfattanti, nutrienti, bioaugmentanti) a supporto della degradazione di suoli contaminati con tecniche di risanamento basate sulla bioremediation.

PROGRAMMA EUROPEO LIFE

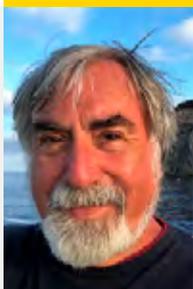


Il programma LIFE è lo strumento finanziario europeo 2021-2027 per l'ambiente e l'azione per il clima che si pone l'obiettivo di contribuire al passaggio a un'economia sostenibile, circolare ed efficiente in termini di uso delle risorse. Eni Rewind partecipa al programma con il progetto MySOIL, in collaborazione con altri 6 partner, fra cui l'Università degli Studi della Tuscia. L'obiettivo del progetto, coordinato da EURECAT - Centro Tecnologico della Catalogna, è quello di dimostrare l'applicabilità della tecnologia di mycoremediation su scala pilota per la rimozione degli idrocarburi totali di petrolio (TPH) dai suoli. Questa tipologia di bioremediation, basata sull'utilizzo di inoculi fungini, potrebbe fornire prestazioni migliorative rispetto alle tecnologie convenzionali – quali lo smaltimento in discarica e il desorbimento termico – garantendo consumi di energia ed emissioni di gas serra nettamente minori, oltre a favorire il recupero del suolo trattato.

PER SAPERNE DI PIÙ

lifemysoil.eu

INTERVISTA



Intervista al

**Professore
Eros Bacci**

Università di Siena

Come vede l'attuale approccio italiano ai grandi interventi di bonifica rispetto a quanto avviene in altri Paesi europei o in America?

L'approccio italiano ai grandi interventi di bonifica non si discosta in maniera significativa da quello adottato in altri Paesi dell'Unione Europea o di altre aree tecnologicamente avanzate del Pianeta. Questo perché vi è comunicazione continua nel settore della ricerca scientifica dedicato al risanamento ambientale. La nota comune di fondo è la "novità" nella materia, nata negli anni '80 del secolo scorso, che deve ancora mettere a fuoco l'insieme dei siti sui quali intervenire e anche un elenco esaustivo delle sostanze potenzialmente pericolose da neutralizzare. Negli anni '80 in Europa e negli Stati Uniti sono entrate in forza normative dirette a ridurre e contenere gli effetti della contaminazione ambientale nelle principali componenti ambientali: aria, acqua, suoli e sedimenti. Per il loro scarso ricambio, suoli e sedimenti sono i comparti ambientali che hanno ricevuto, e continuano a ricevere, maggior attenzione. L'impatto delle riviste scientifiche di settore, presenti sul mercato da poco più di venti anni, è in crescita esponenziale e cerca di mettere in evidenza sia gli aspetti comuni, sia, con particolare attenzione, le differenze sostanziali tra i suoli e i sedimenti, che vedono gli interventi su questi ultimi molto più complessi. Sarà sempre più importante che l'assetto normativo tenga conto delle evidenze e soluzioni tecnologiche che verranno proposte dalla comunità scientifica.

Quali elementi distintivi dovrebbero caratterizzare gli interventi di bonifica per essere qualificati come sostenibili?

Il concetto di sostenibilità talvolta rischia di essere solo una "piacevole sonorità" di lucreziana memoria. Nel caso degli interventi di bonifica il primo requisito è la sostenibilità economica, senza la quale l'interven-

to non potrà avere corso. Poi c'è una sostenibilità ambientale, nel senso che il bilancio tra i benefici e i costi ambientali sia a vantaggio dei primi. Infine, si dovrà garantire il raggiungimento degli obiettivi di risanamento e recupero del sito in modo da assicurarne la disponibilità per le future generazioni, in piena sicurezza. La realizzazione di un intervento di bonifica richiede, per la relativa novità della materia e per le caratteristiche peculiari dei siti nei quali si intende operare, sin dalla fase di caratterizzazione e perimetrazione dei luoghi di intervento, estrema attenzione nella ricostruzione del vissuto dei luoghi, nell'identificazione delle sorgenti di contaminazione, nella conoscenza dei tempi d'azione di queste. Gran parte dei Siti di Interesse Nazionale sono il risultato di contaminazioni storiche che hanno prodotto sorgenti secondarie (di contaminazione) che richiedono l'uso di tecnologie innovative per comprenderne il comportamento e le modalità di impatto con il sistema naturale circostante. Oggi disponiamo di conoscenze e soluzioni tecnologiche per realizzare bonifiche realmente efficienti e sostenibili, pertanto è importante promuovere la loro applicazione nei siti, in sinergia con tutti gli stakeholder coinvolti.

Parliamo di sedimenti, quale ritiene possa essere una soluzione percorribile alle criticità derivanti da contaminazioni pregresse in ambienti marini antropizzati? Su quali priorità proporrebbe di indirizzare un eventuale Piano Nazionale per il recupero e la tutela degli ambienti marini?

Le criticità derivanti dalle contaminazioni storiche negli ambienti marini antropizzati non ci sono se per criticità si intende "il complesso delle caratteristiche che ne rendono la situazione precaria, suscettibile di degradi irreversibili". Si tratta di sorgenti di contaminazione attive, per lo più, dalla prima metà degli anni '50 sino alla fine degli anni '70, e che segnano il passaggio dall'assenza totale di nor-

me a tutela della contaminazione del mare all'entrata in forza di nuove regole che hanno imposto un drastico contenimento dello sversamento di sostanze potenzialmente pericolose veicolate, per lo più, con le acque di processo non trattate. Pertanto, criticità suscettibili di degrado, in questo caso, non possono esistere a meno che non si vada a produrle andando a smuovere i vecchi depositi, senza le necessarie precauzioni. Quello che si incontra è quanto, dell'accaduto, rimane impresso nella memoria del sedimento. Mentre le sostanze mobili in acqua hanno avuto modo di lasciare il punto di scarico da tempo, le sostanze non solubili in acqua e quelle idrofobiche, quando non in grado di essere trasportate dalle correnti o dagli agenti meteorologici, sono rimaste sul posto, generando, anche se non sempre, una o più sorgenti secondarie di contaminazione, soprattutto a carico del comparto dei sedimenti. La priorità è identificare le giacenze storiche nei sedimenti che risultano ancora oggi contaminati, verificarne la pericolosità reale attraverso misure della mobilità come particolato sospeso, della mobilità residua verso l'acqua, della biodisponibilità e degli eventuali fenomeni di bioconcentrazione e biomagnificazione.

Come il mondo accademico e/o gli Enti di Ricerca possono contribuire a valutare il rischio derivante da sedimenti contaminati da produzioni pregresse e proporre soluzioni percorribili?

Data la relativa novità della materia, ogni contributo che porti alla identificazione del pericolo e alla quantificazione del rischio nei confronti sia degli organismi acquatici, sia della salute umana, è auspicabile. Particolare attenzione dovrà essere dedicata alle traiettorie ambientali dei diversi contaminanti presi singolarmente o in miscela tra di loro, in modo da identificare sorgenti e bersagli e valutare le necessità di intervento.

LABORATORI AMBIENTALI

La qualità delle attività ambientali di Eni Rewind fa leva anche sulla gestione diretta di 3 laboratori ambientali dislocati sul territorio (Ferrara, Priolo Gargallo e Assemini), che rappresentano i punti di riferimento a livello nazionale per le attività di campionamento e analisi sulle matrici ambientali. La loro competenza è il frutto di una lunga esperienza professionale in ambito scientifico nazionale e internazionale, grazie anche a numerose esperienze di collaborazione con

università e istituti di ricerca e di normazione.

I laboratori che godono di una strumentazione scientifica moderna e ad elevato contenuto tecnologico sono accreditati ACCREDIA per i principali analiti relativi alle matrici ambientali suolo, acque sotterranee, acque di scarico ed emissioni gassose, in conformità ai requisiti della UNI EN ISO IEC 17025: 2018 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura".

Presso i laboratori vengono eseguite direttamente, con tecnici altamente

qualificati, analisi ambientali per le società del Gruppo Eni ed al contempo sono presenti le professionalità che consentono di supervisionare tecnicamente il lavoro svolto da laboratori esterni incaricati da Eni Rewind. I risultati delle analisi di laboratorio rivestono fondamentale importanza in quanto non solo riguardano l'osservanza di specifici obblighi di legge ma servono a orientare scelte e decisioni sulle più appropriate tecnologie di bonifica di un sito contaminato, piuttosto che nella idonea destinazione e smaltimento dei rifiuti.

LA TECNOLOGIA WASTE TO FUEL

La tecnologia Waste to Fuel (proprietaria Eni) valorizza le potenzialità energetiche dei rifiuti organici attraverso un processo – chiamato termoliquefazione – che li trasforma in bio olio e recupera l'acqua contenuta al loro interno. La materia prima è la Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani (FORSU) costituita dai residui di cibo domestico e dagli scarti dell'industria agroa-

limentare. Il bio olio ottenuto, che varia dal 3% al 16% in funzione della composizione della carica in ingresso, può essere utilizzato in miscela come combustibile a basso contenuto di zolfo, mentre l'acqua contenuta nel rifiuto organico – fino al 60% del suo peso – può essere recuperata e reimpiegata all'interno dell'impianto stesso o per altri usi industriali.

La tecnologia Waste to Fuel consente di riutilizzare materie prime di

scarto senza sottrarre risorse alla filiera alimentare e a quella agricola poiché le biomasse utilizzate non provengono dalla produzione nei campi e dai raccolti. Inoltre, costituisce una valida soluzione alla gestione sostenibile dei rifiuti in linea con le policy europee, in particolare con il Piano d'Azione per l'Economia Circolare del 2020, la strategia per la Bioeconomia del 2017 e la "European strategic long-term vision for a climate-neutral economy".

Laboratorio Eni Rewind



LA TECNOLOGIA E-HYREC® (Eni hydrocarbon recovery)

L'e-hyrec® è un dispositivo automatico che, posizionato all'interno dei pozzi per la bonifica della falda, consente la rimozione selettiva di idrocarburi (LNAPL - Light Non-Aqueous Phase Liquid o surnatante) dalle acque sotterranee. Il cuore della tecnologia consiste in un filtro idrofobico (brevettato da Eni) in grado di separare ed estrarre dalla falda solo la quota di contaminante, con una forte riduzione dei

quantitativi di acqua e rifiuti inviati a smaltimento. Rispetto ai sistemi tradizionali, che estraggono fino al 70-80% di acqua, l'applicazione del dispositivo e-hyrec® garantisce una più veloce, efficace ed efficiente bonifica della falda, dando un importante contributo alla tutela e preservazione della risorsa idrica. Finora, grazie ai 44 dispositivi e-hyrec® installati su tutto il territorio nazionale, sono stati recuperati circa 350.000 litri di olio surnatante in tempi nettamente minori ri-

spetto alle tecnologie tradizionali, evitando di smaltire oltre 1.000 tonnellate di rifiuto equivalente. Nell'ambito dell'apertura dei servizi ambientali di Eni Rewind al di fuori del mercato captive Eni, a fine 2021 è stato installato un primo e-hyrec® presso lo stabilimento ex ILVA di Taranto per testarne l'implementazione nelle attività di MIPRE (misure di prevenzione) in corso ed è stata programmata per il 2022 l'applicazione della tecnologia nella raffineria BAPCO in Bahrain.

LA TECNOLOGIA E-LOREC® (Eni lower-placed hydrocarbon recovery)

In collaborazione con i laboratori R&D di Eni è in corso un progetto per realizzare e testare un dispositivo automatico per la rimozione selettiva della fase organica sot-

tonante dalle acque sotterranee contaminate (DNAPL - Dense Non-Aqueous Phase Liquid). Il dispositivo, registrato con il marchio europeo e-lorec®, consente una più efficace ed efficiente bonifica della falda rispetto ai sistemi tradizionali.

Dal 2021, dopo una prima fase di laboratorio, sono in corso i test in campo presso i siti di Porto Torres, Roma Ostiense, Assemini e Cengio, che termineranno entro l'estate del 2022. Successivamente, Eni Rewind avvierà lo sviluppo "in house" del dispositivo.



PASSIVE SAMPLING SU FILM DI POLIETILENE (PE)

La metodologia di monitoraggio e caratterizzazione, sviluppata in collaborazione con la ricerca Eni e alcune università nazionali e internazionali, come l'Università di Roma Tor Vergata e il Massachusetts Institute of Technology, consente di valutare la lisciviazione dal suolo alle acque sotterranee dei contaminanti e la loro volatilizzazione dal suolo alla superficie (soil gas) attraverso l'impiego di fogli di pellicola di polietilene (LDPE). In questo modo è possibile determinare più accuratamente la presenza, distribuzione e biodisponibilità dei contaminanti nelle matrici ambientali (suoli e falda), e quindi definire gli interventi di bonifica più mirati all'effettiva necessità di risanamento. Nel 2021, nell'ambito dell'accordo siglato tra l'Unione Energie per la Mobilità (UNEM ex Unione Petroliera) e ISPRA per lo sviluppo di forme innovative di bonifica e campionamento, sono proseguite le attività di sperimentazione della tecnologia nei siti di Gela e Porto Marghera, in collaborazione con gli Enti di controllo locali. L'obiettivo è testarne e validarne l'applicabilità quale strumento semplice e alternativo ai sistemi tradizionali. Sono state inoltre effettuate prove interlaboratorio con Unichim per la validazione del metodo di prova e la quantificazione dei composti volatili organo-alogenati (VOCs) su film di polietilene.



METODO E-LIMINA® - ENI LINKING ISOTOPIC AND MICROBIAL INVESTIGATIONS AID NATURAL ATTENUATION

La metodologia e-limina®, nata dalla ricerca Eni, consiste nell'associazione di diversi sistemi di monitoraggio – microbiologico, molecolare e isotopico – al fine di stabilire lo stato di

biodegradazione dei contaminanti in atto e valutare l'opportunità di un trattamento biologico. Inoltre, consente di individuare le migliori condizioni microbiologiche che possono favorire il processo di abbattimento della contaminazione da parte dei batteri autoctoni direttamente nella matrice ambientale, riducendo così l'estrazione delle

risorse suolo e acqua. Attualmente Eni Rewind sta applicando la metodologia e-limina® in diversi progetti di bonifica della falda, nei siti di Assemini, Avenza, Cengio, Ferrara e Priolo Gargallo, su contaminanti organici clorurati e sta avviando una sperimentazione per l'utilizzo di tale metodologia sugli idrocarburi.

Ferrara - Applicazione metodologia e-limina® in un intervento di bioremediation



DIGITALIZZAZIONE

#Data quality dei laboratori

Attraverso l'applicativo LIMS (Laboratory Information Management System) possono essere svolte attività di "data verification & data validation" dei risultati forniti dai laboratori

esterni, mediante la verifica dei file EDD (Electronic Data Deliverables): tale applicativo costituisce un elemento innovativo e unico in Eni e consente la validazione dei risultati e la verifica puntuale della corretta

applicazione dei protocolli di assicurazione qualità dei dati, nonché la tracciabilità delle informazioni, al fine di accertare la conformità del processo analitico e rendere i risultati scientificamente difendibili.

#Security

Dal 2019 contribuiamo al processo di digitalizzazione con il "Digital Security Project Eni Rewind Italia" che ha lo scopo di incrementare la prevenzione e la protezione dei siti aziendali dai rischi di security quali intrusioni, sabotaggi, vandalismi e incendi dolosi. Il progetto, mappato nell'Agenda Digitale Eni, prevede l'installazione di sistemi intelligenti di

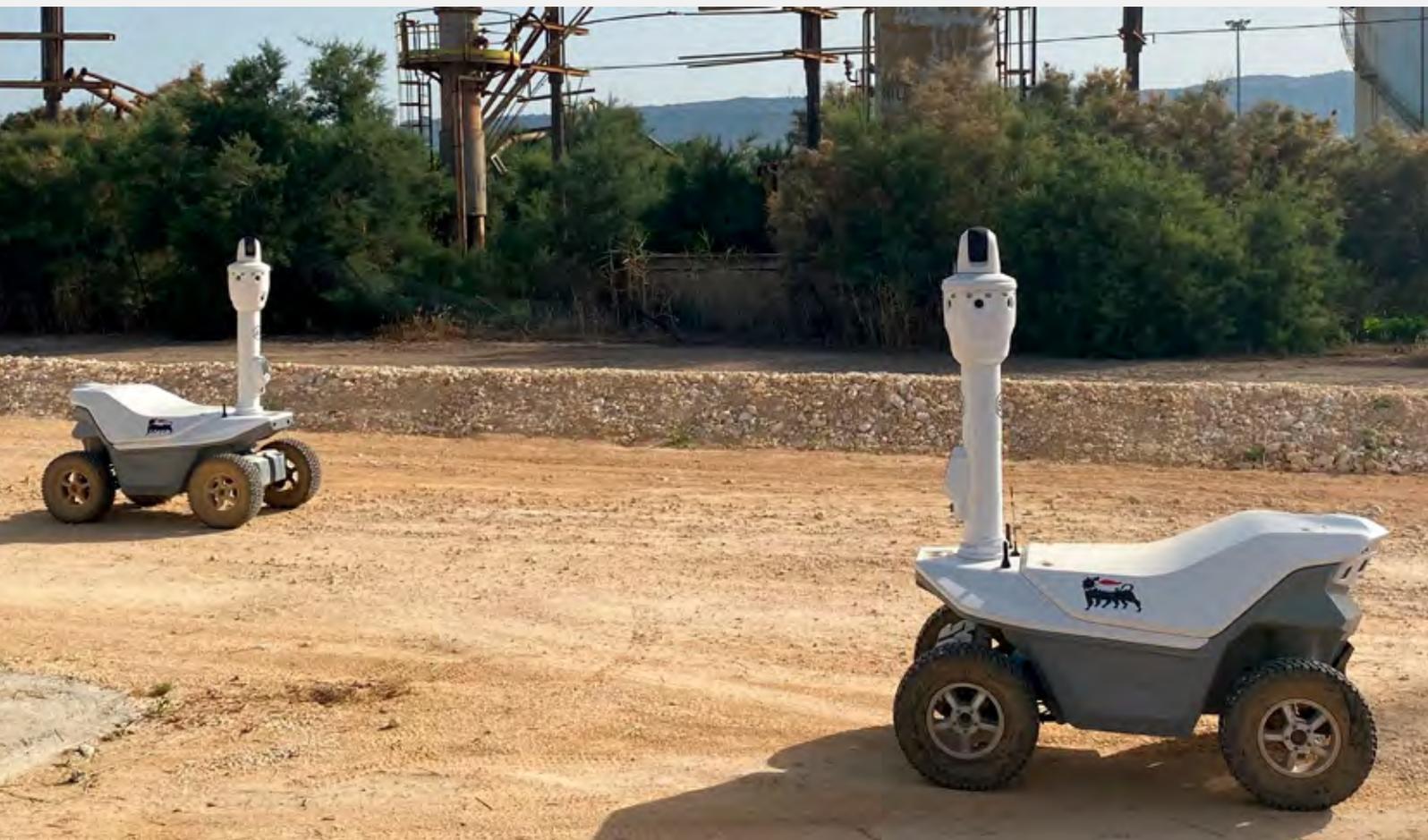
videosorveglianza e di rover robotici per l'antintrusione e il rilevamento termico a distanza di incendi. I filmati e gli allarmi, acquisiti in tempo reale e in modo georeferenziato, vengono trasmessi ad una Security Control Room, presidiata h24.

Eni Rewind ha altresì implementato una dashboard interattiva per l'analisi e il monitoraggio digitale dei rischi di security nei numerosi siti

dismessi gestiti per conto di Eni Green/Traditional Refining and Marketing (circa 400 punti vendita e siti industriali). L'applicazione di questi strumenti tecnologici ottimizza sensibilmente l'efficacia e l'efficienza delle nostre azioni anche grazie alla possibilità di massimizzare, in caso di criticità di security, un pronto intervento sul posto ed attuare immediate mitigazioni in campo.

Progetto "Robot Security & Environment"

Nell'ambito dell'Accordo per la sperimentazione di nuove tecnologie di caratterizzazione e bonifica, sottoscritto tra UNEM (Unione Energie per la mobilità - Ex Unione Petrolifera) ed ISPRA, Eni Rewind sta effettuando un'analisi di fattibilità e sperimentazione di un robot per il monitoraggio in ambito security e di parametri ambientali (come la qualità dell'aria) nei cantieri di bonifica.



#Gestione Acque

Eni Rewind sta completando la digitalizzazione e automazione degli impianti di trattamento acque e delle barriere per l'efficiamento dei processi di bonifica della falda e la riduzione dei rischi. Il processo ha visto la realizzazione di un portale

(E-Portal TAF) attraverso il quale è possibile monitorare i quantitativi di acqua trattata e riutilizzata dagli impianti e i fattori di marcia di tutti gli asset operativi. La sala controllo, operativa h24, permette di migliorare l'affidabilità e le performance degli impianti (riducendo, ad esempio,

i consumi di utilities e reagenti), aumentare il livello di sicurezza, standardizzare i controlli. Inoltre, grazie alla maggiore flessibilità operativa e organizzativa, è possibile l'identificazione dinamica della strategia ottimale di controllo (APC) del sistema di trattamento delle acque.

#Gestione Rifiuti

Il modello di gestione rifiuti di Eni Rewind adotta le migliori soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato e ottimizza la distanza tra il sito di origine e gli impianti di conferimento, consentendo di minimizzare gli impatti ambientali. Nel 2021 Eni Rewind ha realizzato una piatta-

forma digitale integrata «**Waste Management Center**» (WMC) per il processo di omologazione (verifica di accettabilità). La piattaforma end-to-end consente di potenziare la tracciabilità del processo in tutte le sue fasi, inclusa la destinazione finale dei rifiuti, e di eseguire analisi su tempistiche e costi al fine di in-

crementare l'efficienza delle attività operative e di controllo. Inoltre, a supporto delle attività di Monitoring & Reporting, è stata realizzata una piattaforma web (Qlik) per la consultazione dei dati, l'analisi di business e la valutazione delle performance dei processi di waste management.

Approvvigionamenti Ambientali

Le soluzioni offerte dall'innovazione tecnologica vengono implementate anche in vari ambiti degli approvvigionamenti ambientali con l'obiettivo di agevolare l'operatività e aumentare la sicurezza dei dati. Fra queste il progetto "Gestione Sicurezza Terzi" - GST che, oltre alla funzionalità in termini HSE per

cui è stato predisposto, viene anche utilizzato da Eni Rewind come piattaforma unica per le verifiche documentali post assegnazione sui fornitori. Inoltre, nel 2021 è stata messa online la piattaforma digitale Open-es, un passo fondamentale verso il raggiungimento degli obiettivi del progetto JUST (Join Us in a Sustainable Transition) per lo sviluppo sostenibile

delle filiere industriali. Open-es è un'iniziativa di sistema, gratuita e aperta a tutti i fornitori Eni, che risponde alle esigenze di misurazione (secondo metriche standard), miglioramento e condivisione delle performance ESG. Eni Rewind si è registrata sia come committente che come fornitore di servizi ambientali nell'ambito dell'apertura al mercato.

Sala controllo TAF, San Donato Milanese



Neutralità carbonica al 2050



Eni Rewind supporta la nuova strategia Eni che ha previsto un percorso evolutivo di breve, medio e lungo termine per il raggiungimento della neutralità carbonica al 2050, includendo le emissioni GHG dirette e indirette lungo l'intero ciclo di vita delle attività, degli asset e dei prodotti. In questa direzione abbiamo adottato un modello di business che prevede lo sviluppo di progetti improntati alla circolarità e alla valorizzazione delle risorse recuperabili.

La transizione richiederà sia il decommissioning degli impianti obsoleti, sia la bonifica delle aree dismesse che potranno ospitare nuove infrastrutture, quali impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e per la gestione dei rifiuti, riducendo così al contempo il ricorso al consumo di nuovo suolo. Alle sfide in atto si aggiungono i temi della scarsità idrica e della crescente produzione di rifiuti per i quali riteniamo ormai imprescindibile attuare una gestione sostenibile e lungimirante mirata a massimizzarne il riutilizzo e la valorizzazione.

Transizione Energetica ed Economia Circolare	31
Remediation	32
Water Management	40
Waste Management	43

31
32
40
43

Transizione Energetica ed Economia Circolare



PERCHÉ È IMPORTANTE PER ENI REWIND

La transizione economica ed energetica in atto richiede un nuovo modello di sviluppo che sposti l'attenzione sulla scarsità delle risorse disponibili in natura con la conseguente necessità di recuperarle, rinnovarle e riutilizzarle oltre la fine del loro primo ciclo vitale. Eni Rewind, in linea con la mission di Eni, intende contribuire al passaggio verso questa economia più circolare e responsabile attraverso le attività di rigenerazione dei suoli e gestione efficiente di acque e rifiuti. Un obiettivo per il quale abbiamo già messo in campo collaborazioni e accordi di partnership, in Italia e all'estero: più condivisione e legame c'è tra le varie parti in causa, più tempestivi saremo tutti nell'attuare uno sviluppo sostenibile di lungo termine.

Francesco Misuraca

Responsabile Environmental, Technical & Sites Activities

POLICY E ALTRI STRUMENTI NORMATIVI

Processo di gestione HSE integrato in una Management System Guideline; Politica di salute, sicurezza, ambiente, incolumità pubblica e qualità di Eni Rewind. La Politica integrata HSEQ di Eni Rewind valorizza gli aspetti di circolarità e i processi della Società.

KPI PROGRESSI 2021	TARGET
<ul style="list-style-type: none"> +200 ha di aree liberate post bonifica (ettari destinati a riutilizzo) +3 Mln m³ di acque recuperate (9,06 Mln m³ vs. 6.1 Mln m³ nel 2020) Recuperato 73% dei rifiuti recuperabili Ottimizzazione consumi nella gestione impianti Riduzione della media pesata dei Km/ton percorsi per la gestione dei rifiuti Implementazione progetto di digitalizzazione della logistica ambientale Sottoscrizione accordi di collaborazione con principali player per approfondire le carenze di impianti di trattamento dei rifiuti e realizzare potenziali iniziative di interesse collettivo 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementare i suoli rigenerati e resi disponibili alla collettività Ottimizzare/efficientare il trattamento acque Aumentare i volumi di acque trattate destinate a riutilizzo Massimizzare il rapporto rifiuti recuperati/recuperabili Sviluppo di nuovi impianti di trattamento e recupero dei rifiuti privilegiando terreni bonificati in sinergia con la riconversione industriale dei siti Eni



Remediation



~600.000

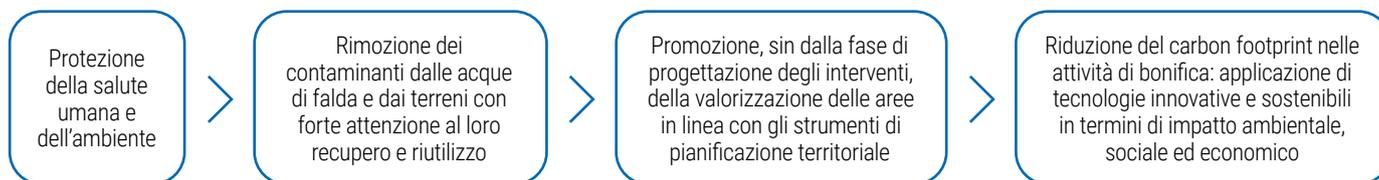
h/anno di ingegneria
ambientale

Le attività di bonifica possono generare opportunità di sviluppo per i territori. Per far questo è fondamentale che sin dalle prime fasi dell'iter di risanamento venga pianificato il futuro riutilizzo delle aree, in accordo con le istituzioni e gli stakeholder locali. Oggi, grazie all'esperienza e le competenze maturate operando in oltre 100 siti, di cui 17 all'interno di 13 Siti di Interesse Nazionale, Eni Rewind è in grado di presidiare ogni fase del processo di bonifica per la valorizzazione futura dei suoli e degli

asset, un'occasione sia di recupero ambientale di siti ex industriali sia di rilancio dell'economia locale. Dalle indagini preliminari di caratterizzazione alla certificazione finale l'obiettivo è quello di massimizzare l'efficacia e l'efficienza degli interventi e adottare soluzioni sempre più innovative ed ecocompatibili in ogni nuova proposta progettuale, in collaborazione con università e centri di ricerca Eni. Con un impegno costante Eni Rewind predilige, in osservanza della normativa vigente in

materia, l'applicazione di tecnologie in situ che consentono di bonificare le matrici ambientali nella loro sede naturale, senza ricorrere a operazioni di scavo e smaltimento, minimizzando gli scarti e il carbon footprint delle attività ambientali.

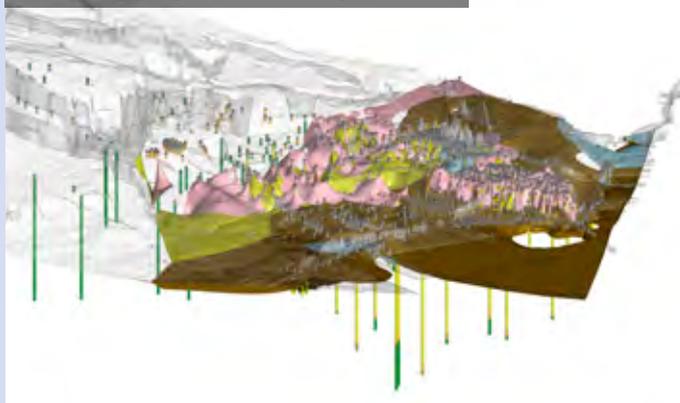
Eni Rewind persegue un Programma di Sostenibilità nelle Bonifiche con lo scopo di incorporare il concetto di sostenibilità nelle attività di risanamento ambientale. Operativamente l'applicazione dei principi di sostenibilità alla bonifica si traduce in:



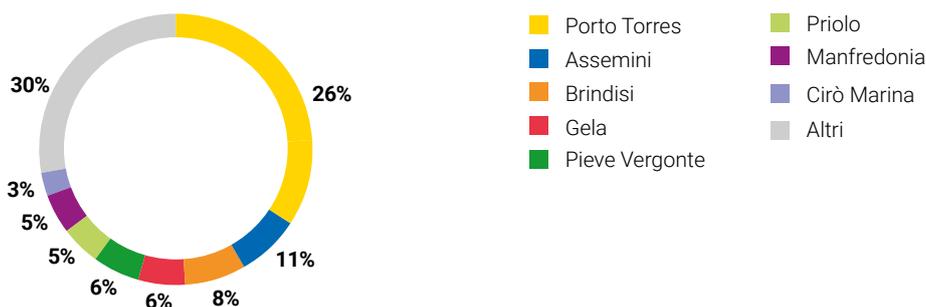
Ingegneria ambientale: la modellazione idrogeologica

In Eni Rewind operano team integrati e multidisciplinari con competenze consolidate attraverso un'esperienza diretta in campo e in grado di progettare e offrire soluzioni innovative e sostenibili, tenendo anche conto delle specifiche caratteristiche di un sito di bonifica. In particolare, nell'ambito della modellazione idrogeologica, i nostri specialisti lavorano con strumenti hardware e software alla modellazione numerica di flusso delle acque sotterranee, un'attività strategica per il dimensionamento e la gestione dei numerosi sistemi di contenimento idraulico che nell'ultimo anno è stata implementata anche a Pieve Vergonte, Crotone, Porto Torres, Cesano Maderno, Cengio (area Merlo), Ponte Galeria, Brindisi e Avenza. Inoltre, su mandato di Acciaierie d'Italia, a Taranto è stata sviluppata la modellazione idrogeologica e 3D dello stato del sottosuolo, un punto di partenza fondamentale per la progettazione degli interventi ambientali necessari che ha consentito di ridurre al minimo l'impatto sull'operatività.

Ricostruzione geologica 3D del sito siderurgico di Taranto



Siti di proprietà - principali progetti di bonifica (ripartizione costi in %)



Interventi sulle stazioni di servizio e sulla rete oleodotti

Dal 2016 Eni Rewind svolge su mandato di Eni GTR&M le attività di risanamento ambientale delle stazioni di servizio dismesse e in esercizio in Italia, a cui nel 2018 si sono aggiunte le bonifiche di suoli e falda a seguito di effrazioni sugli oleodotti.

Le attività eseguite nel 2021 su oltre 700 stazioni di servizio di Eni (366 attive e 354 dismesse) hanno riguardato l'esecuzione di interventi di risanamento, attività di decommissioning e rimozione amianto, oltre che Due Diligence ambientali

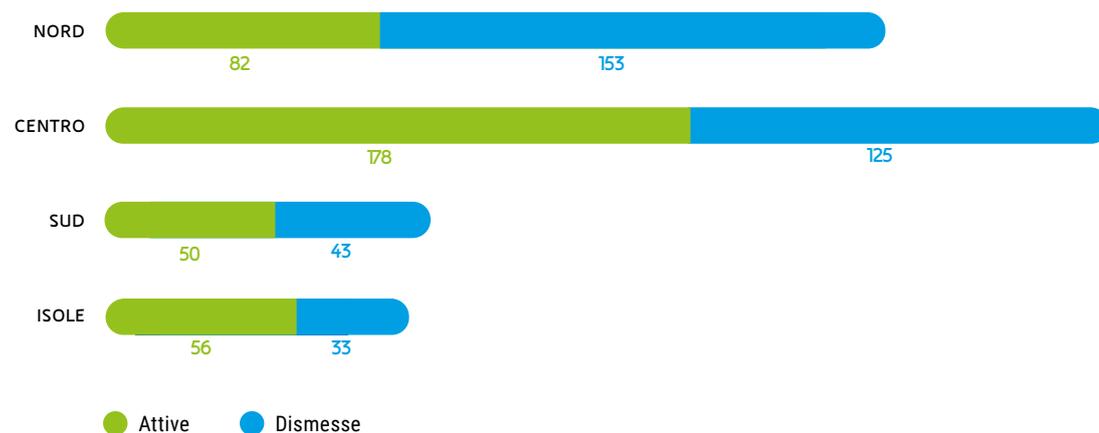
propedeutiche alla valorizzazione degli asset esistenti. In un'ottica di sempre maggiore sostenibilità degli interventi, anche nel corso del 2021 Eni Rewind ha ridotto del 30% circa il ricorso a impianti Pump & Stock per il trattamento e smaltimento esterno dell'acqua di falda, sostituendoli con impianti di trattamento in sito (Pump & Treat) o spegnendo i sistemi a seguito del raggiungimento della conformità delle acque ai limiti di legge. Inoltre, ha portato dal 60% a circa il 90% il recupero dei terreni contaminati attraverso il loro trattamento.

Relativamente ai casi di effrazione

dolosa sugli oleodotti di Eni, la Società sta gestendo circa 70 interventi di bonifica di suoli e falda nel Nord-Ovest e nel Centro Italia, 3 dei quali completati.

In alcuni siti di bonifica su mandato Eni GTR&M è proseguita l'implementazione di tecnologie di bonifica sostenibili come la phytoremediation – o altre tecniche innovative per la biodegradazione del contaminante – e le barriere assorbenti con iniezione di carboni attivi di dimensioni micrometriche o colloidali per la bonifica della falda senza generare acque di scarico.

Gestione delle attività ambientali su stazioni di servizio Eni



Porto Torres

Il Progetto Nuraghe è un importante progetto di bonifica dei suoli che Eni Rewind sta realizzando a Porto Torres per il trattamento e la rimozione di circa 800.000 mc di materiali contaminati provenienti principalmente dall'ex Discarica Minciaredda. L'area interessata dal Progetto Nuraghe ricopre una superficie di circa 30 ettari su un totale di 1.200 di proprietà di Eni Rewind nel Sito di Interesse Nazionale. Per far fronte alla complessità dell'intervento ambientale, Eni Rewind ha adottato, in accordo con gli Enti e il territorio, una soluzione unica nel suo genere in Italia in termini di innovazione e sostenibilità, ovvero la realizzazione di una piattaforma polifunzionale on-site dotata di tutte le tipologie impiantistiche per la decontaminazione dei terreni, come i sistemi di vagliatura, il trattamento biologico, il lavaggio dei suoli, il desorbimento termico e l'inerizzazione. Nella piattaforma polifunzionale, che è stata messa in marcia a dicembre 2021, si possono trattare fino a circa 1.000 mc di terreni scavati al giorno. Inoltre, le acque utilizzate nei processi di bonifica verranno sottoposte a trattamento in appositi impianti ausiliari adiacenti alla piattaforma.

Dopo il trattamento, i terreni che risulteranno conformi agli obiettivi di bonifica verranno riutilizzati per il riempimento degli scavi da cui derivano, mentre quelli non idonei saranno conferiti in un apposito deposito permanente realizzato in sito. I terreni contaminati verranno quindi quasi integralmente gestiti, riutilizzati o riallocati in sito,

Progetto Nuraghe - Piattaforma Polifunzionale



massimizzando il recupero dei materiali e, allo stesso tempo, minimizzando gli impatti economici e ambientali legati alla movimentazione dei rifiuti al di fuori del sito, a volte anche inviati a migliaia di chilometri di distanza. Per questa ragione il Progetto Nuraghe rappresenta un esempio virtuoso di bonifica a km 0.

Avenza - Una bonifica per lotti

Ad Avenza, nel sito di interesse nazionale di Massa Carrara, Eni Rewind, attenta al territorio in cui opera, ha previsto, in coordinamento con gli enti, un progetto di risanamento dei suoli per lotti che consentirà la progressiva cessione, riqualificazione e valorizzazione delle aree una volta bonificate per eventuali nuove progettualità di sviluppo. Per la collocazione geografica, limitrofa ad uno snodo intermodale, e per le facilities, le aree del sito risultano infatti di particolare interesse per la reindustrializzazione.

Il progetto di bonifica contempla la rimozione dei terreni contaminati con scavo e recupero/smaltimento e il successivo ripristino morfologico delle aree. È prevista la movimentazione di circa 100.000 m³ di terreno. A partire dalla fine del 2020, ottenute le autorizzazioni locali, sono state avviate le attività dei lotti 1 e 2.

Brindisi

L'Area Micorosa, esterna allo stabilimento multisocietario di Brindisi, è stata utilizzata tra gli anni '60 e '80 per l'abbancamento dei rifiuti industriali derivanti dal ciclo di produzione di Montedison che ne era proprietaria. Nel marzo 2014, Eni Rewind e il Comune di Brindisi assieme alla Regione Puglia, hanno sottoscritto un accordo di programma per la messa in sicurezza permanente – MISP dell'area Micorosa e delle altre aree esterne allo stabilimento.

Il progetto di bonifica, approvato nel 2018, mira al contenimento della sorgente di contaminazione primaria, l'ex discarica, ed alla restituzione delle aree tramite riqualificazione ambientale. In particolare, gli interventi prevedono la realizzazione di un confinamento fisico perimetrale, l'applicazione della tecnologia jet grouting e l'impermeabilizzazione superficiale, l'installazione di un sistema di pozzi di emungimento e di un impianto di trattamento delle acque di falda, oltre allo spostamento dell'alveo del Canale Pandi. Verranno inoltre realizzate opere di ingegneria forestale per il controllo di alcuni fenomeni idrogeologici, mediante specie arboree autoctone idroesigenti.

Nel 2021 nelle aree Eni Rewind sono stati completati il diaframma composito per il confinamento fisico, i pozzi di emungimento, e lo spostamento del canale con successiva realizzazione delle nuove aste fluviali. Inoltre, al fine di minimizzare la produzione di rifiuti è stato sottoscritto un Protocollo di gestione delle Terre e Rocce da scavo derivanti dalla realizzazione del diaframma plastico e dallo spostamento del

Avenza - Scavi nei lotti



Attività di scavo del diaframma composito tramite benna mordente Casagrande



Canale Pandi che prevede il loro riutilizzo per il capping della discarica e per il ritombamento del letto originario del corso d'acqua.

Area Micorosa nel sito di Brindisi



DECOMMISSIONING

Il processo di riqualificazione ambientale richiede, in molti casi, il decommissioning degli impianti produttivi presenti, normalmente dismessi o da smettere, inteso come bonifica dei circuiti e delle apparecchiature impiantistiche, la successiva demolizione delle strutture e la gestione dei rifiuti che ne derivano. Si tratta dunque di interventi di grande rilevanza, non solo per la loro complessità gestionale e ingegneristica, nel rigoroso rispetto delle normative ambientali e di

sicurezza, ma anche per il loro ruolo di step fondamentale e preliminare alla rigenerazione delle aree industriali e la loro restituzione a futuri utilizzi.

Per il decommissioning di impianti produttivi complessi, Eni Rewind possiede un know-how unico, fatto di competenze tecniche e conoscenze specifiche, coordinate attraverso un approccio multidisciplinare, che ha portato alla creazione di una specifica funzione aziendale con team dedicati alla progettazione ed esecuzione di questa tipologia di interventi, da rea-

lizzare nelle nostre aree di proprietà o dei business Eni o, ancora, per clienti terzi.

Tutte le attività decommissioning sono conformi ai principi fondanti dell'economia circolare: l'esperienza maturata nei numerosi cantieri di differente tipologia impiantistica ha consentito lo sviluppo di standard progettuali, ottimizzati in funzione degli obiettivi e finalizzati alla riduzione dell'impronta ambientale, massimizzando il recupero dei materiali e minimizzando l'invio dei rifiuti in discarica.

Gli interventi di decommissioning più importanti realizzati nel 2021 includono:

A Cìrò Marina, il completamento delle opere di demolizione del pontile di Punta Alice, lungo circa 300 metri. La rimozione delle strutture è stata eseguita attraverso una decostruzione strutturale dei vari tratti del sistema nastro trasportatore, utilizzando pontoni galleggianti attrezzati, e il taglio dei pali sul fondale marino tramite una squadra di sommozzatori.

A Gela, presso l'area isola 6 di proprietà Eni Rewind, è stato avviato il cantiere di demolizione dei 3 capannoni parabolici che in passato servirono per lo stoccaggio dei fertilizzanti (con lunghezza 190 metri, larghezza 35 e altezza 19). A causa della presenza di amianto friabile nella guaina di impermeabilizzazione della copertura dei capannoni e della fatiscenza strutturale degli stessi, che non consente la rimozione preventiva dell'amianto, la demolizione di ciascun capannone avviene all'interno di una struttura confinata mantenuta in depressione, per evitare l'eventuale dispersione dell'inquinante. Inoltre, sempre nel 2021 la Raffineria di Gela ha dato mandato a Eni Rewind di procedere alla demolizione del camino SNOX, della centrale termoelettrica, comprensiva dei gruppi termici G100, G200 e G300 nonché del relativo parco stoccaggio, delle strutture trivelle Coking 1 e 2 usate in passato per triturazione del pet coke e della torcia D-D1. Le attività sono state eseguite principalmente tramite smontaggio per evitare interferenze con altre unità di impianto operative.

Attività di demolizione



Per tutti gli interventi di decommissioning realizzati nel 2021 Eni Rewind ha assicurato il recupero e il futuro

riutilizzo dei materiali, inviando finora a recupero oltre 9.000 tonnellate di rottami metallici (principalmente ferro

e acciaio), che potranno trovare una seconda vita nei settori civile e industriale.

Gela – Decommissioning ISAF

Eni Rewind gestisce il decommissioning dell'ex impianto acido fosforico ISAF (Industria Siciliana Acido Fosforico), del decantatore e del parco serbatoi nel sito di Gela, uno dei cantieri più sfidanti per la Società dal punto di vista progettuale ed economico, reso possibile dalla sinergia con le istituzioni del territorio. Il programma prevede la demolizione e il successivo conferimento del materiale di risulta in una nuova discarica on-site, oltre alla bonifica del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee. L'intervento si articola in quattro fasi, ciascuna soggetta ad autorizzazione prefettizia ai sensi dell'ex D.Lgs. 230/1995, e ora del Testo Unico Radioprotezione D.Lgs. 101/2020:

- lo svuotamento del decantatore e il trattamento dei fanghi estratti in un impianto mobile autorizzato;
 - lo svuotamento del parco serbatoi e trattamento della fase liquida;
 - la demolizione dell'impianto acido fosforico, del decantatore e dei serbatoi;
 - la costruzione, coltivazione e chiusura di una discarica di scopo da 140.000 mc, progettata e realizzata per accogliere i rifiuti derivanti dal cantiere non conferibili in alcun altro impianto per la presenza di materiali radiometricamente attivi (TENORM).
- Il completamento di tutti gli interventi è previsto entro il 2025. Sono in corso le attività delle fasi 1 e 2 e si sta completando la realizzazione della discarica di scopo all'interno del perimetro dell'ex discarica fosfogessi ISAF (fase 4).

Realizzazione della discarica di scopo



INTERVISTA



Intervista al
Presidente
Valerio Scanu
Consorzio Industriale
Provinciale di Sassari

Presidente Scanu, con le bonifiche in corso nel Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres una vasta area geografica sarà disponibile per nuove iniziative di sviluppo economico. Quali sono le aspettative del Consorzio che lei rappresenta, anche in termini di stimolo alle imprese e alle filiere produttive del territorio oltre che per le ricadute occupazionali?

Il completamento delle operazioni di bonifica e decommissioning rappresenta un fattore fondamentale per realizzare un processo di reindustrializzazione. Strutture obsolete e fatiscenti, vecchi serbatoi e impianti abbandonati deturpano il paesaggio e limitano la disponibilità di terreni, in particolare quelli retroportuali, mortificando così le iniziative intraprese a favore dell'attrattività dell'area industriale di Porto Torres.

Con il risanamento ambientale emergeranno le grandi potenzialità finora inesprese di un sito collocato in posizione geografica strategica. Le recenti disposizioni sull'energia prevedono infatti l'arrivo del metano che consentirà una transizione energetica graduale attraverso un allineamento dei costi di imprese e cittadini della Sardegna a quelli della penisola.

Il CIPS è impegnato per favorire la nascita di un distretto dell'idrogeno a Porto Torres, ad oggi prospettiva pionieristica, ma che rappresenterà in futuro una componente di interesse e sviluppo.

Quali sono – secondo Lei – le nuove progettualità e infrastrutture più promettenti per il rilancio delle aree interessate dal Progetto di Riconversione e Riquilificazione Industriale dell'area di crisi complessa del Polo Industriale di Porto Torres?

Chimica verde, agroindustria, economia circolare e blue economy rappresentano le filiere produttive target per lo sviluppo economico del Nord Ovest della Sardegna.

Ritengo quindi che occorra potenziare gli investimenti sulla chimica verde e attivare tutta la filiera produttiva, compresa quella delle produzioni agricole locali cosiddette no-food.

Come CIPS siamo determinati a favorire la riconversione del porto industriale, oggi quasi totalmente inutilizzato, con enormi potenzialità per la sua estensione e per gli alti fondali che lo rendono tra i più competitivi d'Italia. È una porta sul Mediterraneo capace di ospitare hub internazionali per la logistica e

moderne strutture da destinare alla cantieristica navale e all'economia del mare in genere. Le Zone Economiche Speciali (ZES) garantiranno agevolazioni fiscali e amministrative alle imprese e investimenti strutturali sulle aree portuali e retroportuali.

In tale scenario quali sinergie e collaborazioni vede con Eni Rewind tenuto conto sia della disponibilità delle aree per investitori terzi, sia della progettualità nel settore dei rifiuti, vista la carenza di infrastrutture nell'isola?

Sviluppare partnership con i gruppi industriali rientra nella mission istituzionale del CIPS, orientato verso un'industria differente dal passato, che produce e al contempo garantisce sostenibilità ambientale.

In questo scenario sarà possibile muovere azioni sinergiche anche con Eni Rewind nell'ambito dei servizi ambientali, per esempio con una partnership per la gestione della piattaforma polifunzionale del progetto Nuraghe che è nata per il trattamento di terreni contaminati e può essere destinata a diverse tipologie di rifiuti prodotti in Sardegna che oggi devono essere trasferiti nel continente.

Sito di Porto Torres



La bonifica e la valorizzazione delle aree industriali

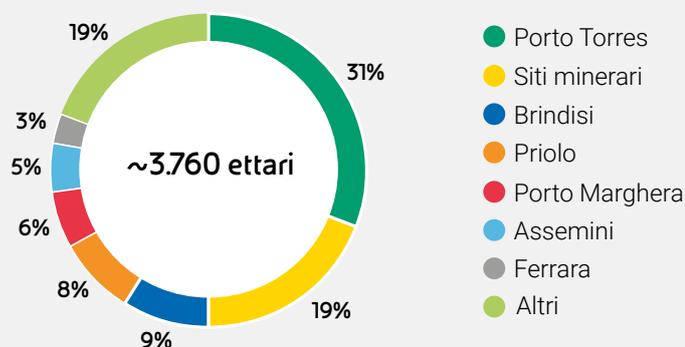


Il suolo è una risorsa limitata in quanto non riproducibile. I siti industriali dismessi o non più utilizzabili rappresentano una criticità tanto ambientale quanto economica e

sociale se non rigenerate. La sfida di Eni Rewind è dare loro nuova vita grazie a interventi di bonifica progettati in funzione di un possibile riuso e della riqualificazione produttiva. Questo approccio offre numerosi vantaggi in quanto le aree si trovano in zone industriali già altamente

antropizzate e servite che una volta risanate ben si prestano allo sviluppo di nuove iniziative, quali ad esempio la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili o per il trattamento e riciclo dei rifiuti, evitando allo stesso tempo il consumo di ulteriore suolo "vergine".

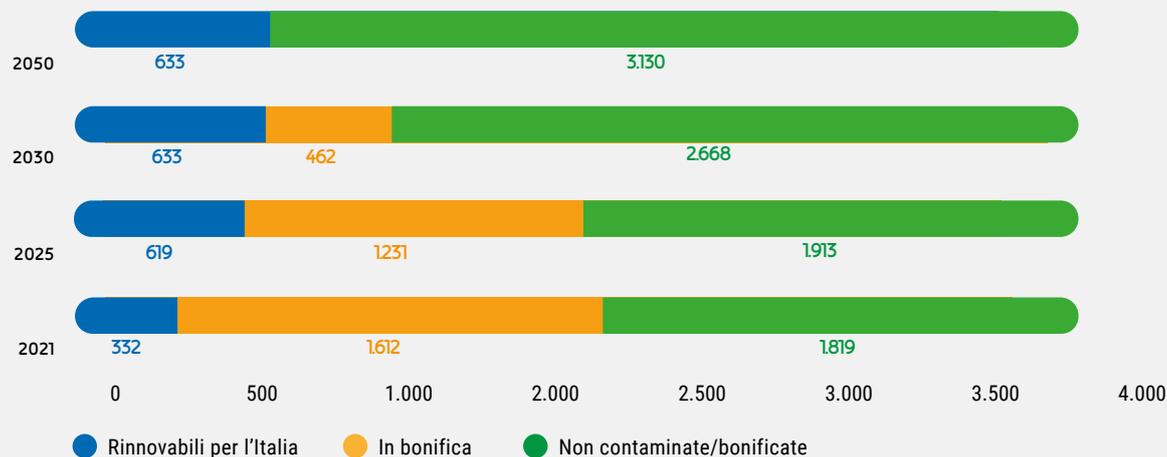
Totale aree Eni Rewind



Sito di Interesse Nazionale di Porto Marghera



Stato dei terreni di proprietà Eni Rewind (ettari)



Gli istogrammi rappresentano l'evoluzione prevedibile delle bonifiche sui circa 3.760 ettari di proprietà Eni Rewind. Nel corso del 2021 il 43% risulta in fase di bonifica, il 48% risulta libero da contaminazione e il 9% è stato destinato al Progetto rin-

novabili per l'Italia per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (16% a fine 2025). Entro il 2025 si prevede di bonificare e rendere disponibile un ulteriore 10% delle aree. In particolare, in tale orizzonte tem-

porale si prevede il completamento delle bonifiche, la certificazione e quindi la messa a disposizione di ulteriori aree nei siti di Sa Piramide (47 ha), Cengio (25 ha) e Manfredonia (17 ha), oltre ad Avenza, Ferrara e altri siti minori.

54,7MWtotale capacità
fotovoltaica installata
al 2021 su 91 ha**11,8MW**totale capacità
autorizzata nel 2021
su 27,3 ha**38,6MW**totale capacità in
autorizzazione su
186 ha

Il contributo di Eni Rewind allo sviluppo delle rinnovabili

Lo sviluppo delle energie rinnovabili è centrale nella strategia Eni di progressiva decarbonizzazione. La consolidata sinergia tra Eni Rewind ed Eni New Energy, società di Plenitude dedicata allo sviluppo delle energie rinnovabili, è un esempio concreto di economia circolare. Le aree di proprietà, dismesse e non più produttive, vengono impiegate, dopo l'intervento ambientale da parte di Eni Rewind, per ospitare impianti di produzione di elettricità da fonte rinnovabile. L'energia prodotta viene utilizzata per il fabbisogno energetico degli asset industriali di Eni e la parte residua viene immessa

in rete. In questo percorso è significativa la realizzazione degli impianti fotovoltaici già attuati per un'estensione di 100 ha (potenza pari a circa 55MWp) nei siti Eni Rewind di Assemini, Porto Torres e Gela oltre quelli autorizzati a Porto Marghera e Ravenna (Progetto Ponticelle).

Quello di Porto Torres è un progetto virtuoso che ha visto la riqualificazione delle aree di un Sito di Interesse Nazionale attraverso la realizzazione di un parco fotovoltaico, con capacità installata pari a 31 MW. La produzione annuale dell'impianto, inaugurato a inizio 2020, è destinata per circa il 70% alle società presenti nel sito industriale, consentendo un risparmio complessivo di oltre 25 mila tonnellate di anidride carboni-

ca emesse all'anno. Inoltre, sempre a Porto Torres è stato progettato da Eni New Energy un parco eolico della capacità di 34 MW, in attesa di autorizzazione, e che potrà dare energia a nuove iniziative di sviluppo sostenibile sul territorio.

Al fine di poter dare ulteriore contributo a questa collaborazione tra realtà del Gruppo, sono stati identificati ulteriori 200 ettari Eni Rewind idonei, completati gli interventi di risanamento, per l'installazione di impianti fotovoltaici ed eolici, e che consentiranno ad Eni New Energy di raggiungere una capacità installata pari a circa 300 MW su circa 600 ettari e una riduzione di circa 250 mila tonnellate di anidride carbonica all'anno.

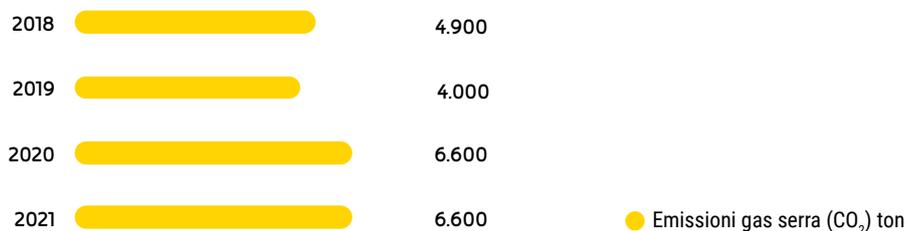
Parchi fotovoltaici Gela





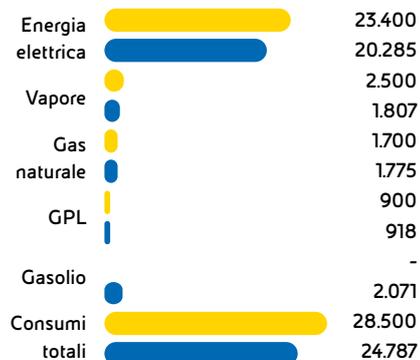
Decarbonizzazione: le performance di Eni Rewind

Valore delle emissioni di CO₂

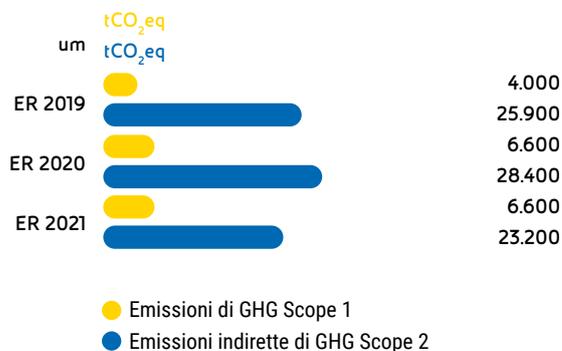


L'incremento nel biennio 2019-2020 è dovuto principalmente all'installazione di nuove caldaie per la produzione di vapore per l'impianto TAF di Porto Torres, vettore energetico che in precedenza veniva fornito dall'impianto Versalis.

Consumi energetici



Emissioni GHG



Eni Rewind Fire (tep)

Consumi in tonnellate equivalenti di petrolio (tep). Comunicazione al FIRE

- 2020
- 2021

Water Management



Sistema di gestione
acque Eni Rewind:

42

impianti trattamento
acque

1.200

pozzi di emungimento

oltre

4.900

pozzi di monitoraggio

~36 Mln m³

acque trattate

~9 Mln m³

acque recuperate

Impianto TAF Pieve Vergonte



Eni Rewind è impegnata nell'esecuzione di importanti interventi di bonifica della falda in 22 siti attraverso un sistema integrato di barriera idraulico e di impianti di trattamento delle acque (TAF), e nella gestione degli impianti biologici urbani e industriali presso i siti di Gela, Cengio e Manfredonia.

Tutti gli asset sono allineati alle migliori tecnologie disponibili (Best Available Technology - BAT e Best Available Technology Not Entailing Excessive Cost - BATNEEC) e vengono ciclicamente sottoposti a SWOT Analysis per l'identificazione di interventi migliorativi. I processi di trattamento delle acque prevedono rigidi piani di monitoraggio che garanti-

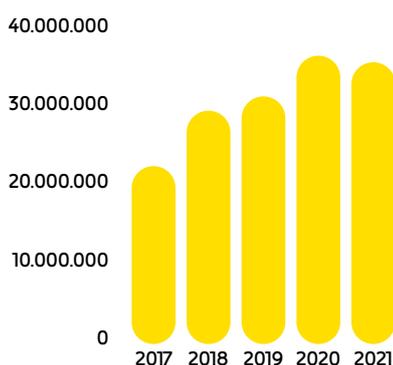
scono il pieno rispetto della qualità degli scarichi idrici e delle emissioni in atmosfera.

In un'ottica di miglioramento continuo Eni Rewind esplora tutte le opportunità di ottimizzazione di sezioni e/o processi che hanno maggior peso sulla sostenibilità ambientale ed economica degli impianti, anche attraverso partnership con energy service company. Nel 2021 infatti sono state avviate diverse iniziative di efficientamento energetico in sinergia con Plenitude e Servizi Energia Ambiente.

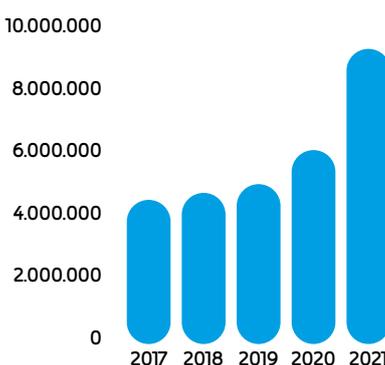
Inoltre, per favorire il recupero e la valorizzazione della risorsa idrica la Società promuove e sostiene la ricerca di soluzioni per una ge-

stione sostenibile ed efficiente, con l'obiettivo di massimizzarne il riutilizzo e ridurre il prelievo in natura. Questo obiettivo ha portato all'installazione e all'attivazione di apposite sezioni di produzione di acqua demineralizzata presso gli impianti TAF di Priolo, Gela, Porto Torres, Assemini e Brindisi, destinata al reimpiego negli stabilimenti. In altri casi, come per esempio a Manfredonia, l'acqua trattata viene reiniettata in falda in modo da ripristinare le condizioni naturali degli acquiferi. Nel corso del 2021 Eni Rewind ha trattato circa 36 milioni di metri cubi di acqua, recuperandone per usi industriali ed ambientali circa 9 milioni.

ACQUA TRATTATA (m³)



ACQUA RECUPERATA (m³)



Soluzioni per ottimizzare la gestione delle acque

Negli impianti di trattamento acque Eni Rewind utilizza tecnologie ad hoc in funzione dei contaminanti presenti e dell'eventuale salinità con sezioni chimico-fisiche (metalli), di stripping (clorurati organici), di filtrazione con carboni attivi (organici), di trattamento biologico (composti ammoniacali), di osmosi (salinità) e di potabilizzazione per la reimmissione delle acque in falda o per il loro recupero e riutilizzo nei siti Eni.

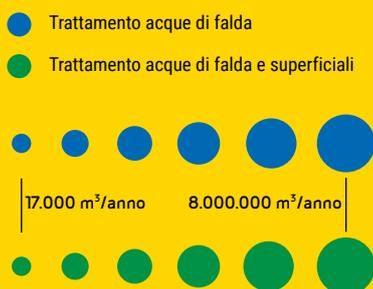
In linea con la propria mission, Eni Rewind promuove l'ottimizzazione dei processi di trattamento delle acque per ridurre il consumo attraverso la ricerca di nuove soluzioni tecniche e il continuo processo di rinnovamento degli impianti. A una maggiore efficienza produttiva corrisponde, infatti, un maggiore rispetto per l'ambiente circostante. A Crotona, ad esempio, la barriera idraulica è stata automatizzata e digitalizzata con uno strumento in grado di controllare ed ottimizzare la portata di

emungimento dei pozzi per estrarre dalla falda solo quella quantità di acqua necessaria a garantire le operazioni di risanamento. A Priolo, inoltre, è attivo il nuovo Sistema di Controllo Dinamico, mutuato dall'esperienza della raffinazione, che permette di monitorare in tempo reale la pressione, la portata e il pH della risorsa idrica trattata. La sua adozione ha ridotto il consumo di energia e di reagenti, portando a un incremento della produzione di acqua osmotizzata.

Nel 2021 la ricerca nell'ambito Water Management prosegue nello sviluppo di ulteriori soluzioni innovative:

- **Wet Oxidation:** tecnologia di ossidazione ad alta temperatura e pressione per trattare correnti liquide caratterizzate da elevata contaminazione organica refrattaria ai comuni trattamenti biologici;
- **Recupero Boro:** processo che consente di recuperare boro da alcune correnti liquide e di ridurre sensibilmente la produzione di fanghi nei processi di depurazione delle acque di strato attraverso una serie di separazioni su membrana e cristallizzazione finale. Nel 2022 la tecnologia verrà sperimentata in un impianto pilota di laboratorio;
- **Elettroflottazione:** trattamento elettrolitico delle soluzioni acquose con presenza di metalli e sostanze organiche complesse che, attraverso una serie di reazioni elettrochimiche, chimiche e fisiche (produzione di microbolle di idrogeno, campo elettrico, coagulazione in presenza di ioni di alluminio), favorisce la trasformazione e il successivo allontanamento dei contaminanti. Il processo è stato testato con un impianto pilota, restituendo risultati incoraggianti nella rimozione dei metalli pesanti. Nel 2022 verranno effettuati ulteriori test mirati all'abbattimento di arsenico e manganese e verrà valutata la fattibilità della tecnologia come pretrattamento delle acque direttamente a testa pozzo.

SISTEMI DI TRATTAMENTO ACQUE (volumi 2021)



Manfredonia

La soluzione adottata a Manfredonia per la bonifica dell'acquifero è legata alla necessità di gestire l'intrusione salina e allo stesso tempo compensare l'emungimento dalla falda con l'immissione di acqua dolce, in modo tale da non alterare l'equilibrio idrogeologico dell'area. Ciò avviene attraverso una barriera di immissione lungo il confine del sito che per i primi quindici anni è stata alimentata sia dalle acque di falda trattate sia dalle acque dolci provenienti dalla condotta della Capitanata. Con la variante al progetto di bonifica della falda, approvata nel 2019, Eni Rewind ha progettato una revisione dei sistemi di estrazione e di reiniezione dell'acqua al fine di azzerare il prelievo di risorsa idrica in natura. Grazie agli interventi completati nel 2021 e che hanno previsto ulteriori pozzi e piezometri oltre al potenziamento dell'impianto TAF da 120 a 240 m³/h, oggi la reiniezione in falda viene effettuata esclusivamente con le acque trattate nel sito. Inoltre, nel 2021 Eni Rewind ha avviato la realizzazione di pozzi con tecnologia Groundwater Circulation Wells, in collaborazione con Sapienza Università di Roma, che permetteranno di accelerare la bonifica della falda in isola 5. Questi ultimi interventi integrano l'azione dei pozzi di emungimento tradizionali attivi nel sito e limitano i tipici inconvenienti delle azioni di emungimento prossime alla linea di costa.

Sito di Manfredonia



Blue Water

Eni Rewind, facendo leva sul proprio know-how ed esperienza nella gestione delle acque, ha sviluppato insieme con i laboratori di ricerca Eni la tecnologia Blue Water, per il trattamento e il recupero delle acque di produzione derivanti dalle attività di estrazione del greggio. La sua applicazione consentirà di rigenerare le acque di giacimento, come avviene nei tradizionali impianti di depurazio-

ne, destinandole a uso industriale o restituendole al corpo idrico superficiale. Ciò determina due importanti vantaggi in termini di sostenibilità ambientale: si riduce lo smaltimento dei residui in uscita, ovvero soluzioni saline e fanghi, e al contempo si minimizza il prelievo di acqua da altre fonti vergini in natura.

Nel Centro Olio Val d'Agri di Viggiano, in Basilicata, è in corso la progettazione del primo impianto su scala

industriale che tratterà parte delle acque di produzione, rendendole disponibili per soddisfare il fabbisogno idrico. Il volume trattato si traduce in una riduzione della quantità dell'acqua oggi trasportata per smaltimento agli impianti di terzi – fino a 1.000 km da Viggiano – diminuendo l'impronta di carbonio del processo di gestione dei rifiuti. Attualmente è in istruttoria l'iter per l'ottenimento delle autorizzazioni da parte degli enti locali.

Waste Management



Il recupero dei rifiuti e dei reflui industriali è un obiettivo importante dell'economia circolare che intendiamo perseguire a supporto di una loro gestione più sostenibile, in linea con i principi di zero consumo e zero scarti. In questa direzione abbiamo sottoscritto partnership con i principali player del settore, con la volontà di fornire una risposta congiunta a un mercato caratterizzato da carenze infrastrutturali. L'obiettivo per i prossimi anni sarà minimizzare lo smaltimento in discarica e il trasporto dei rifiuti fuori regione, promuovendo nuovi impianti opportunamente dislocati sul territorio e generando benefici importanti per la sostenibilità ambientale ma anche economici per le comunità.

Michele Troni
Responsabile Water & Waste Management

Eni Rewind, in qualità di global contractor di Eni, gestisce il ciclo dei rifiuti prodotti dalle attività industriali di Eni o provenienti da quelle di risanamento ambientale e decommissioning, garantendo quotidianamente il controllo costante dell'intera filiera nel rispetto della normativa vigente. In linea con le migliori pratiche del settore, la Società adotta soluzioni tecnologiche e logistiche per aumentare la quota dei rifiuti avviati a recupero, in alternativa ad altre scelte di smaltimento, e per minimizzare la distanza percorsa tra il sito di produzione e gli impianti di conferimento, con una conseguente

riduzione di costi ed impatti ambientali. Inoltre, assicura la sostenibilità ambientale degli interventi di bonifica grazie a tecnologie in situ/on-site consolidate quali la biopila e il soil washing, che minimizzano la generazione di rifiuti poiché non prevedono l'escavazione e lo smaltimento dei suoli contaminati.

Nel 2021 sono state gestite circa 2 milioni di tonnellate rifiuti, di cui circa l'88% entro la fascia dei 400 km. Inoltre, sono stati avviati a recupero circa il 73% dei rifiuti di quelli recuperabili. La riduzione nell'indice di recupero rispetto al 2020, che si attestava al 78%, è dovuta alle ca-

ratteristiche qualitative (come, ad esempio, presenza di amianto e arsenico) e granulometriche (presenza di argille e limo) dei rifiuti gestiti, che hanno limitato le possibilità di trattamento. A tale fattore, si è aggiunta una minore disponibilità di impianti finali di recupero in alcune regioni d'Italia.

Relativamente alle attività operate per clienti terzi, Eni Rewind si è aggiudicata contratti per il servizio di gestione dei rifiuti industriali della centrale termoelettrica di Edison ad Altomonte (Cosenza) e della Società Chimica Assemini presso il sito operativo in provincia di Cagliari.

~2 Mln ton
di rifiuti gestiti nel 2021, di cui l'81% per conto di Eni

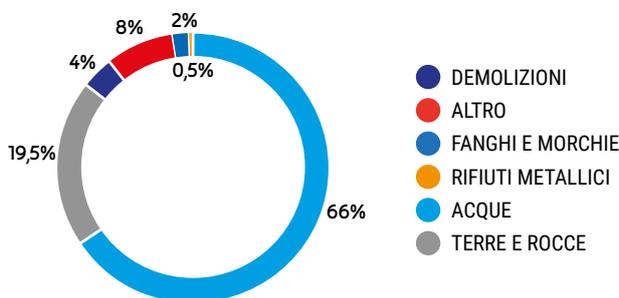
+70%
di rifiuti recuperati vs. recuperabili 2021

13%
rifiuti pericolosi vs. totali gestiti

RIFIUTI GESTITI (kton)



TIPOLOGIA DI RIFIUTI GESTITI



RIFIUTI RECUPERATI

2020	2021	Δ vs. '20	RECUPERO RIFIUTI	RIFIUTI DA DEMOLIZIONE	RIFIUTI METALLICI	TERRE E ROCCE	FANGHI
78%	73%	-5%	% Rifiuti recuperati	73%	100%	72%	98%

* Sono ricompresi i rifiuti derivanti dalla gestione delle attività ambientali della rete dei punti vendita.

Ravenna Ponticelle

Il progetto Ponticelle di Ravenna è un'iniziativa per la riqualificazione produttiva di un'area industriale dismessa al confine del petrolchimico che, a seguito dell'intervento di risanamento ambientale, diventerà un polo per la bonifica sostenibile, la valorizzazione dei rifiuti e la produzione di energia green.

L'iniziativa rappresenta un esempio concreto di come la bonifica possa apportare valore aggiunto ai territori e alle loro comunità grazie alla sinergia tra importanti realtà come Eni ed Hera, senza ricorrere al consumo di nuovo suolo, bensì riutilizzando e valorizzando quello già antropizzato.

Eni Rewind, proprietaria dell'ex area industriale, ha progettato e completato le attività di messa in sicurezza permanente (MISP) con la realizzazione di un capping su 18 dei 26 ettari totali. L'intervento ambientale, certificato dall'Arpa Emilia-Romagna nell'agosto 2021, è preliminare al piano di sviluppo dell'area che prevede l'applicazione di tecnologie innovative, sostenibili e di recupero, oltre a opere di urbanizzazione.

Le opere previste nel Progetto Ponticelle:



Ponticelle prima



Intervento MISP con capping completato



Ponticelle dopo (rendering)

- **Impianto fotovoltaico con storage lab**

La realizzazione dell'impianto, autorizzata nel gennaio 2021, verrà effettuata da Eni New Energy, società di Plenitude dedicata allo sviluppo delle energie rinnovabili, in una porzione dell'area interessata dalla MISP (11 ettari). L'opera prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a inseguimento solare, della potenza di 5,6 MWp con annesso uno storage lab per l'accumulo di energia della potenza di 1 MW.

- **Piattaforma di biorecupero dei terreni**

L'impianto, con una capacità di trattamento di 80 mila tonnellate all'anno, è dedicato alla biodegradazione aerobica e al recupero dei suoli contaminati da idrocarburi, provenienti prioritariamente dalla bonifica delle stazioni di servizio, attraverso l'impiego di microrganismi autoctoni, ovvero batteri. L'obiettivo è quello di restituire i terreni post trattamento alle stesse stazioni di servizio, secondo uno schema circolare di recupero e riuso. La piattaforma, che si svilupperà su 3 ettari, comprende anche un biolaboratorio in grado di effettuare verifiche analitiche preventive sulla conformità dei rifiuti in ingresso nell'impianto e indagini periodiche di monitoraggio dei processi di bioremediation.

- **Piattaforma polifunzionale HEA**

HEA (Hera ed Eni per l'ambiente), società paritetica costituita nel marzo 2021 da Eni Rewind e Herambiente, realizzerà una piattaforma ambientale all'avanguardia per la gestione di rifiuti industriali su una porzione dell'area pari a circa 3 ettari. Una sinergia importante voluta dalle due aziende per minimizzare lo smaltimento dei rifiuti, favorendo il recupero di energia e di materia. L'impianto, che andrà in sostituzione dell'attuale piattaforma di HASI (Herambiente Servizi Industriali), gestirà fino a 60 mila tonnellate all'anno di rifiuti speciali derivanti dalle attività ambientali e produttive, con particolare attenzione a quelle del territorio, in linea con le direttive europee del Pacchetto Economia Circolare. L'obiettivo è dare un contributo concreto alla strutturale carenza di impianti in Italia e anche in Emilia-Romagna per la gestione dei rifiuti speciali e di massimizzare il recupero di materia e di energia degli scarti industriali raccolti.

Nell'ottobre 2021 è stata presentata l'istanza PAUR (Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale) congiunta per la realizzazione della piattaforma di biorecupero dei terreni e per la piattaforma polifunzionale.

Com'è stata accolta dal territorio ravennate la sinergia tra Herambiente ed Eni Rewind per la realizzazione della piattaforma ambientale in area Ponticelle?

La sinergia e la partnership tecnologica e societaria (con la costituzione di HEA S.p.A) tra due importanti aziende, leader a livello nazionale, e al contempo fortemente radicate e presenti a livello territoriale, rappresenta certamente una garanzia di serietà e di affidabilità che il territorio è in grado di percepire. L'amministrazione comunale ha subito colto l'importanza dell'intervento complessivo, e anche il sistema economico-imprenditoriale, grazie anche alla progressiva maggiore conoscenza del progetto, ha preso consapevolezza dell'importanza dell'iniziativa, sia in termini di infrastrutturazione di servizi qualificati dedicati anche alle imprese locali, sia in termini di ricadute sul territorio, che si prevedono importanti, con investimenti per molti milioni di euro nei prossimi anni. Dal mese di ottobre poi, l'avvio dell'iter autorizzativo ha comportato anche momenti di visibilità pubblica per il progetto di riqualificazione produttiva del comparto, senza registrare prese di posizione particolari da parte della cittadinanza o di portatori di interessi specifici. Anche se non è mai semplice sviluppare progetti di impiantistica destinata ai rifiuti (in particolare se di origine industriale), credo vi sia in fin dei conti la percezione della necessità di queste dotazioni e la possibilità di far maturare la consapevolezza che la piattaforma polifunzionale, nell'ambito del progetto complessivo, si pone perfettamente in linea con gli obiettivi dell'economia circolare.

Quale scenario ha reso possibile questa simbiosi industriale, oggi considerata una best practice italiana, nei progetti di valorizzazione dei brownfield? Questa esperienza virtuosa può essere replicata in altri territori e in che modo?

Gli elementi favorevoli alla realizzazione di questa simbiosi industriale sono molteplici. Innanzitutto le competenze dei due partner favoriscono un'importante sinergia al fine di ottimizzare la gestione dei rifiuti, sia legati alle attività del Gruppo Eni, sia di derivazione dal mercato, favorendo il recupero di energia e di materia con efficienze industriali ed economie di scala. Il progetto della piattaforma polifunzionale poi si colloca nel processo virtuoso di recupero del *brownfield* Ponticelle da 26 ettari, che prevede, a seguito dell'intervento di risanamento ambientale, la sua riqualificazione produttiva complessiva e la realizzazione anche di un parco fotovoltaico e di una piattaforma di bio recupero promossa autonomamente da Eni Rewind. I progetti, seppure autonomi e indipendenti, risultano interconnessi nella infrastrutturazione complessiva dell'area in un'ottica di razionalità. La sinergia tra le due piattaforme, in particolare, risulta evidente; anche se saranno del tutto indipendenti per quanto riguarda le attività di trattamento rifiuti, infatti, utilizzeranno alcune utilities in modo condiviso, evitando inutili duplicazioni. Inoltre la nuova piattaforma HEA, che adotterà le migliori tecnologie disponibili, sostituirà quella attuale di proprietà HASI (Herambiente Servizi Industriali) ubicata nell'area di via Romea, con un'importante ottimizzazione impiantistica. Altro elemento rilevante per la riuscita di iniziative simili è l'atteggiamento della Pubblica Amministrazione nel consentire, anche attraverso la pianificazione urbanistica, la possibilità di realizzare, a condizioni corrette, determinati impianti. Nel loro complesso queste situazioni non sono facilmente riproducibili, anche se sarebbe del tutto auspicabile la replicabilità in altri contesti territoriali.

A quali esigenze di gestione dei rifiuti e logistiche risponde la realizzazione della piattaforma ambientale nel panorama locale e italiano?

Senza addentrarsi in numeri di det-

taglio, risulta conclamato in Italia il deficit impiantistico (anche) per il ciclo dei rifiuti speciali/industriali, che spesso sono una commodity esportata all'estero, nonostante i costi del trasporto. Occorre anche ricordare che la produzione di rifiuti speciali è 4/5 volte maggiore di quella degli urbani, con quello che ne consegue in termini di necessità impiantistiche per tale filiera.

La Regione Emilia-Romagna vanta un forte insediamento di attività manifatturiere ed industriali, e sta registrando tassi di crescita maggiori delle altre regioni italiane. Con questa consapevolezza, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRRB 2022-2027), di recente adozione, in merito alla gestione dei rifiuti speciali assume i principi di autosufficienza per lo smaltimento nell'ambito regionale dei non pericolosi, e in generale di prossimità impiantistica. La provincia di Ravenna è una delle maggiori produttrici in ambito regionale di rifiuti speciali. La piattaforma, ottimizzando i flussi destinati a smaltimento e massimizzando il recupero di materia/energia con operazioni di pretrattamento, si pone in piena coerenza con gli obiettivi della pianificazione ad ogni livello e al servizio in particolare del territorio. Potrà far fronte, in modo versatile, anche alle esigenze delle aziende locali nella gestione dei rifiuti industriali, offrendo soluzioni di trattamento, tra gli altri, per diversi flussi in uscita dagli stabilimenti del Gruppo Eni e di altre aziende del comparto petrolchimico. La piattaforma sarà dotata di evoluti sistemi di tracciabilità del rifiuto e certificazioni ambientali a garanzia della totale trasparenza nella gestione dei rifiuti, inserendosi idealmente in un territorio che vanta politiche consolidate di tutela e controllo dell'ambiente con l'impegno diretto delle aziende (reti di monitoraggio, certificazioni, EMAS delle aziende e di distretto).

INTERVISTA



Intervista a
Carlo Pezzi
Amministratore
Delegato HEA (Hera ed
Eni per l'Ambiente)

Eccellenza operativa



Il nostro modello per l'eccellenza operativa è volto all'impegno per la valorizzazione delle persone e alla tutela dell'ambiente in cui operiamo. Valori societari fondanti che si concretizzano nell'approcciare e condurre ogni attività con la massima attenzione alla sostenibilità, promuovendo la salute e la sicurezza dei lavoratori e operando con integrità e trasparenza, nel rispetto dei diritti umani. In questo modo Eni Rewind garantisce un contributo concreto alla transizione ecologica, rintracciando le opportunità portate dalle nuove sfide ambientali e dalla circolarità attraverso l'innovazione tecnologica, le competenze e l'esperienza maturata sul campo negli anni.

Ognuno di noi	47
Salute	49
Sicurezza e Ambiente	50
Fornitori e clienti	55

Ognuno di noi



PERCHÉ È IMPORTANTE PER ENI REWIND

Le chiavi del successo di Eni Rewind sono le persone, le loro competenze e la loro energia. Le donne e gli uomini che vi lavorano costituiscono, infatti, un patrimonio unico e un fattore strategico per perseguire costantemente l'eccellenza operativa e intraprendere sempre nuove sfide. Le persone condividono i valori aziendali, quali la valorizzazione del capitale umano e il rispetto per l'ambiente e i territori. La Società promuove la creazione di un ambiente di lavoro privo di discriminazioni che offra opportunità sulla base di criteri di merito condivisi.

Gennaro Cangiano
Responsabile HR Business Partner

POLICY E ALTRI STRUMENTI NORMATIVI

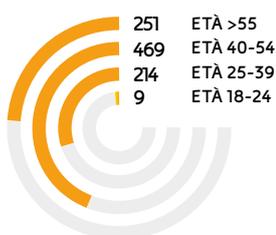
Policy "Le nostre persone", "L'integrità nelle nostre operations", "Eccellenza operativa".

MODELLI DI GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE

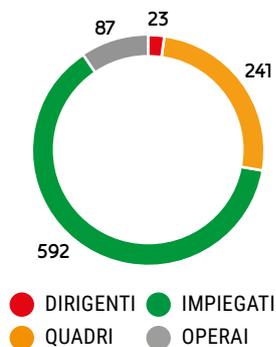
Sistema di gestione integrato ambiente, salute e sicurezza e qualità: conforme alla ISO 9001:2015, alla ISO 14001:2015 e allo standard OHSAS 18001:07 per la gestione della salute e sicurezza.

La squadra di Eni Rewind è composta da circa 1000 persone:

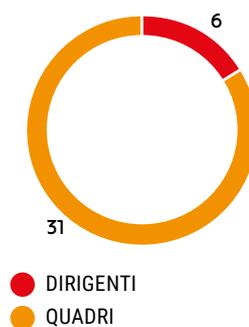
DIPENDENTI PER FASCE DI ETÀ NEL 2021



DIPENDENTI PER CATEGORIA PROFESSIONALE



DONNE IN POSIZIONI DI RESPONSABILITÀ



DIPENDENTI PER TITOLO DI STUDIO



Diversità e inclusione La cultura della pluralità

L'approccio di Eni alla Diversity & Inclusion è basato non solo sui principi fondamentali di non discriminazione e pari opportunità ma sull'impegno attivo a creare un ambiente di lavoro nel quale le diversità personali e culturali siano considerate una fonte di arricchimento reciproco e un elemen-

to irrinunciabile della sostenibilità del business. Eni Rewind insieme con Eni assicura che tutte le sue persone siano trattate con equità indipendentemente da qualsiasi differenza di genere, religione, nazionalità, opinione politica, orientamento sessuale, status sociale, abilità fisiche, condizioni mediche, condizioni familiari ed età e ogni altro aspetto non rilevante.



37%
di donne in
ingegneria/R&D

27%
di donne in posizione
di responsabilità

Principali iniziative promosse nel 2021

Eni Rewind pone particolare attenzione alla promozione di iniziative volte all'*attraction* dei talenti femminili così come allo sviluppo di percorsi di crescita manageriale e professionale per le donne in azienda. Nel corso del 2021, insieme ad Eni, ha promosso una serie di iniziative con focus sulla *gender parity* per gli studenti con orientamento verso le materie STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) con l'obiettivo di arricchire costantemente i propri processi e le prassi operative. Tra le attività si segnalano:

- **InspirinGirls:** iniziativa cominciata 4 anni fa, con il coinvolgimento di circa 7.000 ragazzi/e delle scuole medie inferiori, per aiutarli/e a superare i pregiudizi prendendo coscienza del proprio talento anche con la campagna social internazionale #ThisLittleGirlsMe per far sì che le ragazze di tutto il mondo possano venire a conoscenza delle storie di migliaia di donne e sentirsi libere di scegliere qualsiasi professione;
- **Think About Tomorrow:** evento nelle scuole superiori volto ad aiutare i giovani ad una scelta formativa e professionale consapevole al di là degli stereotipi di genere, stimolare l'interesse delle ragazze verso studi STEM e sensibilizzare l'audience maschile sulle tematiche relative alla parità di genere;
- **Partecipazione ai lavori del Comitato interaziendale STEM1** promosso da Valore D con l'obiettivo di proporre un piano di azioni a complemento dell'attuazione del Manifesto per l'Occupazione Femminile sottoscritto nel 2016 anche da Eni.

34.787

ore di formazione complessive

62%

contenuti HSEQ

WELFARE

Anche nel 2021 le nostre persone, attraverso lo strumento dello Smart Working, hanno continuato a garantire il normale presidio delle attività durante le fasi dell'emergenza sanitaria, conciliando al contempo

le nuove esigenze di vita personali e familiari create dalla situazione straordinaria. L'esperienza maturata nel biennio 2018-2019, quando Eni Rewind era stata individuata come società pilota in Eni per l'adozione dello Smart Working organizzativo,

aveva facilitato il ricorso a tale modalità di lavoro in maniera diffusa già dall'inizio della pandemia da COVID-19. Per saperne di più sulle principali iniziative di welfare promosse insieme ad Eni nel corso del 2021.

➔ [Eni For pag. 50](#)

FORMAZIONE

Eni Rewind valorizza il capitale umano con iniziative che favoriscono l'integrazione e la crescita delle competenze. Inoltre, supporta e promuove lo sviluppo professionale, offrendo opportunità in diversi contesti lavorativi. In continuità con quanto realizza-



to nell'ultimo triennio, anche nel 2021 sono state organizzate iniziative volte a valorizzare il capitale umano, incentivando il contributo che ciascuno può offrire e incentivando lo sviluppo di conoscenze e competenze. Sono state consolidate le nuove modalità di fare formazione in chiave digitale

e virtuale, già potenziate lo scorso anno per far fronte alle limitazioni imposte dall'emergenza sanitaria. Gli interventi sono stati concentrati in particolare sulle tematiche ambientali, mantenendo al contempo il consueto impegno sui temi legati alla sicurezza e ai diritti umani.

L'AGGIORNAMENTO DELLE COMPETENZE NEL PERCORSO DI TRANSIZIONE: LE INIZIATIVE PRINCIPALI DI ENI REWIND

Tecnologie di trattamento dei rifiuti: iniziativa in collaborazione con l'Università di Ferrara, che ha coinvolto 26 colleghi operanti in ambito tecnico per la durata di 32 ore incentrate sulle tecnologie applicate ai rifiuti.

Specialisti in ambito idrogeologia: intervento formativo finalizzato ad accrescere le competenze dei colleghi dell'unità Studi Ambientali, e favorire il processo di insourcing delle attività di gestione idrogeologica dei siti e di modellazione numerica. Il percorso articolato in 12 moduli ha coinvolto 25 colleghi per un totale di circa 2.000 ore e proseguirà anche nel 2022.

L'economia circolare nella gestione rifiuti: iniziativa di *upskilling* inserita nel piano formativo previsto dal contratto di espansione e realizzata in collaborazione con Eni Corporate University (ECU) con la docenza del Politecnico di Torino. Il percorso formativo, erogato con modalità aula virtuale, ha avuto come obiettivo quello di rafforzare le competenze nell'ambito della gestione dei rifiuti e delle migliori soluzioni tecniche ed ingegneristiche per il loro trattamento, valorizzando lo scambio tra il mondo accademico e quello ingegneristico. Il corso della durata di 20 ore suddiviso in 5 moduli ha visto la partecipazione di 54 risorse con esperienza consolidata nei settori di interesse.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE SUI DIRITTI UMANI

Nel corso del 2021 è proseguito il piano di formazione sul tema dei diritti umani che ha visto il coinvolgimento di oltre 100 persone impegnate in un percorso strutturato in 4 moduli e finalizzato a promuovere la cultura aziendale sul tema, migliorare la comprensione dei possibili impatti del business sui diritti umani e conoscere l'impegno di Eni per il rispetto di tali diritti.



PER SAPERNE DI PIÙ

Per saperne di più sull'importanza del rispetto dei diritti umani in Eni ➔ [Eni For 2021 pag. 68-73](#)

Salute

Nel 2021 Eni Rewind ha recepito le nuove linee guida sulla salute di Eni assieme alle relative procedure operative. Il sistema di gestione della salute ha l'obiettivo di promuovere e mantenere la salute e il benessere delle persone ed assicurare un'adeguata gestione del rischio negli ambienti lavorativi.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Sono state effettuate 944 visite di sorveglianza sanitaria per il personale presente nei siti, nel rispetto delle procedure anti COVID-19. Le visite al rientro da patologia COVID correlata sono state eseguite indipendentemente dai giorni di assenza.

ASSISTENZA SANITARIA

Nell'ambito dell'assistenza sanitaria, presso i presidi medici, sono state effettuate 194 consultazioni mediche a dipendenti e 32 a contrattisti. Le principali cause di ricorso ai presidi medici hanno riguardato:

- controlli per patologie pregresse (ipertensione arteriosa) o per somministrazione di terapie prescritte dai MMG o da specialisti;
- sintomi a carico dell'apparato osteomuscolare per lo più in patologie già diagnosticate;
- sintomi a carico dell'apparato respiratorio, per lo più a seguito di malattie da raffreddamento.

Inoltre, 12 dipendenti e 10 contrattisti si sono rivolti ai servizi medici

aziendali per sintomatologia sospetta da COVID-19.

Sono proseguite, compatibilmente con l'emergenza COVID, le iniziative di promozione della salute, sia a livello locale che in adesione a progetti Eni (campagne di prevenzione oncologica e di prevenzione delle malattie cardiovascolari).

Per quanto riguarda il riconoscimento di malattie di sospetta origine professionale, nel 2021 sono pervenute complessivamente 18 domande: 17 da parte di ex dipendenti (4 da eredi), senza particolari cluster di provenienza. Si conferma, quindi, il trend in discesa nel numero di denunce.

Visite di sorveglianza sanitaria 2021

790

visite periodiche, in linea con quanto programmato

60

visite preventive pre-assuntive

21

visite alla ripresa del lavoro dopo assenza per motivi di salute

31

visite precedenti alla cessazione del lavoro

19

visite per cambio mansione

3

visite su richiesta del lavoratore

20

visite straordinarie

Spese salute sostenute nel 2021 (K€)

1.273

totale spese salute



Sicurezza e Ambiente



PERCHÉ È IMPORTANTE PER ENI REWIND

La realizzazione delle iniziative e dei progetti HSEQ di Eni Rewind, nel rispetto e tutela dell'ambiente e dei lavoratori, contribuisce in maniera sostanziale al raggiungimento dei risultati del business, il quale, non può prescindere da un alto livello di conformità agli standard HSEQ. I risultati HSEQ si raggiungono con il coinvolgimento e con il contributo della professionalità di tutti, perché l'unione concretizza l'efficacia del nostro lavoro e consente di affrontare prontamente le nuove sfide, incluse quelle internazionali.

L'impegno per un dialogo costante, coinvolgendo continuamente le persone di campo, le comunità locali e i fornitori, ha permesso l'accrescimento di una cultura sempre più sensibile, e fortemente orientata, alle tematiche HSEQ al fine di poter prevenire eventuali eventi incidentali.

Francesco Massimo Manglaviti

Responsabile HSEQ – Salute, Sicurezza, Ambiente e Qualità

POLICY E ALTRI STRUMENTI NORMATIVI

SICUREZZA: Policy "Le nostre persone", "L'integrità nelle nostre operations", "La sostenibilità", Dichiarazione Eni sul rispetto dei diritti umani; Codice Etico.

AMBIENTE: Policy "La sostenibilità", "L'integrità nelle nostre operations", "Policy Eni sulla biodiversità e servizi ecosistemici"; Codice Etico.

MODELLI DI GESTIONE ED ORGANIZZAZIONE

SICUREZZA E AMBIENTE: Sistema di gestione integrato ambiente, salute e sicurezza e qualità: adottato dall'organizzazione e certificato ai sensi della ISO 45001:2018 per la gestione della salute e sicurezza e della ISO 14001:15 per la gestione dell'ambiente; Analisi legislativa e aggiornamento normativo su temi di Sicurezza e Ambiente; Tavoli tecnici per analisi e condivisione delle esperienze su specifiche tematiche Sicurezza e Ambiente.

PROGRESSI 2021

- ▶ **Formazione:** erogate più di 3.300 ore di formazione interna per le aree di Sicurezza Occupazionale, Sicurezza di Processo ed Igiene Industriale e più di 1100 ore di formazione per persone Eni Rewind e terzi in materia di bonifica dei siti contaminati, gestione rifiuti, amianto, scarichi ed emissioni.
- ▶ **Implementazione di iniziative digital:** AppHSEni (per la gestione della sicurezza nelle realtà operative con dispositivi ATEX), permesso di lavoro elettronico, progetto smart safety.
- ▶ **Iniziative di sensibilizzazione** per dipendenti e contrattisti sugli aspetti HSE e sull'importanza di analizzare e gestire gli eventi incidentali, i near miss e le condizioni/azioni sotto standard (c.d. segnali deboli).
- ▶ Iniziative volte a rafforzare la competenza e la conoscenza nell'ambito della **sicurezza occupazionale**.

TARGET

- ▶ **SICUREZZA OCCUPAZIONALE:** al fine di raggiungere l'obiettivo di una progressiva riduzione degli infortuni, continuerà l'implementazione delle seguenti iniziative:
 - **HSE Eni Safety Pre Sense:** tool per l'analisi dei segnali deboli inseriti nella banca dati informatica, per ottenere un'informazione predittiva rispetto ai principali ambiti di rischio;
 - **RCA (Root Cause Analysis):** formazione specifica Eni per l'indagine degli eventi incidentali che verrà erogata agli HSE Manager di Linea Datoriale;
 - **THEME (The Human Error Model for Eni):** metodologia per l'analisi e la gestione del fattore umano in ambito sicurezza;
 - **App HSEni:** estensione sempre maggiore dell'App da parte di dipendenti e contrattisti;
 - **e-WP:** implementazione del Permesso di Lavoro elettronico (e-WP) e aggiornamento del sistema di gestione in linea con le procedure Eni.
- ▶ **SICUREZZA DI PROCESSO:** divulgazione dei Process Safety Fundamentals (Fondamenti di Sicurezza di Processo) individuati da Eni.
- ▶ **SICUREZZA DI PRODOTTO:** Gap Analysis della gestione delle schede di sicurezza prodotto e della conformità normativa per la valutazione del rischio e la salute dei lavoratori.
- ▶ **Iniziative di sensibilizzazione:** proseguirà l'impegno per rafforzare il livello di preparazione e cultura HS dei dipendenti e contrattisti, oltre alle *Environmental Golden Rules* con l'obiettivo di promuovere i comportamenti virtuosi, più consapevoli e responsabili nei confronti dell'ambiente da parte dei dipendenti e dei fornitori di Eni.
- ▶ **Competenza ambientale:** proseguirà l'impegno di Eni Rewind per rafforzare le competenze specialistiche in materia ambientale attraverso iniziative di formazione, focalizzate, in particolare, sulle figure operative di campo e sugli aggiornamenti normativi.
- ▶ **Supporto tecnico specialistico** alle Linee Datoriali.

INDICI INFORTUNISTICI E AZIONI DI INTERVENTO

Eni Rewind anche nel 2021 ha confermato l'impegno rivolto alla prevenzione e mitigazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori propri e dei fornitori, al fine di ridurre al minimo il verificarsi di eventi infortunistici. Nonostante nel corso dell'anno si sia registrato un incremento degli infortuni, passati dai due del 2020 ai cinque del 2021 (tutti occorsi a dipendenti), la Società ha comunque confermato l'impegno rivolto al raggiungimento dell'obiettivo del Severity Incident Rate (SIR), indice interno Eni che considera il livello di gravità degli infortuni.

Nel 2021 l'indice di frequenza infortuni totali registrabili (TRIR) della forza lavoro è infatti aumentato rispetto al 2020, con un incremento dell'indice dipendenti e un azzeramento dell'indice dei contrattisti, ma nessuno degli infortuni registrati ha avuto prognosi superiore a 180 giorni di assenza o con conseguenze quali l'inabilità permanente totale o parziale. Il valore dell'indice di infortuni sul lavoro con conseguenze gravi è quindi pari a zero.

I valori IF (indice di frequenza, rapporto numero eventi per milione di ore lavorate) ed IG (indice di gravità, rapporto giorni di assenza totali di infortunio per migliaia di ore lavorate) per Eni Rewind registrano un peggioramento rispetto all'anno precedente a causa del numero totale di giorni di assenza relativi ai cinque infortuni registrati.

I risultati del 2021 ci spingono sempre più ad impegnarci per migliorare

le nostre performance in Safety e quelle dei nostri contrattisti. Per ciascun infortunio occorso, così come per gli incidenti e per i near miss più gravi, vengono condotte indagini approfondite volte a individuare le cause radice degli eventi e le azioni correttive più efficaci, utilizzando la metodica d'indagine RCA (Root Cause Analysis) di Eni. Vengono inoltre elaborate Lesson Learned da condividere con tutto il personale delle diverse Linee Datoriali Eni Rewind per una sempre più estesa sensibilizzazione del personale dipendente e contrattista.

L'identificazione e l'analisi delle cause degli eventi hanno consentito di implementare immediate azioni di intervento per evitare il ripetersi di eventi simili:

- individuazione delle operazioni di base per l'esecuzione in sicurezza di attività routinarie di impianto e predisposizione delle relative procedure/istruzioni operative da rendere disponibili a tutti gli operatori di impianto, implementate da formazione e test di apprendimento;
- formazione dei responsabili volta a migliorare la gestione delle Risorse ed il lavoro di squadra;
- formazione, con verifica dell'apprendimento, sulle corrette modalità di esecuzione lavori e sul permesso di lavoro;
- effettuazione di attività di coaching o corsi sulla leadership, volte a rafforzare i messaggi di sicurezza e l'applicazione della "stop work authority";
- aggiornamento Istruzioni Operative specifiche per l'uso delle attrezza-

ture ed applicazione di check list di riscontro per verificare lo stato di integrità delle stesse;

- intensificazione dei controlli sui permessi di lavoro.

Al fine di ridurre ulteriormente gli infortuni Eni Rewind si è impegnata per:

- potenziare le capacità di analisi dei dati registrati nei database HSE, tramite il tool Safety Presense, con l'obiettivo di intervenire preventivamente attraverso azioni correttive sulle situazioni a potenziale rischio infortuni;
- applicare sui siti operativi metodologie di analisi del fattore umano in ambito di sicurezza comportamentale per individuare strategie di intervento che agiscano sulle barriere umane, come ad esempio l'implementazione della metodica THEME;
- introdurre nuove tecnologie sempre più digital-intensive per accrescere il livello di sicurezza dei propri operatori, come ad esempio lo Smart Safety o le telecamere a circuito chiuso per la rilevazione di incendi.

Inoltre, in linea con Eni, per focalizzare l'impegno aziendale sul perseguimento della sicurezza dei dipendenti si individuano specifici parametri di safety e relativi commitment quali il già citato Severity Incident Rate (SIR) e il Safety Culture Program (SCP - indicatore di gestione preventiva della sicurezza che coinvolge aspetti quali l'analisi e la gestione dei segnali deboli, l'implementazione di campagne di sensibilizzazione sulla sicurezza e la preparazione alle emergenze).



		2019	2020	2021
Ore Lavorate (ML/h)	Forza Lavoro	5.186	5.020	5.362
	Dipendenti	1.501	1.644	1.610
	Contrattisti	3.685	3.376	3.752
Numero infortuni (concorre al calcolo IF)	Totali	5	2	5
	Dipendenti	-	1	5
	Contrattisti	5	1	0
Giorni di assenza dal lavoro (concorre al calcolo IG)	Totali	56	169	222
	Dipendenti	-	8	222
	Contrattisti	56	161	0
Indice di frequenza (infortuni con giorni di assenza/ore lavorate) x 1.000.000	Forza Lavoro	0,96	0,40	0,93
	Dipendenti	-	0,61	3,11
	Contrattisti	1,36	0,30	0
Indice di gravità (giorni di assenza/ore lavorate) x 1.000	Forza Lavoro	0,011	0,034	0,041
	Dipendenti	-	0,005	0,138
	Contrattisti	0,016	0,048	0
TRIR Indice di frequenza infortuni totali registrabili [(infortuni + limitazioni al lavoro + trattamenti medici)/ore lavorate] x 1.000.000	Forza Lavoro	0,96	0,60	0,93
	Dipendenti	-	0,61	3,11
	Contrattisti	1,36	0,59	0
Spese e investimenti in sicurezza (esclusa ILCV) – K€		2019	2020	2021
TOTALE SPESE CORRENTI SICUREZZA		700	500	560
TOTALE INVESTIMENTI SICUREZZA		1.500	1.500	6.200
TOTALE SPESE CORRENTI HSE		170.000	180.000	200.000
TOTALE INVESTIMENTI HSE		33.300	46.100	62.000

La cultura della Sicurezza e dell'Ambiente

Eni Rewind si impegna affinché ciascuno possa diventare leader ed esempio nello svolgimento delle proprie attività in piena sicurezza e nel rispetto dell'ambiente, promuovendo un crescente coinvolgimento che parte dal management e, a cascata, raggiunge tutti i dipendenti e i contrattisti. Per garantire la sicurezza in tutti gli ambienti di lavoro e la tutela ambientale la Società promuove diverse iniziative, volte alla sensibilizzazione, allo sviluppo di

competenze e all'adozione di comportamenti responsabili e proattivi, nel pieno rispetto dei principi HSEQ.

Le iniziative sono state condotte in modo continuo, usufruendo della "modalità online".

Eni Rewind premiata al Safety & Environmental Day 2021 di Eni per il programma di diffusione della cultura ambientale

ENI REWIND
IL PROGRAMMA DI ACCRESCIMENTO
DELLA CULTURA AMBIENTALE



Safety & Environment Day 2021



PRINCIPALI INIZIATIVE:

Sicurezza & Ambiente

Patti per la Sicurezza e l'Ambiente: sottoscrizione tra Eni Rewind e i propri appaltatori di un impegno che vincola le parti ad adottare ed utilizzare una serie di strumenti comuni individuati con l'obiettivo di effettuare lavori in appalto senza infortuni o incidenti significativi, migliorando stabilmente la cultura della sicurezza e la gestione degli aspetti ambientali dei contrattisti. Eni Rewind, con il supporto della struttura HSEQ Eni SCC (Safety Competence Center), ha siglato Patti per la Sicurezza e l'Ambiente nei siti di Avenza e Siti Minerari, Ponte Galeria, Porto Torres, Porto Marghera, Cengio, Pieve Vergonte, Gela, Avenza e Brindisi.

HSE Day: programma di sensibilizzazione rivolto ai dipendenti e ai contrattisti sugli aspetti HSE, sull'importanza di analizzare e gestire i near miss e le unsafe condition/act e per condividere le principali Lesson Learned elaborate da Eni ed Eni Rewind. Nel 2021 si sono svolti HSE Day nei siti di Pieve Vergonte, Porto Marghera, Porto Torres, Crotone, Brindisi, Avenza, e per le stazioni di servizio.

HSE Takeaway: momenti informali di condivisione organizzati da Eni Rewind nel corso dell'anno per sensibilizzare il personale sugli aspetti di sicurezza ed ambiente, in un clima di confronto e scambio esperienziale.

Safety Competence Assessment: svolti assessment finalizzati a rafforzare la cultura e le competenze HSE di alcune figure specifiche nei siti di Porto Torres e Priolo.

Lavoratore per il patto/HSE ++: effettuata nei siti di Porto Marghera e Porto Torres un'indagine rivolta ai contrattisti sulle conoscenze degli aspetti HSE, per valutare mediante interviste e questionari, il livello di cultura su tematiche di sicurezza ed ambiente.

THEME: il sito di Ravenna ha fatto da pilota per il progetto di analisi comportamentale proposto da Eni per valutare l'incidenza dello human factor nelle performance individuali in sicurezza.

Coaching SCC (Safety Competence Center): implementata nella linea datoriale TAF dei siti di Brindisi, Porto Torres e Gela l'iniziativa di sensibilizzazione promossa da Eni per il miglioramento della sicurezza delle imprese e che il SCC già svolge verso i contrattisti.

Programma di diffusione della cultura ambientale: il Programma, premiato al Safety & Environmental Day 2021 di Eni, ha coinvolto tutti i dipendenti Eni Rewind in iniziative di formazione, informazione e sensibilizzazione alle tematiche ambientali quali:

- **Pillole Normative:** diffusione degli aspetti normativi delle principali tematiche ambientali tramite posta elettronica interna;
- **Progetto Staffetta:** incontri mensili, denominati "laboratori", mirati alla condivisione del know-how aziendale tra colleghi;
- **Volantini:** invio periodico di volantini tramite posta elettronica allo scopo di sensibilizzare le persone di Eni Rewind su particolari aspetti ambientali.

"Buongiorno HSEQ":

- momenti di confronto con i responsabili del servizio di protezione e prevenzione, addetti al servizio di protezione e prevenzione, l'unità SALUTE e "Incontri coordinamento con i Datori di Lavoro" finalizzati a garantire il coordinamento nell'ambito della situazione di emergenza COVID in tutti i siti Eni Rewind e fornire i relativi aggiornamenti normativi;
- "Incontri con i Rappresentanti dei Lavoratori" per diffondere e condividere le tematiche di natura HSEQ e accogliere le istanze provenienti dai siti;
- "Incontri Sicurezza & Ambiente" con Datori di Lavoro, Responsabili di unità e HSEQ, per rafforzare il dialogo tra la sede e i siti operativi.

Eni Rewind 100%: nel 2021 si sono svolti 3 incontri in streaming dell'Amministratore Delegato e del Top Management Eni Rewind con tutto il personale volti a sensibilizzare sui temi della sicurezza sul lavoro, della pianificazione e valutazione preventiva dei rischi, nonché della puntuale esecuzione delle attività operative.

Digital Safety

e-WP: (Sistema Elettronico dei Permessi di Lavoro) implementata la versione informatizzata del permesso di lavoro cartaceo presso i siti di Avenza, Cengio, Ferrara, Ravenna e Brindisi.

Smart Safety Operator: applicato presso la linea datoriale TAF del sito di Brindisi il sistema informativo di supporto nella gestione della sicurezza dei lavoratori per le attività svolte in solitario.

Safety Pre Sense: software, applicato nei siti operativi del centro-sud, in grado di analizzare le migliaia di dati e informazioni relativi a eventi incidentali registrati annualmente nella banca dati Eni, al fine di individuare parole chiave e pattern ricorrenti e quindi intercettare i segnali deboli su cui intervenire per evitare l'accadimento di un incidente.

App HSEni: esteso ad altri 6 siti Eni Rewind, in aggiunta a quello pilota di Priolo, l'utilizzo della Safety Golden Rules App proposta da Eni. Si tratta di uno strumento di lavoro digitale, scaricabile su smartphone, che potrà essere utilizzato per le verifiche in campo, le analisi inizio lavori, i safety moment, i tool-box talk, le site visits, i safety meeting, il tracciamento e l'invio di segnalazioni relative ad unsafe condition, oltre a essere uno strumento di convergenza digitale di tutto il materiale degli strumenti sviluppati in materia HSE e di promozione della cultura HSE (video, materiale informativo, etc.).

Smart Safety: steso il progetto "smart safety - uomo a terra" presso l'impianto TAF di Brindisi, che consente l'utilizzo del dispositivo di rilevazione uomo a terra per la protezione degli operatori che lavorano nelle aree esterne e non presidiate.

Inoltre, per garantire una comunicazione più diretta ed efficace è stata realizzata una pagina on line nell'intranet aziendale dedicata all'HSEQ Eni Rewind e accessibile a tutti i lavoratori Eni. È stato anche lanciato un canale on-line (mbx) dedicato alla raccolta di idee e suggerimenti HSEQ da parte dei lavoratori Eni Rewind. L'mbx oltre a recepire suggerimenti è promotrice di una serie di iniziative di sensibilizzazione, tra queste la proposta di un corso on line per tutti i dipendenti, svolto nel 2021, sui principi della norma ISO 45001 relativa ai temi di salute e sicurezza sul lavoro.

Sicurezza di processo

In Eni Rewind è fondamentale l'impegno alla sicurezza di processo al fine di prevenire e controllare i rischi d'incidente, con l'obiettivo di salvaguardare l'incolumità delle persone, l'ambiente, gli asset e la reputazione aziendale. Nello specifico, la gestione della Sicurezza di Processo consente l'identificazione proattiva, la valutazione, prevenzione e mitigazione, in accordo con i migliori standard tecnici e di sicurezza applicabili, di rischi associati a rilasci incontrollati di sostanze pericolose che potrebbero risultare da malfun-

zionamenti di processo, di apparecchiature o da inadeguatezza degli strumenti normativi.

Nel 2021, non sono occorsi incidenti di processo.

In coerenza con la diversa natura dei pericoli e dei rischi connessi con le specifiche attività operative, la Sicurezza di Processo viene promossa e sostenuta da una cultura diffusa a tutti i livelli dell'organizzazione. Nell'ambito di tale percorso è stato anche avviato un training per tutto il personale dedicato alla gestione degli impianti TAF sugli aspetti fondamentali di Process Safety e alcune

risorse sono state specificatamente formate per il ruolo di Auditor in Process Safety. Inoltre, la Società prosegue gli Audit di Sicurezza di Processo sugli impianti di trattamento delle acque di falda (TAF) in linea con quanto previsto dagli standard Eni e dalle principali best practice, e in un'ottica di miglioramento continuo. Nel 2021 sono stati eseguiti 2 Process Safety Audit presso gli impianti TAF di Manfredonia e Priolo finalizzati a valutare i gap degli impianti Eni Rewind a fronte del recepimento delle nuove disposizioni in materia di Process Safety.

Integrità degli asset

Il sistema di asset integrity, di fondamentale importanza per Eni Rewind, garantisce che gli asset siano gestiti in modo efficace ed

efficiente per la salvaguardia delle persone, dell'ambiente e della continuità operativa. A seguito del censimento dei propri asset principali presenti nei siti, dal 2021 è stata

istituita una funzione specifica di asset integrity che proseguirà l'implementazione delle azioni necessarie a garantire i più elevati standard di sicurezza.

Eni Process Safety Fundamentals

I Process Safety Fundamentals (PSF) rappresentano una delle più importanti iniziative di sicurezza degli ultimi anni in Eni, infatti le attività devono essere condotte sempre attraverso operazioni sicure anche nell'attuale emergenza mondiale. I PSF hanno l'obiettivo di fornire alla forza lavoro di prima linea uno strumento per migliorare la sicurezza delle operazioni e aumentare la cultura della sicurezza di processo e dell'integrità degli asset.

Eni Rewind nel 2021 ha assicurato la divulgazione dei PSF (Process Safety Fundamentals) di Eni in ulteriori 4 siti: Assemini, Brindisi, Porto Marghera e Porto Torres. È stato inoltre organizzato un workshop on line e diversi incontri specifici di divulgazione dei PSF, che hanno coinvolto numerosi dipendenti delle linee operative.

Per sapere di più ➔ [Eni For pag. 59](#)

Preparazione e risposta alle emergenze

La preparazione alle emergenze viene regolarmente testata attraverso esercitazioni che servono a sperimentare la capacità di risposta in linea con i piani dedicati, compreso il tempestivo allertamento del Management e delle risorse e dei mezzi

necessari a fronteggiare l'evento.

Nonostante la prosecuzione della pandemia, è stato mantenuto alto il livello di preparazione alle emergenze nei siti operativi effettuando più di 100 esercitazioni con scenari d'incendio, ambientali, eventi naturali e situazioni di malore e infortuni. Inoltre, nel sito di Porto Torres, si è svolta una

simulazione d'emergenza richiesta dalla Protezione Civile – coordinata da Versalis e Eni – che ha permesso di testare la risposta all'emergenza anche delle risorse di Eni Rewind.

Nel 2021 sono state registrate due emergenze per incendio in area esterna al sito di Belvedere di Spinello.

Fornitori e clienti



PERCHÉ È IMPORTANTE PER ENI REWIND

La catena di fornitura ha un ruolo chiave nella strategia di Sustainable Transition di Eni. Per questa ragione Eni Rewind ha deciso di coinvolgere tutta la propria filiera in programmi di Supply Chain Sostenibile con iniziative di innovazione e di trasformazione industriale in ambito economico, sociale ed ambientale che mirano ad un percorso di transizione equa e inclusiva. Gli elementi di sostenibilità sono infatti parte integrante di tutto il processo di Procurement. L'obiettivo è quello di rendere anche i fornitori e clienti protagonisti di una trasformazione che consenta di tutelare il nostro ambiente e favorire una crescita positiva e proficua per tutti basata su chiari obiettivi ESG.

Filippo Saranga
Responsabile Approvvigionamenti Ambientali

Applicazione del modello JUST nella Supply Chain di Eni Rewind



Nel 2019 Eni ha lanciato JUST - Join Us in a Sustainable Transition, rivolto a tutti i suoi fornitori per promuovere la conoscenza e la condivisione di competenze e stimolare nuove idee per una sostenibilità di filiera.

Il programma è ispirato ai 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite, in cui i principi di tutela ambientale, crescita sociale e sviluppo economico diventano linea guida di ogni relazione con i fornitori, con applicazioni concrete e di impatto misurabile in ogni fase del processo di Procurement, dalle iniziative di Market Intelligence, alla

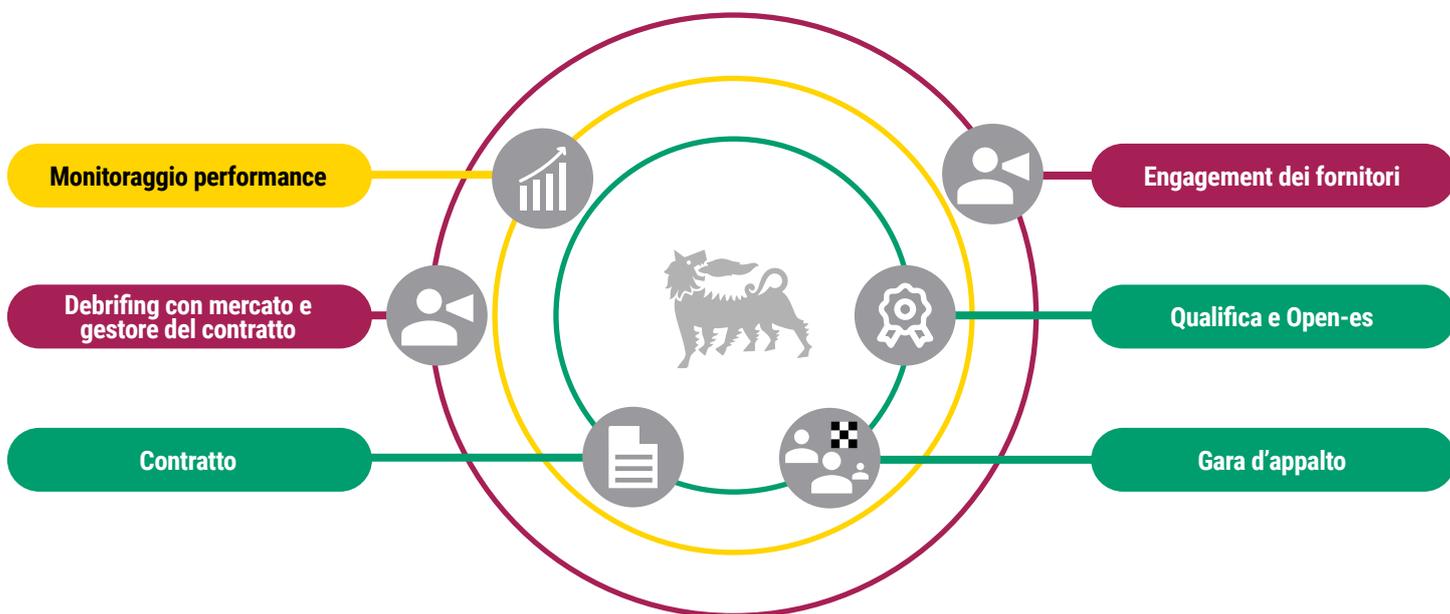
qualifica, alla gara.

Nello specifico, i parametri JUST tengono conto dei 4 pilastri della sostenibilità: Pianeta, Persone, Prosperità economica e Principi di Governance aziendale, alla base delle metriche ambientali, sociali e di governance (ESG) delle "Stakeholder Capitalism Metrics", definite dal World Economic Forum e dall'International Business Council (IBC). I relativi KPI, inseriti nei scoring model di gara, concorrono alla valutazione del fornitore in aggiunta ai parametri tecnici e HSEQ ormai consolidati, in modo da conferire una premialità per quelle società più virtuose anche dal punto di vista della sostenibilità.

L'applicazione dei criteri di valutazione JUST nelle gare d'appalto di Eni Rewind è stata preceduta da una fase di engagement dei fornitori qualificati Eni sulle tematiche di sostenibilità, finalizzata sia a capire il livello di maturità dello specifico settore su questi temi sia a discutere dei possibili KPI di sostenibilità da inserire nei futuri procedimenti. A tale scopo, nel corso del 2021 sono stati effettuati 7 workshop che hanno visto la partecipazione di oltre 160 fornitori appartenenti ai seguenti settori: smaltimento liquidi, bonifiche, decommissioning, trasporto rifiuti, ingegneria, trattamento acque di falda e geognostica.

70%

contratti assegnati nel 2021 con gare che includono il modello JUST



LOCAL CONTENT

Eni Rewind pone una forte attenzione al coinvolgimento delle imprese dei territori dove opera, in un'ottica di promozione e crescita sostenibile del tessuto e della cultura imprenditoriale locale. Per questa ragione Eni Rewind implementa strategie di approvvigionamento che massimizzano, laddove l'oggetto del contratto e il mercato lo giustificano, il coinvolgimento di società locali, purché dotate dei necessari requisiti. I benefici di questo approccio sono molteplici, dalla minore impronta ambientale determinata da forniture in loco, quindi a "km zero", allo sviluppo di nuove opportunità di mercato con società locali.

In questa direzione di attenzione verso le maestranze e le comunità locali rientrano i Protocolli d'Intesa per l'Occupazione stipulati da Eni con la Regione Basilicata (Centro Oli Val d'Agri) e per l'area industriale di Gela. La gestione di questi accordi avviene tramite il rapporto costante con le Prefetture e gli enti competenti.

Inoltre, Eni Rewind promuove, attraverso le associazioni territoriali e di categoria, momenti di incontro e di informativa per le imprese locali, volti a "preparare" il territorio in vista delle prossime gare d'appalto.

Nel corso di tali incontri si illustrano le attività previste da progetto e

le tempistiche stimate, i driver delle relative strategie di procurement oltre ai requisiti minimi necessari per accedere a gare e qualifiche, e le relative modalità di accreditamento, nel pieno rispetto della libera concorrenza e del mercato. Nel 2021 sono stati organizzati gli incontri con Confindustria Verbania, per le opere di spostamento del Torrente Marmazza nell'ambito della bonifica del sito di Pieve Vergonte, e Confindustria Sardegna per le attività previste nell'ambito degli importanti interventi di risanamento dell'area Minciareda (Progetto Nuraghe) a Porto Torres (SS).



Intese per la Legalità

Al fine di contrastare i tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata negli appalti e subappalti dei cantieri di bonifica, Eni Rewind e le Prefetture promuovono le Intese di Legalità, previa approvazione del Ministero dell'Interno. In particolare, i protocolli vengono applicati nei siti più complessi come Pieve Vergonte, Brindisi, Crotone, Gela, per prevenire i fenomeni di criminalità organizzata.

Su questa linea, Eni Rewind si impegna, fra altro, a richiedere un'informativa antimafia sui fornitori e subappaltatori per tutte le forniture definite come "sensibili", a esigere che gli stessi fornitori accendano conti correnti bancari "dedicati" per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi al contratto di appalto e inviare alla Prefettura informazioni periodiche sullo stato dei lavori.

Alle Intese di Legalità partecipano tutti gli stakeholder istituzionali e le organizzazioni sindacali, con l'obiettivo di garantire la legalità e la trasparenza nelle attività di risanamento ambientale, oltre al monitoraggio continuo dei cantieri da parte delle forze dell'ordine.

Tra gli impegni previsti riveste particolare importanza la sicurezza sul lavoro, per la quale Eni Rewind garantisce che vengano efficacemente tutelate le condizioni di impiego delle maestranze, la loro salute e la tutela dell'ambiente.

CLIENTI

Le sfide globali in corso impongono una visione d'insieme dei progetti di bonifica e di rigenerazione delle risorse, accompagnata da una maggiore collaborazione fra operatori, istituzioni e realtà territoriali.

Eni Rewind, grazie all'esperienza maturata nella gestione di situazioni anche critiche in siti con storie industriali molto diverse tra loro, assicura ai propri clienti, sia pubblici

che privati, una gestione efficace e sostenibile delle attività ambientali, in conformità alle normative vigenti. La Società ha sviluppato competenze specialistiche nella progettazione ambientale, nelle attività di bonifica e nella gestione di acque e rifiuti, in grado di massimizzare l'efficacia e l'efficienza di ogni intervento, offrendo soluzioni innovative e sostenibili. Come società ambientale di Eni contribuisce attivamente alla diffu-

sione di best practice in un processo di cambiamento virtuoso cui tutti gli stakeholder contribuiscono per perseguire gli interessi dei territori e delle comunità che li abitano.

Nel 2020-2021 la Società ha ricevuto importanti incarichi per conto di clienti terzi relativi ad attività di assessment ambientale, caratterizzazione di suoli e progettazione di interventi di bonifica e assistenza negli iter di permitting.

La bonifica dell'Area Collina nel sito di Mantova per Edison



Alleanze per lo sviluppo

Il pianeta è nel pieno di una profonda trasformazione che richiede un modello di sviluppo più equo, responsabile e inclusivo. Ci troviamo in un momento storico, caratterizzato da oltre due anni di emergenza sanitaria e da un nuovo scenario geopolitico ed energetico, che richiede il contributo deciso per il rilancio dell'economia e per una crescita sostenibile e diffusa. Mai come oggi è decisivo provare quanto la sinergia e la condivisione di competenze sia la chiave per garantire alle prossime generazioni uno sviluppo responsabile e duraturo. Come società ambientale di Eni, abbiamo individuato azioni, iniziative e alleanze strategiche per fornire un apporto alle sfide contemporanee, dalla transizione ecologica ed energetica alla salvaguardia dell'ambiente e alla rigenerazione delle risorse limitate in natura, continuando a promuovere un dialogo e un confronto costante e trasparente con i territori e con gli stakeholder.



Alleanze per la promozione dello sviluppo sostenibile



PERCHÉ È IMPORTANTE PER ENI REWIND

Eni Rewind, con l'approccio "Dual Flag", favorisce il dialogo e il confronto con tutti gli stakeholder, affinché il risanamento ambientale sia davvero un driver per lo sviluppo e generi opportunità concrete con e per i territori in cui opera. Per questo è fondamentale instaurare alleanze e collaborazioni con i differenti attori del settore pubblico, privato e della società civile. L'unione di competenze, know-how e capacità d'innovazione con l'attenzione all'ascolto e all'inclusione permettono a Eni Rewind di promuovere un futuro sostenibile per tutti, contribuendo all'economia circolare e alla transizione energetica ed ecologica.

Enrica Barbaresi

Responsabile Collegamento Relazioni Istituzionali

POLICY E ALTRI STRUMENTI NORMATIVI

Policy "La sostenibilità" e Dichiarazione Eni sul rispetto dei Diritti umani.

MODELLI DI GESTIONE E ORGANIZZAZIONE

Piattaforma Stakeholder Management System per la gestione e il monitoraggio delle relazioni con gli stakeholder; Sistema di rilevazione, mitigazione e monitoraggio dei rischi legati ai rapporti con gli stakeholder locali; Processo di gestione della sostenibilità nel ciclo di business, local content, partnership siglate.



PARTNERSHIP E INIZIATIVE CON E PER IL TERRITORIO

In linea con i Piani di Sviluppo Nazionali e l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, Eni Rewind si impegna a individuare, in collaborazione con istituzioni, associazioni e stakehol-

der locali, le iniziative più idonee per rispondere alle esigenze dei territori in cui opera al fine di migliorare le condizioni ambientali e sociali e promuovere e valorizzare le ricchezze delle comunità.

Per garantire il percorso di trasformazione è necessario, infatti, pro-

muovere sinergie e una prospettiva di "co-creazione" lungo tutta la filiera.

Inoltre, la Società è da sempre stata attenta alle realtà scolastiche locali e, nel corso degli anni, ha svolto diversi progetti a supporto degli studenti del territorio.

Accordo per lo sviluppo di progetti di economia circolare in Bahrain



In una logica di knowledge sharing e collaborazione, a gennaio 2021 è stato siglato un Memorandum of Understanding con la National Oil and Gas Authority del Regno di Bahrain finalizzato alla produzione di iniziative congiunte per il recupero efficiente e la valorizzazione di acqua, suolo e rifiuti nel Paese, in linea con gli obiettivi dell'Agenda 2030 approvata dalle Nazioni Unite. Un passo che testimo-

nia la volontà di consolidare alleanze per lo sviluppo sostenibile, al fine di affrontare in maniera condivisa la sfida della transizione energetica, per la tutela dell'ambiente e la rigenerazione delle risorse naturali.

La sigla dell'accordo, che segna un passo in avanti nella collaborazione già avviata tra NOGA e Eni nel settore energetico, contribuirà a individuare ulteriori ambiti di collaborazione per lo sviluppo di soluzioni innovative di economia circolare, in linea con i tre principi del ridurre, riutilizzare,

riciclare. Eni Rewind contribuirà alla partnership, mettendo a disposizione il proprio know-how ambientale, l'esperienza maturata e le migliori tecnologie per la gestione e la valorizzazione dell'acqua, dei suoli e dei rifiuti industriali. Le iniziative oggetto dell'accordo, promosse dal Water Resources Management Unit di NOGA, si inseriscono inoltre nelle altre proposte progettuali per la sostenibilità ambientale e la gestione integrata delle risorse idriche previste dal Governo bahreinita.



Banco Alimentare - Gela

SICUREZZA ALIMENTARE A GELA

Eni Rewind, insieme alle altre realtà Eni presenti a Gela, ha sottoscritto un accordo di collaborazione a supporto della sicurezza alimentare con il Comune di Gela, la Fondazione Banco Alimentare e il Banco Alimentare della Sicilia ONLUS.

L'obiettivo è quello di intervenire direttamente sul problema dell'accesso al cibo, riducendo la vulnerabilità sociale del territorio e offrendo un supporto a favore della coesione sociale. Il progetto prevede l'impegno diretto di Eni nelle attività di rifacimento ed adeguamento dell'immobile reso disponibile dal Comune di Gela per la creazione di una sede decentrata del Banco Alimentare allo scopo di ottimizzare e incrementare la raccolta delle eccedenze alimentari favorendone, poi, la distribuzione tra i più bisognosi.

L'iniziativa permetterà di dare ristoro alle oltre 8.000 persone che versano in condizione di povertà alimentare nel territorio gelese.

Questa iniziativa rappresenta un chiaro esempio di economia collaborativa dove soggetti pubblici e privati e associazioni lavorano assieme allo scopo di migliorare le condizioni di vita delle persone più fragili, contribuendo anche ad aumentare il benessere e la resilienza della comunità.

Eni Rewind sostiene il rally 45° Trofeo Maremma delle Colline Metallifere

Per il sesto anno consecutivo Eni Rewind ha sponsorizzato la competizione ralistica Trofeo Maremma, un'iniziativa sportiva molto sentita e partecipata dalle comunità locali. Nel 2021 la gara, che si snoda attraverso le Colline Metallifere, si è svolta su di un percorso complessivo di 250,95 km e ha previsto 9 prove speciali, compresa la "Gavorrano" intitolata a Eni Rewind, con premio dedicato. Nel territorio toscano Eni Rewind, titolare di concessioni in alcuni Comuni ex minero-metallurgici e proprietaria delle corrispondenti aree che furono trasferite ex lege a Eni, è impegnata in attività di messa in sicurezza e di bonifica dei suoli e della falda.



Iniziativa con università e scuole

Eni Rewind, su richiesta dell'Università di Torino (UniTo), ha organizzato una visita didattica al sito Eni di Robassomero per illustrare i risultati dell'applicazione della tecnica del fitorimediazione, attività oggetto di ricerca dell'ateneo. La visita è stata preceduta da un seminario tenuto da Eni Rewind per pre-

sentare le attività svolte nel sito dopo le fasi sperimentali, l'implementazione del progetto e i risultati. A completamento è stato illustrato un caso studio di applicazione della phytoremediation in un altro sito contaminato (Assiano) e i relativi risultati positivi raggiunti. Inoltre, Eni Rewind anche per il 2021 contribuisce alla collaborazione sottoscritta da Eni Corporate

University e l'Università degli Studi di Enna "Kore", che prevede un Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio oltre l'istituzione di un Master universitario di II livello in "Protezione dell'ambiente e riqualificazione delle aree industriali" e di un corso di laurea professionalizzante in "Tecnologie per il costruito e la sostenibilità ambientale".

Progetto 6 in ond@ - Crotona

6 in ond@ è il progetto di didattica digitale di Eni pensato per i bambini delle scuole primarie. L'iniziativa prevede la creazione di una web radio, come laboratorio di comunicazione e media education, per favorire il dialogo con le generazioni più giovani. La storia industriale, ambientale e culturale dei territori viene raccontata attraverso la narrazione e lo sguardo fresco degli studenti coinvolti in una radio da loro creata su piattaforma web dedicata. L'iniziativa è stata avviata da Eni Rewind con Eni Scuola a Crotona nel 2019 con una iniziale formazione in presenza finalizzata alla conoscenza, all'uso degli strumenti di lavoro e di comunicazione messi a disposizione delle classi dalla Società. Il progetto – sospeso nel 2020 per l'emergenza sanitaria che ha colpito il Paese – ha negli alunni coinvolti i veri protagonisti dell'iniziativa, che hanno creato con entusiasmo il nome, il logo/mascotte della web radio che ospita i loro podcast realizzati nel corso dell'anno accademico 2021-22, tangibili testimonianze del ponte lanciato tra le giovani generazioni locali e il territorio crotonese.



DA PITAGORA A MILONE:
VIENI A CROTONE CHE
GRANDE EMOZIONE

Progetto Service Learning con le scuole

Eni Rewind ha promosso assieme a Eni Scuola e il Comune di Porto Torres il progetto R.E.T.I. – Ricerca Educativa per un Territorio Inclusivo – affidato alla Scuola di Alta Formazione Educare all'Incontro e alla Solidarietà (EIS) dell'Università LUMSA di Roma, con l'obiettivo di contrastare la "povertà educativa", prevenire l'abbandono scolastico, potenziare l'alleanza tra la scuola e gli attori educativi (fa-

miglie, agenzie educative, enti locali etc.) al fine di collegare i bisogni educativi dei bambini e dei giovani alla realtà del territorio. Il cuore del progetto è la formazione sul Service Learning, una proposta educativa basata sull'apprendimento esperienziale affinché gli allievi possano sviluppare le proprie conoscenze e competenze attraverso un servizio solidale alla comunità. Per i giovani di Porto Torres il progetto ha previsto un'esperienza educativa organizzata dalla EIS e

dalla Fondazione Pontificia Scholas Occurrentes articolata in 3 percorsi laboratoriali svolti con il supporto di un gruppo di operatori del Comune e volontari in cui gli studenti hanno condiviso le loro visioni sulla realtà della città, i loro sogni, i loro bisogni e hanno elaborato proposte per migliorare la loro comunità. L'iniziativa si è conclusa con un momento pubblico in cui gli studenti hanno condiviso le loro proposte ad Autorità locali ed esponenti della società e dello sport.



LA SOSTENIBILITÀ INTEGRATA NEL BUSINESS

Integrare i principi della sostenibilità negli interventi di bonifica significa individuare le migliori soluzioni in termini di impatto ambientale, sociale e territoriale garantendo il pieno coinvolgimento degli stakeholder nel processo decisionale. Un impegno che Eni Rewind persegue con l'obiettivo di garantire la protezione della salute umana, la bonifica delle acque di falda e dei terreni finalizzata al loro recupero e riutilizzo applicando tecnologie innovative e sostenibili, oltre alla riduzione del carbon footprint nelle attività di bonifica.

ASTRA - Advanced Sustainability Tool for Remediation Assessment



Eni Rewind ha intrapreso con Fondazione Università Ca' Foscari un progetto di sviluppo di strumenti volti a integrare nelle proprie attività ambientali i principi di sostenibilità ed economia circolare considerando gli

impatti sociali, ambientali ed economici, associati alla riqualificazione delle aree oggetto di intervento.

La collaborazione si sviluppa su due principali linee di ricerca: la linea **ERA** (*Ecological Risk Assessment*), per la valutazione del rischio ecologico dei siti contaminati, e la linea "Sostenibilità e LCA (*Life Cycle Assessment*)", per la valutazione della sostenibilità degli interventi di bonifica attraverso una metodologia integrata con l'analisi del ciclo di vita.

La linea di ricerca "ERA" ha permesso di redigere delle Linee guida per l'analisi di rischio ecologico applicabili alle matrici acque, suoli e sedimenti, potenzialmente interessati da contaminazione. ERA rappresenta per Eni Rewind un valido strumento di supporto al processo decisionale per la gestione dei siti contaminati con elevato valore ecologico, unitamente alle analisi del rischio sanitario, al fine di ottimizzare costi e tempi legati ai processi di bonifica in un'ottica di tutela ambientale. Si tratta del primo riferi-

mento in Italia di standardizzazione dell'analisi di rischio ecologica.

La linea di ricerca "Sostenibilità e LCA" mira invece allo sviluppo di tool per confrontare le strategie di risanamento sulla base di obiettivi e indicatori ambientali, sociali ed economici. In questo ambito è stato realizzato **ASTRA** (*Advanced Sustainability Tool for Remediation Assessment*), uno strumento decisionale per supportare i progettisti di interventi di bonifica, gli stakeholder e i decisori, nella scelta delle tecnologie più sostenibili da applicare, in linea con quanto previsto dallo standard ISO 18504:2017.

Il principale vantaggio di ASTRA, rispetto ad altri modelli, consiste nel quantificare gli impatti ambientali di tutte le attività che costituiscono le diverse fasi di un processo di bonifica mediante l'utilizzo dell'analisi del ciclo di vita (LCA). In particolare, il progetto prevede lo sviluppo di una metodologia semplificata di LCA, basata sui principi della ISO 14040:2021, specifica per il settore delle bonifiche.

Advanced



Conforme a ISO 18504:2017

Sustainability



Panel di indicatori riconosciuti a livello internazionale e valutazione degli impatti ambientali mediante metodologia LCA

Tool for



Contributo allo Sviluppo Sostenibile (SDG - Agenda 2030)

Remediation



Permette di comparare interventi che contemplano set di tecnologie applicate a diverse sotto-aree e/o matrici ambientali

Assessment



Sviluppato su rete aziendale

Nota metodologica

Il Rapporto di Sostenibilità di Eni Rewind 2021 rientra nell'ambito della reportistica di sostenibilità di Eni che comprende la Dichiarazione consolidata di carattere Non Finanziario (DNF 2021) e il Report di Sostenibilità Eni for 2021, predisposti in conformità ai "Sustainability Reporting Standards" del Global Reporting Initiative (GRI Standards). Inoltre, tale sistema di reporting è completato dalle informazioni fornite sui siti di Eni e di Eni Rewind a cui si rimanda per approfondimenti delle tematiche trattate in questo report.

Il Rapporto di Sostenibilità di Eni Rewind è stato redatto per fornire agli stakeholder informazioni chiare e dettagliate sulle tematiche di sostenibilità correlate alle attività della società ambientale di Eni, nonché

per fornire un quadro sugli investimenti che Eni Rewind sta effettuando. La significatività esterna degli argomenti deriva dal contesto nel quale Eni opera e dalle richieste e interessi direttamente e indirettamente pervenuti a Eni da vari stakeholder nell'anno di riferimento, valutati sulla base di un'analisi di frequenza e di rilevanza. I temi più significativi costituiscono la base del presente documento, in cui vengono fornite informazioni qualitative e quantitative sulle performance di sostenibilità di Eni Rewind. La significatività interna dei temi da trattare è stata determinata nel rispetto dei principi e valori di Eni, delle sue strategie e obiettivi di business. In particolare, il presente documento evidenzia sia i successi di Eni Rewind sia le aree di miglio-

ramento e le relative azioni intraprese. I dati riportati sono stati rilevati con l'obiettivo di rappresentare un quadro equilibrato e chiaro delle azioni e delle caratteristiche dell'Azienda. Il processo di rilevazione delle informazioni e dei dati quantitativi è stato strutturato in modo da garantire la confrontabilità dei dati su più anni, al fine di permettere una corretta lettura delle informazioni e una completa visione a tutti gli stakeholder interessati all'evoluzione delle performance di Eni Rewind. I dati riportati nel presente documento rappresentano la quota parte dei KPI rendicontati a livello di Gruppo nella DNF e in Eni for, sottoposti all'attività di revisione limitata da parte della società indipendente incaricata.

Perimetro di reporting

Le informazioni incluse nel presente documento si riferiscono alle attività di Eni Rewind. I dati degli indicatori di performance si riferiscono, ove non diversamente specificato, all'esercizio chiuso al 31 dicembre 2021.

Si riportano, inoltre, alcuni dati del biennio/quadriennio precedente a fini comparativi. Le attività e le progettualità riportate nel documento sono rendicontate, ove rilevante, al primo semestre dell'anno di pubblicazione del documento al fine di fornire al lettore

un'informativa il più possibile aggiornata. Gli indicatori di performance, selezionati in base ai temi individuati come più significativi, sono stati raccolti su base annuale; la periodicità di rendicontazione è impostata secondo una frequenza annuale.

GLOSSARIO

Consulta il glossario su enirewind.com

Sito di Avenza





Eni Rewind SpA

Sede Legale

Piazza Boldrini, 1
20097 San Donato Milanese (MI) – Italia

Società per Azioni
Capitale Sociale i.v. € 321.862.263,98
Codice Fiscale, P.IVA e numero iscrizione: 09702540155
Registro Imprese di Milano-Monza-Brianza-Lodi
R.E.A. Milano n. 1309478
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento
di Eni SpA

Sito internet: www.enirewind.com

LinkedIn: www.linkedin.com/company/enirewind

Centralino: +39 02.520.1

Impaginazione e supervisione

K-Change Srl - Roma

Stampa:

Tipografia Facciotti – Roma



Stampato su carta X-Per





rewind

remediation & waste into development