



Porto Torres

Interventi ambientali





Le origini dello stabilimento di Porto Torres, uno tra i più grandi d'Italia, risalgono al 1962, quando la SIR - Società Italiana Resine, avvia la produzione su larga scala di fenolo e, successivamente, di aromatici, cloroderivati, intermedi e gomme sintetiche. Con la crisi del comparto chimico, a inizi anni '80 le attività industriali vengono conferite a Eni attraverso Enichem. I primi interventi ambientali risalgono a fine anni '90 con le misure di messa in sicurezza, la caratterizzazione e la realizzazione della rete di monitoraggio e degli impianti di trattamento delle acque di falda. Oggi come Eni Rewind siamo proprietari di circa 1200 ettari di aree, che ricadono all'interno del Sito di Interesse Nazionale di Porto Torres, individuato con decreto ministeriale nel 2002. Attualmente siamo impegnati negli interventi autorizzati per la bonifica di suolo e falda e nelle demolizioni degli impianti dismessi. Per la bonifica della falda, sono in esercizio una barriera idraulica di 10 km e diversi impianti per il trattamento delle acque emunte, potenziati a seguito dell'approvazione della variante del 2017. Una parte delle acque risanate, grazie al trattamento di osmosi inversa, viene demineralizzata per il riutilizzo nei cicli industriali delle società operanti nel sito.

Per quanto riguarda gli interventi ambientali sui suoli, proseguono le nostre attività nell'area Minciareda attraverso il progetto Nuraghe, un esempio di bonifica a km 0. L'intervento interessa una superficie di circa 30 ettari dell'ex discarica, anch'essa ereditata ex lege. Dal 2021 è in esercizio una piattaforma ambientale per il trattamento di materiali contaminati che applica tecnologie utili a massimizzare il recupero dei suoli. Dopo il trattamento, i terreni che risultano conformi agli obiettivi di bonifica vengono riutilizzati per il riempimento degli scavi da cui derivano, mentre quelli non idonei sono conferiti in un apposito deposito permanente realizzato nel sito. Oltre al Progetto Nuraghe, nel restante perimetro del sito abbiamo concluso gli interventi pilota di bonifica suoli mediante tecnologie multi-phase extraction (moduli M01 e M02) e desorbimento termico (modulo M03) che rispecchiano le diverse tipologie di contaminazione del sito. Nel 2025 abbiamo presentato il progetto operativo di bonifica suoli full-scale fase 1, attualmente in istruttoria.

Al 31 dicembre 2024 per le nostre aree abbiamo sostenuto costi ambientali pari a 736 milioni di euro.

Interventi ambientali sui suoli

Discarica Cava Gessi

Piano di indagini approvato dall'Arpa Sassari nel 2019.

La discarica, che in passato era destinata alla raccolta dei gessi provenienti dagli impianti di acido fosforico, è stata messa in sicurezza tra il 1997 e il 2001 secondo la normativa allora vigente. Nel 2016 Eni Rewind ha comunicato agli Enti la volontà di predisporre un progetto di messa in sicurezza permanente (MISP) in linea con quanto previsto dal D.M. 36/03. A oggi sono state completate le indagini chimiche e radiometriche preliminari alla progettazione della messa in sicurezza permanente e nel 2022 trasmessi gli esiti agli enti, tra cui ARPAS (Agenzia Regionale Protezione Ambiente Sardegna) e ISIN (Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione), per dare seguito al procedimento. A seguito della richiesta di ARPAS di ulteriori approfondimenti, nel 2024 abbiamo proposto un'indagine integrativa, oggi in attesa del parere degli enti.

Area EST Cava Gessi

Piano di indagini approvato dall'Arpa Sassari nel 2019. Validazione dati in istruttoria.

Nell'area adiacente alla discarica Cava Gessi, mai utilizzata per attività produttive, erano presenti serbatoi di stoccaggio, successivamente demoliti, e infrastrutture. Dal 2013



sono in corso le attività di recupero del Dense Non Aqueous Phase Liquid (DNAPL) riscontrato in alcuni piezometri, oltre a indagini di tipo geognostico, ambientale e geofisico. Abbiamo inoltre trasmesso agli enti i risultati delle indagini integrative e concluso le attività di campo relative ad una seconda campagna di approfondimento. Al momento non è stata riscontrata correlazione tra la presenza di DNAPL e la discarica.

Area Minciareda, Area Peci DMT

Progetto integrato Nuraghe Fase 1 approvato con decreto ministeriale nel 2018.

Area Minciareda

Nel 2021 abbiamo messo in esercizio la piattaforma ambientale per la decontaminazione di terreni e materiali provenienti dall'ex discarica Minciareda che prevede l'applicazione delle tecnologie di vagliatura e deferrizzazione, soil washing, biopila, inertizzazione e desorbimento termico. Dopo le operazioni di trattamento, i terreni conformi vengono utilizzati per il reinterro nel sito originario, mentre quelli non idonei allocati in un deposito permanente realizzato in sito. Abbiamo inoltre ultimato la realizzazione dei tre moduli del sito di raccolta. Allo stato attuale sono stati completati gli interventi di bonifica dell'area Minciareda A e C. Sono quasi al termine gli interventi per l'area Minciareda B e sono state avviate nell'area Minciareda D, mentre è in fase di caratterizzazione l'area Minciareda E. Inoltre, sono state effettuate le attività di desaturazione mediante gli impianti multi-phase extraction e di trattamento delle acque locali per la rimozione dei contaminanti presenti nel suolo. Al fine di ottimizzare le attività di trattamento della piattaforma ambientale e successivo recupero dei materiali, sono state presentate diverse istanze di modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), parte in corso di istruttoria.

Area Peci DMT

Nell'area, in passato destinata allo stoccaggio dei rifiuti derivanti dalle attività dell'impianto Poliestere, prevalentemente costituiti da tereftalato, abbiamo concluso la rimozione e smaltimento delle peci e provveduto alla copertura dell'area con telo HDPE.

Area Palte Fosfatice

Presentato nel 2016, attualmente in istruttoria.

Nel 2023 è stata presentata l'istanza di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) alla Regione Autonoma Sardegna.

In passato, l'area ha ospitato un deposito destinato ai residui provenienti dagli impianti Acido Fosforico. Il progetto prevede la rimozione del capping e delle fosforiti naturali presenti nel suolo per loro successiva inertizzazione preliminare al trasporto e allo smaltimento nel modulo palte fosfatice (MPF) appositamente costruito. È inoltre prevista la demolizione dei fabbricati dell'impianto Tripolifosfato. Nel 2023 abbiamo ottenuto il nulla osta della Commissione prefettizia per l'intervento di rimozione delle Palte Fosfatice. Abbiamo quindi presentato l'istanza per l'ottenimento del



Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), che comprende la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), propedeutica all'ottenimento del decreto definitivo da parte del Ministero dell'Ambiente.

Area NEWCO Nord

Progetto operativo di bonifica dell'Area NEWCO Nord approvato con decreto ministeriale nel 2012.

Le attività di risanamento dell'area mediante realizzazione di un capping e interventi di scavo con smaltimento di terreni, si sono concluse nel 2013.

Nello stesso anno la Provincia di Sassari ha rilasciato la certificazione di avvenuta bonifica.

MODULI CARATTERISTICI M01 - M02 - M03

Progetto operativo di bonifica dei terreni delle aree M01, M02 e M03 approvato con decreto ministeriale nel 2014.

Il progetto ha visto l'installazione di moduli caratteristici di bonifica con finalità di moduli pilota e con tecnologie multi-phase extraction (moduli M01 e M02) e desorbimento termico (M03) che rispecchiano le diverse tipologie di contaminazione del sito di Porto Torres. A conclusione dell'attività dei moduli pilota,

nel mese di Luglio 2025 è stato inviato al ministero dell'Ambiente il Progetto Operativo di Bonifica dei Terreni Insaturi Fase 1 che interessa diverse aree del sito (settori A, B, C e D2 ex Anic), attualmente in istruttoria.

Interventi ambientali sulla falda

Progetto operativo di bonifica falda di sito autorizzato con decreto ministeriale nel 2011. Successivamente sono state presentate tre varianti, tenuto conto delle richieste del territorio relativamente al coinvolgimento del consorzio industriale nella gestione del TAF. Nel 2017 è stato presentato un ulteriore progetto, approvato con il cosiddetto Decreto Acque. Agli interventi già autorizzati, è stata aggiunta la bonifica della falda all'interno dell'area Minciareda, la realizzazione di ulteriori tre impianti di trattamento delle acque in capo alla società e il Protocollo di monitoraggio.

Nel sito è attivo un barriera idraulica di confinamento lungo circa 10 chilometri ed è in esercizio un sistema di trattamento costituito da 3 impianti, avviati tra il 2004 e il 2022, con capacità complessiva pari a 400 m³/h. La risorsa idrica trattata viene in parte recuperata e trasformata in acqua demineralizzata per il riutilizzo nei cicli industriali all'interno del sito. Dal 2018 è attivo un Protocollo di monitoraggio condiviso con gli enti per valutare l'efficacia degli interventi. Una parte delle acque risanate, grazie al trattamento di osmosi inversa, viene demineralizzata per il riutilizzo nei cicli industriali all'interno del sito. È stato inoltre installato un impianto di termossidazione dei flussi



gassosi derivanti dalle attività di bonifica della falda. Per la bonifica della falda viene anche applicata la tecnologia proprietaria Eni e-hyrec per il recupero del surnatante.

In recepimento dell'autorizzazione ministeriale del 2017, abbiamo inviato nel 2022 alla Provincia di Sassari istanza di modifica dell'AIA per autorizzazione allo scarico a mare delle acque di falda trattate dagli impianti TAF di sito, come previsto dal decreto di approvazione del progetto di bonifica. L'iter è attualmente in istruttoria.

Decommissioning

Nel sito di Porto Torres abbiamo completato la demolizione di tutti gli impianti e dei fabbricati dismessi, con l'eccezione dei sedici serbatoi e relativo interconnecting, attualmente in corso, mentre per l'edificio Tripolifosfato, collegato al progetto di bonifica Palte Fosfatiche, attendiamo la conclusione dell'iter amministrativo propedeutico all'ottenimento del decreto definitivo da parte del ministero dell'Ambiente.

Valorizzazione aree

Area Ex industriale

L'area, di proprietà Eni Rewind, ospita un parco fotovoltaico installato da Plenitude con potenza pari a 31 MW.