

BSS

BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ 2017

SYNDIAL



MISSION DI SYNDIAL

Syndial è la società di Eni che si propone come centro di eccellenza nel campo del risanamento ambientale attraverso le attività di approvvigionamento, ingegneria, realizzazione dei progetti e logistica dei rifiuti.

Da più di un decennio è impegnata nella dismissione d'impianti, nella riqualificazione delle aree inquinate e nella gestione di circa 50 siti italiani attraverso l'applicazione di tecnologie avanzate e sostenibili, unite a una forte attenzione alla sicurezza e alla specificità dei territori.



MISSION DI ENI

Siamo un'impresa dell'energia.

Lavoriamo per costruire un futuro in cui tutti possano accedere alle **risorse energetiche in maniera efficiente e sostenibile**.

Fondiamo il nostro lavoro sulla **passione e l'innovazione**.

Sulla forza e lo sviluppo delle nostre competenze.

Sul valore della persona, riconoscendo la **diversità come risorsa**.

Crediamo nella **partnership di lungo termine**

con i Paesi e le comunità che ci ospitano.

INDICE

Messaggio del Presidente Domenico Elefante agli stakeholder	4
Il punto di vista dell'Amministratore Delegato Vincenzo Larocca	5
Obiettivi di sostenibilità	7



CHI È

SYNDIAL

I numeri di Syndial nel 2017	10
Il valore di Syndial per Eni	10
I siti Syndial	11
Il modello operativo integrato	12
La governance	14
La Sostenibilità Sistemica e l'Economia Circolare per Syndial	15
Gli stakeholder	20
I rapporti istituzionali e con il territorio	21
La parola a Enrica Barbaresi, responsabile Relazioni Istituzionali	21
Il sostegno e la valorizzazione del patrimonio culturale	24
Le collaborazioni	27
Ecobilancio 2017	28



LE ATTIVITÀ

E I PRINCIPALI RISULTATI

I progetti di bonifica	30
La parola a Francesco Misuraca, direttore Interventi e Impianti di Risanamento Ambientale	30
Il progetto Italia	34
Gli impianti TAF	35
Servizi tecnici e supporto al business	36
La parola a Massimo Gialli, direttore TESBA	36
L'innovazione tecnologica	38
La Sostenibilità applicata alla progettazione di interventi di risanamento ambientale	39
Studi ambientali (STAM)	40
I laboratori ambientali	41

I servizi ambientali per Eni	42
Attività di servizio verso Eni	42
Attività di bonifica verso Eni	43
I servizi di approvvigionamento ambientale per Eni	43
La gestione di salute, sicurezza e ambiente	44
La salute e la sicurezza sul luogo di lavoro	44
L'ambiente	45
Il valore delle persone	48
Le persone di Syndial nel 2017	48
La formazione	49
La valutazione delle performance	49
La valorizzazione del capitale umano	49

MESSAGGIO DEL PRESIDENTE DOMENICO ELEFANTE

AGLI STAKEHOLDER

Nel 2017, Syndial ha consolidato il proprio know-how quale società ambientale di Eni. Grazie alle esperienze e competenze uniche a livello nazionale ed europeo nel campo della progettazione ed esecuzione degli interventi di bonifica, recupero risorse e gestione dei rifiuti, la società ha assunto un ruolo sempre più importante e centrale all'interno della strategia di Eni che ha l'ambizione di diventare leader nell'economia circolare.

Come Presidente di Syndial e Direttore Asset Management Refining & Marketing seguo con particolare attenzione l'evoluzione delle attività svolte da Syndial quale nostro global contractor, in particolare su importanti progetti di risanamento ambientale quali:

- Robassomero Rho
- Ex Stanic - Bari
- Ex Sarom - Ravenna
- Priolo (San Cusumano)
- Forno di Taro - ex stabilimento produzione
- Ponte Galeria - Ex deposito

Il completamento degli interventi di bonifica permetterà di rendere disponibili al territorio aree strategiche per la riqualificazione produttiva e/o urbana proprio con progetti eco sostenibili e circolari. Per questo è importante definire, per quanto è possibile, i progetti di concerto con gli Enti e i piani/programmi di sviluppo territoriale. Ciò è importante per assicurare l'interazione e l'interattività delle nuove attività produttive sia delle aree strategiche a ridosso dei centri abitati o polifunzionali, sia di quelle che si trovano nei siti industriali. In questo modo le attività di Syndial consentono di sviluppare le aree tenendo presente il contesto, le esigenze

e le richieste che provengono dagli stakeholder locali, nonché le opportunità che il mercato offre.

Syndial inoltre sta gestendo, sempre per conto Refining & Marketing, le attività ambientali sui punti vendita (le stazioni di servizio) operativi e dismessi.

Per questi ultimi c'è una particolare attenzione in quanto una volta bonificate le aree, dislocate spesso in centri abitati, potranno ospitare iniziative e o attività strategiche utili per le comunità, come ad esempio a Garda (VR) dove un nostro punto vendita dismesso in centro città è stato bonificato e trasformato in un'isola ecologica sotterranea.

Tra l'altro Refining & Marketing sta valutando di affidare a Syndial nel 2018 le attività di risanamento ambientale conseguenti alle effrazioni delle pipeline, eventi criminosi che ogni anno subiamo e che richiedono immediati e complessi interventi per limitare l'impatto ambientale. Erano 150/anno solo pochi anni fa; oggi si sono ridotte a poco più di una decina, ma resta da recuperare l'eredità di quegli anni.

Da oltre un anno sono Presidente di Syndial e con soddisfazione la sto accompagnando nella sua evoluzione quale società ambientale di Eni che la porterà nel prossimo anno all'Estero: un'ulteriore sfida per Syndial ed un'opportunità per i business Eni (Upstream e Refining & Marketing) che potranno contare sul know-how di ingegneria ambientale e la correlata progettualità di recupero di risorse (acqua, rifiuti, suolo) in rispondenza ai principi della Circular Economy.

IL PUNTO DI VISTA DELL'AMMINISTRATORE DELEGATO

VINCENZO LAROCCA

Il 2017 è stato un anno intenso e sfidante in cui abbiamo proseguito nell'evoluzione delle nostre attività, dalla bonifica sostenibile delle matrici acqua e suolo, alle demolizioni e alla gestione dei rifiuti, concentrandoci più che mai sul recupero e sul riuso di risorse preziose. Se per gioco volessimo identificare un hashtag, una parola chiave digitale, che raccontasse l'ultimo anno, senza alcun dubbio questo sarebbe #circularità nel senso più ampio del suo significato ambientale, economico e sociale. Nel corso del biennio precedente abbiamo gettato le fondamenta della nostra progettualità circolare, sviluppando un modello operativo integrato. Oggi lavoriamo per attuarla e consolidarla attraverso iniziative sempre più ambiziose, in linea con Eni che nella transizione energetica verso un futuro low carbon ha colto un'opportunità per guardare al futuro dei propri asset con una nuova vision. In questa prospettiva, abbiamo appena vissuto l'anno della svolta decisiva, uscendo dalle "secche" di un'economia che considerava la natura fonte inesauribile di nuove risorse, mettendoci al servizio di uno sviluppo sostenibile che interagisca con l'ambiente e con le comunità di oggi e del futuro.

Uno scenario macroeconomico e politico complesso, in cui Syndial ha un'identità ben precisa, una mission chiara: noi siamo la società ambientale di Eni impegnata nel risanamento dei siti dismessi e operativi e nella gestione dei rifiuti per l'Energy Company. Per noi la sostenibilità non è soltanto un'aspirazione, ma un modus operandi che permea tutte le nostre attività nei territori in cui siamo presenti e

impegnati da anni per assicurare l'obiettivo della riqualificazione. Un obiettivo complesso, specialmente per quei siti, circa l'85% che - come ormai noto - abbiamo ereditato ex lege per volere dello Stato o acquisito in seguito alle grandi operazioni di salvataggio industriale degli anni Ottanta.

Che la strada della circular economy, dell'economia "pensata per potersi rigenerare da sola", citando la Ellen MacArthur Foundation, fosse quella più giusta da percorrere, noi, in Syndial, lo avevamo intuito negli anni passati, con la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 5MW sulla discarica dell'ISAF a Gela in seguito alla messa in sicurezza permanente con capping, consentendo un risparmio di 1.600 tonnellate annue di petrolio e una riduzione nelle emissioni di CO₂. Oppure quando con Eni abbiamo dato il via, nel 2016, al progetto pilota e proprietario Waste to Oil, sempre a Gela, per produrre bio-olio dal recupero della frazione organica dei rifiuti solidi urbani del territorio.

Consapevoli del ruolo che Syndial ricopre, siamo andati avanti e nel 2017 abbiamo proposto il progetto "Ponticelle Noi - Nuove Opportunità di Innovazione" che sintetizza il modo in cui operiamo, associando gli interventi ambientali con il piano di sviluppo dell'area di Ravenna, di nostra proprietà. Questo Progetto, inclusivo e sostenibile, è reso possibile dalla pluralità delle competenze di Eni coinvolte e dalla forte interazione con il territorio. Qui una messa in sicurezza permanente ospiterà dal 2021 un'isola energetica che prevede un Centro Tecnologico per le Bonifiche, una Piattaforma polifunzionale di trattamento dei rifiuti,

un impianto di trattamento FORSU - Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani - e un impianto fotovoltaico che alimenterà le attività del sito.

Sempre in una prospettiva circolare, best practice assoluta è già Assemini, polo d'eccellenza in cui si coniuga, con grande armonia, l'attività produttiva con la valenza naturalistica delle Saline Conti Vecchi che abbiamo aperto al pubblico nel maggio 2017 assieme al Fondo Ambiente Italiano. Questo percorso virtuoso proseguirà, nell'ambito del Progetto Italia di Eni, con la realizzazione di un "Polo permanente per lo Sviluppo delle Tecnologie nel campo delle Energie rinnovabili" che contempla un impianto fotovoltaico e un impianto sperimentale CSP (Concentrated Solar Power) destinati ad alimentare il ciclo di lavorazione del sale prodotto dalla società Ing. Luigi Conti Vecchi, coprendo circa il 70% del consumo energetico totale dell'asset. È il primo traguardo del Progetto Italia di Eni che intende dare nuova energia alle aree già sottoposte a bonifica e disponibili all'uso, compatibilmente con le potenzialità dell'area (cosiddetti brownfield).

Un impegno così deciso verso politiche sempre più sostenibili implica scelte a volte pionieristiche e, pertanto, coraggiose per ridurre l'impatto complessivo delle nostre attività sull'ambiente e per le comunità. È più di un modello operativo o di un "agire" in linea con gli indirizzi nazionali ed europei: è un valore che ci definisce e che si concretizza nel quotidiano con la gestione dei 19 impianti di trattamento delle acque di falda, con la bonifica

dei suoli, con la gestione dei rifiuti e con le attività di recupero di acqua, suolo e rifiuti. Vorrei proporre al lettore un veloce excursus dei dati relativi al 2017 che può dare immediata contezza del nostro operato: in questo anno abbiamo emunto e trattato oltre 18 Mm³ di acque, di cui circa 4,2 Mm³ recuperate e riutilizzate in cicli produttivi nostri e di terzi, pari a oltre il 20% del totale. L'obiettivo per il prossimo triennio 2018-2021 è arrivare a 6 Mm³ di acque recuperate. Sempre nel 2017 abbiamo ridotto di un terzo il volume del prelievo di acqua dolce con un contestuale aumento della percentuale di riciclo dall'81 all'86%. La nostra esperienza nel trattamento dell'acqua ci ha permesso di sviluppare, insieme ai centri di ricerca Eni e al Centro Olio Val d'Agri, una tecnologia, denominata Blue Water, con cui si recupererà la preziosa risorsa idrica impiegata nell'estrazione del greggio, azzerandone il prelievo

dall'esterno e diminuendo la produzione di rifiuti destinati allo smaltimento off-site.

A proposito di rifiuti, altro importante target dell'economia circolare, nel 2017 abbiamo gestito circa 1,1 Mton di rifiuti industriali prodotti nei siti Eni, compresi quelli Syndial, dislocati sul territorio nazionale. Circa il 48% del totale, da cui vanno escluse le acque di falda che la normativa vigente non considera "rifiuto", è stato avviato a impianti per il recupero e nel prossimo triennio 2018-2021 contiamo di raggiungere uno 0,5% annuo in più. Infine, la bonifica e la valorizzazione dei suoli: dei 4.000 ettari di aree dei quali Syndial è proprietaria, il 50% è oggi già riutilizzabile. Sono numeri importanti e incoraggianti. Come altrettanto promettente è l'avanzare della ricerca sul fronte della sostenibilità applicata alle tecniche di bonifica: il software SAF - Sustainable Assessment Framework, che abbiamo messo

a punto per individuare le migliori modalità di intervento in termini ambientali, sociali ed economici, sarà proposto agli Enti per promuoverne l'adozione quale strumento condiviso di analisi dei progetti di bonifica.

Colgo infine l'occasione della nuova edizione del Bilancio di Sostenibilità per annunciare ai miei colleghi in Syndial e agli stakeholder l'apertura al business con l'estero: abbiamo mappato diverse opportunità di collaborazione con l'upstream in veste di global contractor per le consociate e altre realtà del Gruppo Eni allo scopo di esportare la nostra ingegneria ambientale e il nostro know-how al di fuori dei confini nazionali in cui abbiamo già stabilito una leadership in materia di risanamento ambientale. Una nuova avventura, appena avviata con grande entusiasmo, e che desidero consolidare nel corso del mio prossimo, terzo anno di mandato.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ



PERSONE

OBIETTIVI 2017

SICUREZZA:

Proseguire con l'obiettivo "zero fatalities"

AZIONI 2017

- Esecuzione di 21 verifiche operative HSE.
- Continuazione del progetto "sicurometro per tutti".
- Estensione dei "Patti della Sicurezza" su 3 nuovi cantieri e rinnovo su 3 siti.
- Eseguiti 8 incontri con le società fornitrici di servizi per sensibilizzare i contrattisti ad una maggior attenzione alle condizioni di lavoro sotto standard, potenzialmente fonti di eventi incidentali.
- Svolgimento di 8 "Giornate della sicurezza e dell'ambiente" per aree geografiche in modo da sensibilizzare e condividere con i dipendenti i risultati raggiunti in tali campi.

OBIETTIVI 2018-2021

Esecuzione di verifiche operative HSE.
Proseguimento del progetto "Sicurometro per tutti".
Estensione dei vari "Patti della Sicurezza" per i nuovi cantieri di una certa rilevanza e rinnovo degli esistenti.
Incontri con i contrattisti per sensibilizzarli ad una maggior attenzione alle condizioni di lavoro sotto standard.
Promozione delle "Giornate della sicurezza e dell'ambiente" in modo da sensibilizzare e condividere con i dipendenti i risultati raggiunti.



AMBIENTE

OBIETTIVI 2017

RIDURRE I CONSUMI DI RISORSA IDRICA PREGIATA

AZIONI 2017

Recuperati complessivamente 3,5 Mm³ di acque.

OBIETTIVI 2018-2021

Nel quadriennio mettere a disposizione per uso civile e industriale circa 21 mln m³ di acqua trattata in TAF: consolidare il riutilizzo delle acque di falda trattate negli impianti TAF dei siti Syndial di Priolo, Porto Torres, Manfredonia, Brindisi ed Assemini; valorizzare il recupero anche negli impianti di Ferrara, Marghera ed eventuali TAF gestiti da Syndial con contratto di mandato.

BONIFICHE:

Ridurre i tempi di bonifica delle falde contaminate

Massimizzate le quantità di contaminanti estratte dalla falda grazie a soluzioni tecnologiche anche innovative.

BONIFICHE:

Monitoraggio performance di bonifica

Presidio del processo di bonifica secondo nuovi standard di controllo 231, con l'introduzione KPI di monitoraggio per le iniziative principali.

RIFIUTI - RECUPERO:

Aumentare nel quadriennio la quota di rifiuti recuperati rispetto al totale dei rifiuti recuperabili

Considerando il "paniere" dei rifiuti potenzialmente recuperabili, è stato recuperato il 48% dei rifiuti recuperabili, considerando sia i rifiuti prodotti da Syndial che quelli gestiti tramite intermediazione.

Incremento dello 0,5% per ogni anno la quota di rifiuti recuperati sul totale dei recuperabili, prendendo a riferimento il dato del 2017.

RIFIUTI- CARBON FOOTPRINT:

Riduzione del Carbon Footprint nella gestione dei rifiuti

Nel 2017, percorsi 11,68 km per ciascuna tonnellata di rifiuto trasportato.

Ottimizzazione delle attività della logistica ambientale mediante monitoraggio del coefficiente di efficienza dei trasporti (rapporto dei km percorsi sulle tonnellate movimentate).

EFFICIENZA ENERGETICA:

1 - Apprezzare un saving di 5 ktep/anno nel 2017 rispetto al 2015 e mantenere tale saving nel quadriennio di piano

1 - Nel 2017, si stima un saving di 9 ktep rispetto ai consumi del 2015.

Definire ed implementare un piano per lo sviluppo di un sistema di gestione dell'energia.

2 - Installazione di un impianto di trigenerazione a corredo della ristrutturazione del fabbricato K17 di Ferrara, di pannelli fotovoltaici sul tetto ed il recupero dell'acqua trattata dal TAF. Inoltre verranno installate lampade a Led per l'illuminazione

2 - Previsione di inizio cantiere nel II sem. 2018.

BONIFICHE:

Utilizzo implementato dell'indicatore complessivo della sostenibilità ambientale di progetto (SAF) per almeno 5 progetti nell'arco del piano 2017-2020 al fine di ottenere un aumento della sostenibilità ambientale degli interventi eseguiti

- È stato valutato l'indice di sostenibilità attraverso il SAF per i 4 siti presi in esame (Ravenna, Mantova, Ferrara, Porto Torres).

- Sulla base dello stato di avanzamento dei progetti, sono state svolte le analisi LCA delle soluzioni adottate per i 4 siti, facendo un confronto con quelle del punto zero (Giugno 2017).

Controllo dell'indicatore complessivo della sostenibilità ambientale di progetto (SAF) per quattro progetti (Nuraghe, Mantova Collina, Ravenna Ponticelle, Ferrara Matrici superficiali) al fine di ottenere un aumento della sostenibilità ambientale di progetto durante la sua esecuzione.



CHI È SYNDIAL

Syndial è la società ambientale di Eni impegnata negli interventi di bonifica nei siti dismessi ed operativi. Inoltre la Società gestisce la filiera dei rifiuti provenienti da attività industriali e di risanamento ambientale di Eni in Italia



Syndial è una società controllata da Eni che realizza, con l'utilizzo di tecnologie avanzate e sostenibili, interventi di risanamento ambientale di siti petrolchimici e minerari contaminati da precedenti attività produttive, al fine di rendere disponibili le aree bonificate per successive attività di reindustrializzazione, con una forte attenzione alle specificità dei territori in cui la Società è attiva. I driver alla base dell'operato di Syndial sono la realizzazione di

progetti complessi, l'ottimizzazione delle risorse economiche, la capacità di sperimentare e adottare le migliori tecniche nel rispetto della sicurezza e dell'ambiente.

Applica modelli operativi integrati che contemplano un know-how unico dal momento che è il primo operatore nel settore delle bonifiche in Italia e in Europa, in termini sia di ettari di terreno trattati sia di esborsi economici, con 3 miliardi di euro spesi solo in Italia dal 2003 ad oggi. L'85% dello

speso è per i siti acquisiti per legge (acquisizioni forzate). Recependo le istanze del territorio e gli indirizzi dei Governi europei e non, Syndial si è specializzata nel recupero delle risorse primarie, sviluppando i cosiddetti progetti circolari (recupero acqua, solo e gestione dei rifiuti)

Syndial opera in circa 50 aree dismesse di proprietà, di cui alcune in Siti di Interesse Nazionale, e in siti industriali Eni, eseguendo interventi nelle seguenti linee di servizio:

RISANAMENTO AMBIENTALE

Attività di bonifica di suoli e falde e interventi ambientali, che ha il fine di ripristinare le condizioni ambientali proprie dello specifico ecosistema inquinato e di restituzione delle aree per sviluppi futuri.

LOGISTICA AMBIENTALE

Gestione dei rifiuti derivanti da interventi di risanamento ambientale o da produzione industriale.

DECOMMISSIONING DI STRUTTURE INDUSTRIALI

Progettazione di basic design ed esecuzione degli interventi, attività di bonifica degli impianti, smontaggi apparecchiature e strutture.

TRATTAMENTO ACQUE

Progettazione di basic design ed esecuzione delle barriere idrauliche e degli impianti di trattamento acque di falda (TAF), attività di costruzione nuovi impianti di depurazione, gestione dei processi.

INGEGNERIA AMBIENTALE E R&D

Servizi di definizione delle strategie di bonifica efficaci, con l'applicazione di tecnologie innovative.

ANALISI AMBIENTALI

Attività di campionamento e analisi di matrici ambientali, supporto tecnico e specialistico nell'ambito degli interventi, gestione di piani analitici di monitoraggio e controllo chiavi in mano.

Inoltre, dal 1° agosto 2016, Syndial svolge tutte le attività ambientali per Eni R&M, tra cui la gestione ambientale di 430 stazioni di servizio operative e di 300 dismesse. Infine, in data 1° ottobre 2017 Syndial ha affittato il ramo d'azienda "Trattamento Acque" di RaGe composto

dal sistema di barrieramento fisico ed idraulico della falda e dall'impianto di trattamento acque di falda, che nel corso del 2017 ha trattato circa 2.000.000 m³ di acque.

Syndial controlla al 100% la società Ing. Luigi Conti Vecchi, un impianto

industriale attivo da quasi un secolo su una superficie di circa 2.700 ettari nel comprensorio di Cagliari per l'estrazione del sale. Le Saline oggi producono sale destinato sia alle produzioni chimiche, sia all'uso alimentare.

I NUMERI DI SYNDIAL NEL 2017



LE PERSONE

846

DIPENDENTI

904

CONTRATTISTI
(full time equivalent)



NUMERO DI INFORTUNI

2

INFORTUNI
(complessivamente dipendenti e contrattisti)

0,66

INDICE FREQUENZA INFORTUNI
(complessivamente dipendenti e contrattisti)
(infortunio/ore lavoro)x1.000



RIFIUTI GESTITI

CIRCA

168 K TON

RIFIUTI PRODOTTI
(DI CUI 36.500 RECUPERATI)

RIFIUTI RECUPERATI CIRCA

48 %

DEI RIFIUTI POTENZIALMENTE RECUPERABILI*



BONIFICHE SUOLI E FALDE

18,8 MLN M³

ACQUA TRATTATA

4,1 MLN M³

RIUTILIZZATE NEI CICLI PRODUTTIVI

* Esclusi i rifiuti acquosi che per natura vanno a trattamento.

IL VALORE DI SYNDIAL PER ENI

EFFICIENZA NELLA GESTIONE AMBIENTALE

Presidio specialistico in ogni fase di progetto (aspetti HSE, legali, tecnologici).

Approccio operativo uniforme e coerente alle policy interne.

Gestione efficace dei contenziosi ambientali.

GESTIONE DEI FORNITORI

Definizione di specifiche tecniche di appalto.

Gestione della relazione con i fornitori e monitoraggio delle prestazioni erogate.



syndial
servizi ambientali

RAPPORTI CON LE ISTITUZIONI

Approccio unitario e coerente per Eni in termini di orientamento e interpretazione normativa.

Condivisione con il territorio degli obiettivi di valorizzazione delle aree e definizione già in fase di progettazione di soluzioni di recupero dell'area post bonifica.

MODALITÀ DI INTERVENTO

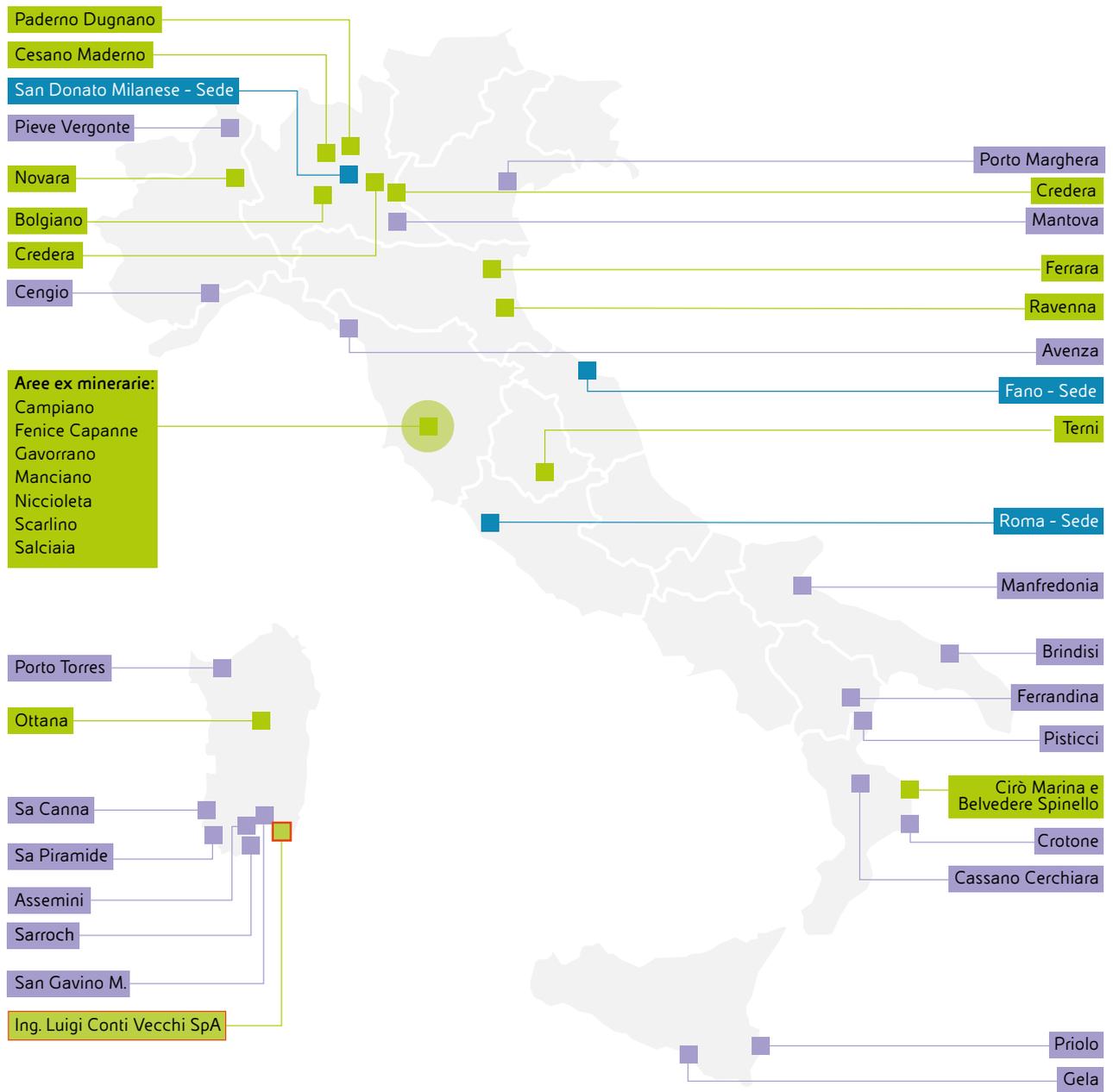
Valorizzazione del know-how distintivo presente in Eni.

Individuazione di soluzioni tecnologiche innovative.

Consolidata esperienza nella realizzazione di ogni tecnica di bonifica. Sviluppo di un'offerta di servizi integrata.



I SITI SYNDIAL





PUNTI VENDITA R&M

Regione	Siti attivi	Siti dismessi
Abruzzo	16	4
Basilicata	1	5
Calabria	18	5
Campania	14	9
Emilia Romagna	43	27
Friuli Venezia Giulia	9	13
Lazio	64	19
Liguria	15	19
Lombardia	30	43
Marche	31	12
Molise	1	0
Piemonte	14	47
Puglia	12	15
Sardegna	39	11
Sicilia	28	13
Toscana	36	25
Trentino Alto Adige	19	2
Umbria	12	2
Valle d'Aosta	1	2
Veneto	32	37
TOTALE	745	435



IL MODELLO OPERATIVO INTEGRATO

MODELLO OPERATIVO INTEGRATO END TO END



(*) Esclusi i rifiuti liquidi acquosi che per natura vanno a trattamento.



Contratti di Mandato e di servizi in essere per area business Eni

ENI UPSTREAM

DIME Centro Olio Val d'Agri, Viggiano (PZ)

- Contratti di servizi per interventi di bonifica, ripristino e messa in sicurezza per siti in Campania, Puglia e Basilicata;
- Contratto di servizi ambientali (gestione rifiuti, laboratorio, ingegneria).

DICS Centro Olio Marina di Ravenna (RA)

- Contratti di servizi per interventi di bonifica, ripristino e messa in sicurezza per siti di competenza DICS;
- Contratto di servizi ambientali (gestione rifiuti, laboratorio, ingegneria).

EniMed

- Contratto di servizi per interventi di bonifica e ripristini dell'area di Gela, Priolo e Ragusa;
- Contratti di servizi ambientali (gestione rifiuti).

ENI DOWNSTREAM E INDUSTRIAL OPERATIONS

ENI R&M

- Contratti di Mandato per il decommissioning delle centrali termiche di Ravenna e Brindisi e rimozione delle linee del teleriscaldamento a SDM;
- Contratto di mandato per attività di bonifica per siti industriali dismessi per la linea GVA;
- Contratto di mandato per la bonifica di punti vendita attivi e bonifica + decommissioning siti dismessi;
- Contratto di mandato per la bonifica sottosuoli dello stabilimento di Robassomero;
- Contratto di servizio per la gestione rifiuti nello stabilimento di Robassomero e nelle raffinerie di Taranto, Venezia, Sannazzaro, Livorno;
- Contratto di servizio gestione rifiuti logistica primaria (HUB Nord, Centro e Sud).

RAGE

- Contratto di Mandato per il decommissioning della centrale G300 di Gela;
- Contratto di servizi ambientali per la gestione dei rifiuti, ingegneria, laboratorio ambientale.

VERSALIS

- Lettere di incarico in essere (a fronte del Mandato del 2012) per attività di risanamento ambientale negli stabilimenti di Porto Marghera, Sarroch, Ravenna, Priolo, Mantova;
- Contratti di servizi di gestione rifiuti per tutti gli stabilimenti (a fronte dell'Accordo Quadro Versalis-Syndial del 2015);
- Contratti di servizi di gestione rifiuti (in adesione all' Accordo Quadro Eni-Syndial del gennaio 2015) per gli stabilimento di Porto Torres, Priolo, Ferrara e Porto Marghera;
- Contratti di servizi di laboratorio ambientale con stabilimento di Priolo e Ferrara;
- Contratti di servizi per la gestione del TAF e delle barriere a Priolo, Brindisi, Ferrara, Gela.

ENI MIDSTREAM

MIDSTREAM

- Contratto di mandato per la bonifica di siti minerari toscani.

ENIPOWER

- Contratti di Mandato per il decommissioning delle centrali termiche di Ravenna e Brindisi e rimozione delle linee del teleriscaldamento a SDM;
- Contratti di servizi ambientali (gestione rifiuti, ingegneria, laboratorio) con gli stabilimenti Enipower, con Enipower Mantova e SEF;
- Contratto di servizio per la gestione TAF/sistema acque a Brindisi.

ENIPROGETTI (ex Venezia Tecnologie)

- Contratto di mandato per la progettazione, realizzazione e gestione dell'intervento di bonifica nel sito di Porto Marghera.

Syndial ha poi in essere ulteriori contratti di servizi, principalmente per la gestione dei rifiuti, con altre realtà minori del Gruppo quali ECU, ICT, Eniservizi, Servizi Porto Marghera, Eni Fuel.



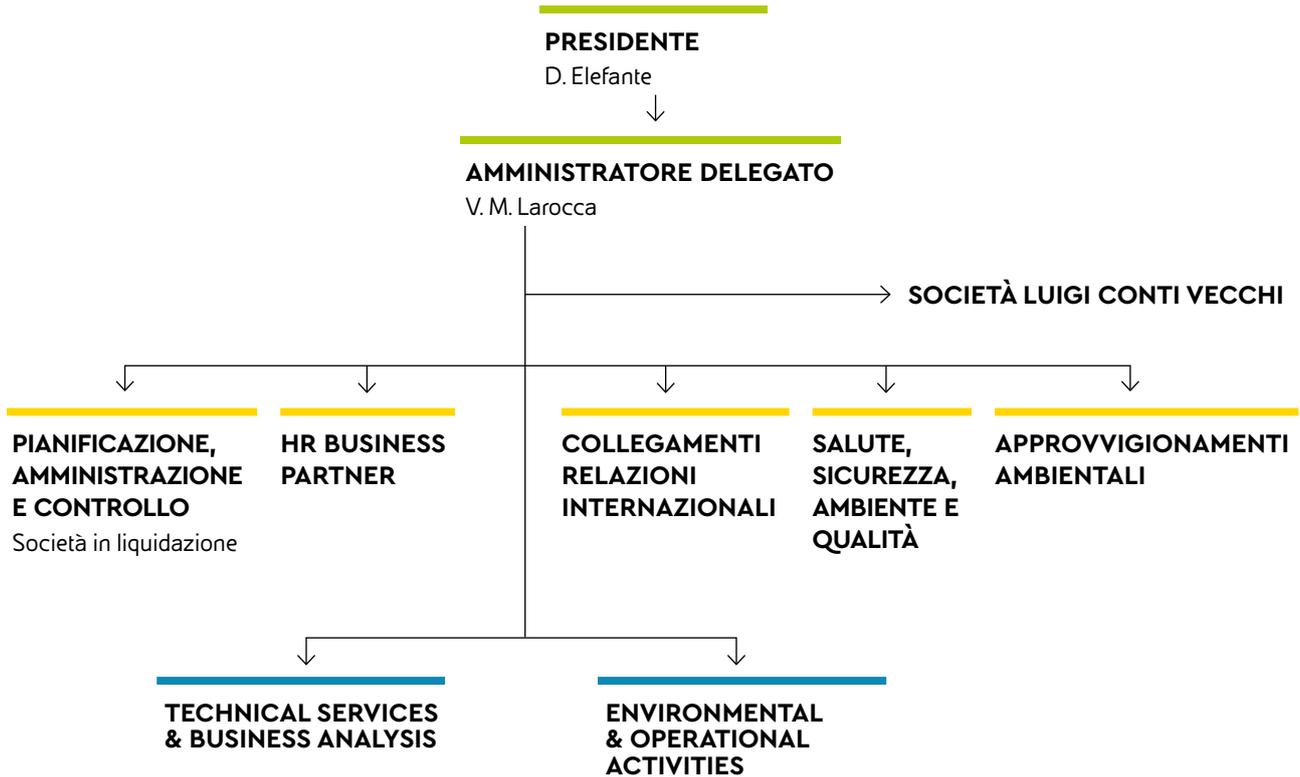
LA GOVERNANCE

| La struttura organizzativa

La Società è organizzata in cinque funzioni trasversali (Pianificazione, Amministrazione e Controllo, HR Business Partner, Collegamento

relazioni istituzionali, Salute, Sicurezza e Ambiente e Qualità, Approvvigionamenti Ambientali) e due linee operative (Technical

Services & Business Analysis, Environmental & Operational Activities).



| Gli organi di governo

Gli organi sociali che formano il sistema di Governance della Società sono il Consiglio di Amministrazione, il Collegio Sindacale e l'Assemblea degli Azionisti. L'Amministratore Delegato è supportato nello svolgimento delle proprie funzioni dal Comitato di Gestione,

composto dai primi riporti aziendali dell'Amministratore, che esamina l'andamento e le prospettive di breve termine delle attività e degli andamenti economici, allo scopo di analizzare gli scostamenti dagli obiettivi e individuare proposte di eventuali azioni correttive

o migliorative. Il Comitato di Gestione, inoltre, riesamina con cadenza semestrale il sistema di gestione HSE e con cadenza annuale il sistema di gestione Qualità per valutarne la coerenza con le politiche e definirne gli obiettivi.

LA SOSTENIBILITÀ SISTEMICA

E L'ECONOMIA CIRCOLARE PER SYNDIAL



Le attività di Syndial sono "naturalmente" interconnesse con i principi basilari dell'Economia Circolare: ciò, rende la Società ambientale di Eni un esempio di impresa all'avanguardia nella gestione del business secondo i più alti dettami dello sviluppo sostenibile.

Nelle strategie ambientali di Syndial è prioritario l'impegno al "recupero" delle risorse, quali suolo, acqua e rifiuti, tenendo costantemente conto delle esigenze della collettività. In particolare, Syndial promuove specifici interventi:

→ **Suolo** - riduzione del consumo di suolo con la valorizzazione dei brownfield - attraverso la

realizzazione di interventi di reindustrializzazione compatibili con la potenzialità dell'area (impianti di energia da fonte rinnovabile - Progetto Italia di Eni o altre iniziative produttive ecosostenibili);

→ **Acqua** - massimizzazione del riutilizzo della risorsa "oro blu": tecnologie e progetti innovativi permettono di bonificare le acque sotterranee mediante un sistema integrato di intercettazione dell'acquifero e di convogliamento delle acque intercettate ad impianti di trattamento per la loro depurazione garantendo un'elevata qualità delle acque trattate;

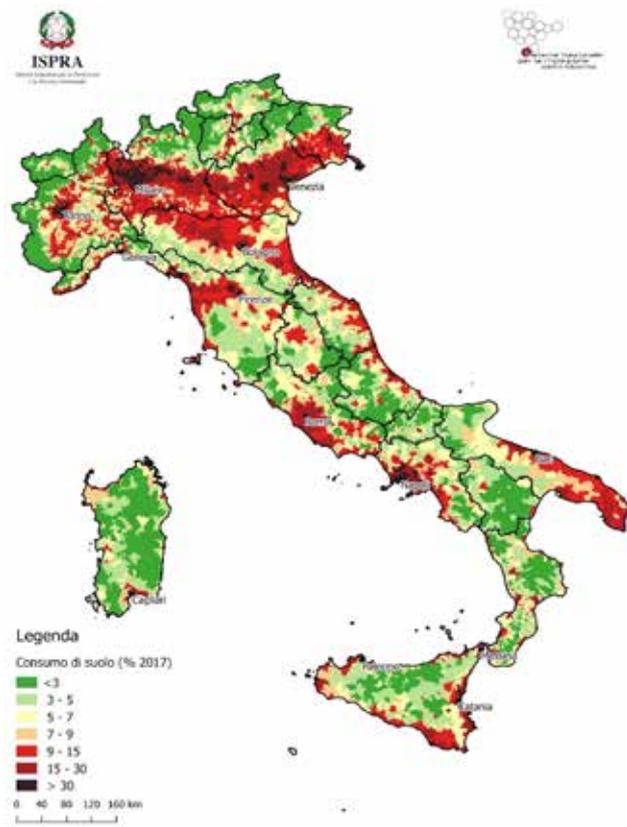
→ **Rifiuti:**

- da attività industriali e da bonifica (ca.1.100 kton) - Syndial ha recuperato ca. il 48% dei rifiuti recuperabili gestiti;
- rifiuti solidi urbani -> recupero per la produzione di bio-olio dalla frazione organica - Syndial sta promuovendo l'applicazione della tecnologia proprietaria denominata Waste to Oil (impianto pilota di Gela in fase autorizzativa) nell'ambito dei processi End of Waste, contemplati dai dettami della Circular Economy.

Recupero suolo e valorizzazione brownfield

Syndial, con riferimento al suolo tutelato dalla legge n. 2383 del 13/05/2016 al fine di ridurre a "zero" il consumo di "nuovo suolo" entro il 2050 - in linea con gli indirizzi europei - vede come un'opportunità per il territorio il riutilizzo e la valorizzazione delle aree industriali dismesse. Tali aree una volta bonificate possono essere rese disponibili per nuove attività produttive ed ecosostenibili. Un'occasione non solo di recupero e di valorizzazione delle aree con la loro restituzione ad usi antropici, ma anche di rilancio dell'economia locale con le conseguenti ricadute occupazionali e sociali. In quest'ottica Syndial promuove la "sostenibilità" delle bonifiche evitando da un lato il cosiddetto turismo dei rifiuti e, dall'altro, programmando sin dalla fase di progettazione il riutilizzo e la valorizzazione delle aree, in coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale. Nell'ambito del recupero e reimpiego delle aree Eni e Syndial stanno valorizzando il cosiddetto "brownfield" con il "Progetto Italia", sviluppato dalla Direzione Energy Solutions.

SUOLO CONSUMATO A LIVELLO COMUNALE (% ESCLUSO CORPI IDRICI - 2017)



Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA.



L'iniziativa, grazie alle diverse competenze di Eni, prevede l'utilizzo delle aree con limitate possibilità di riconversione economica, per la

realizzazione di impianti di generazione di energia da fonte rinnovabile. Per tale progetto, attualmente in fase di sviluppo ed esecuzione, sono state

messe a disposizione oltre 400 ha in diversi siti quali: Assemini, Porto Torres, Porto Marghera, Gela Priolo, Ravenna, Manfredonia e altri.

| Gestione e riutilizzo acque

Nell'ambito della gestione delle acque di falda (sotterranee), Syndial realizza interventi di bonifica grazie a un sistema integrato di intercettazione dell'acquifero mediante:

- 1.000 pozzi di emungimento e 2.000 pozzi di monitoraggio;
- 19 impianti di Trattamento delle Acque di Falda (TAF) in cui vengono convogliate per la depurazione le acque intercettate.

Nel 2017 la società ha trattato oltre 18 Mm³ di acqua, recuperandone circa 4 Mm³.

L'applicazione di modelli di economia circolare alla gestione degli impianti di trattamento delle acque di falda è un

approccio "connaturato" già integrato nella gestione operativa.

Nel sito di Porto Torres, Syndial ha applicato il modello integrato con l'attuazione di un impianto per la produzione e distribuzione di acqua demineralizzata attraverso il **recupero delle acque trattate** dagli Impianti di Trattamento Acque di Falda (TAF) provenienti dalle attività di bonifica, limitando l'utilizzo di risorse naturali (esempio di riutilizzo nel sito di Porto Torres: ca. il 50% su volumi di trattamento).

Oltre alla **demineralizzazione** per scopi industriali, la società sta studiando ulteriori progetti in vari siti, tra cui Porto

Torres, che vedono l'acqua trattata, scaricata a mare o in corso idrico superficiale, come una fonte preziosa per il territorio grazie al suo **reimpiego in contesti industriali locali o ad uso irriguo per l'agricoltura**.

Inoltre, dal 2016 è partita la sperimentazione del prototipo HyRec per il recupero selettivo, continuo e in maniera autonoma dei surnatanti, ossia dei prodotti organici galleggianti in acqua. Nell'arco di circa 250 giorni questa tecnologia, frutto della ricerca Eni, ha permesso di recuperare presso il sito di Gela 1.700 litri di prodotto organico confermando l'assenza di acqua durante il recupero.

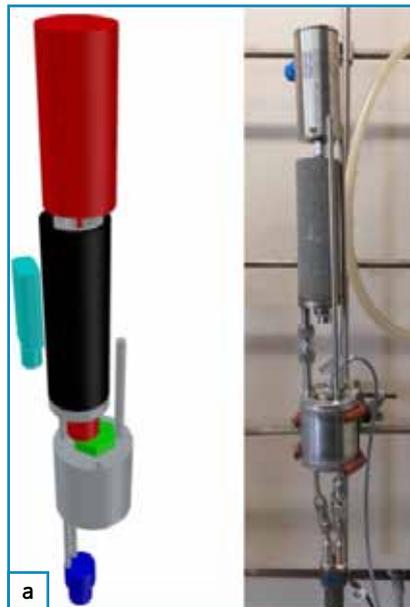
DISPOSITIVO PER IL RECUPERO DEL SURNATANTE E-HYREC®

Trattasi di un dispositivo automatico per la rimozione selettiva del surnatante da acqua di falda. Il dispositivo è stato sviluppato dalla ricerca centrale Eni ed è stato testato in campo da Syndial ai fini dell'ottimizzazione del processo.

È costituito da due parti fra loro interconnesse: la prima viene calata all'interno del piezometro e consta di un filtro idrofobico, una pompa di recupero dell'organico e sensori per il posizionamento del filtro in falda, la seconda è in superficie e consente la gestione e controllo dei parametri di funzionamento.

In figura si riporta una schematizzazione dei componenti del dispositivo (a) e una foto del sistema utilizzato per i test di campo (b).

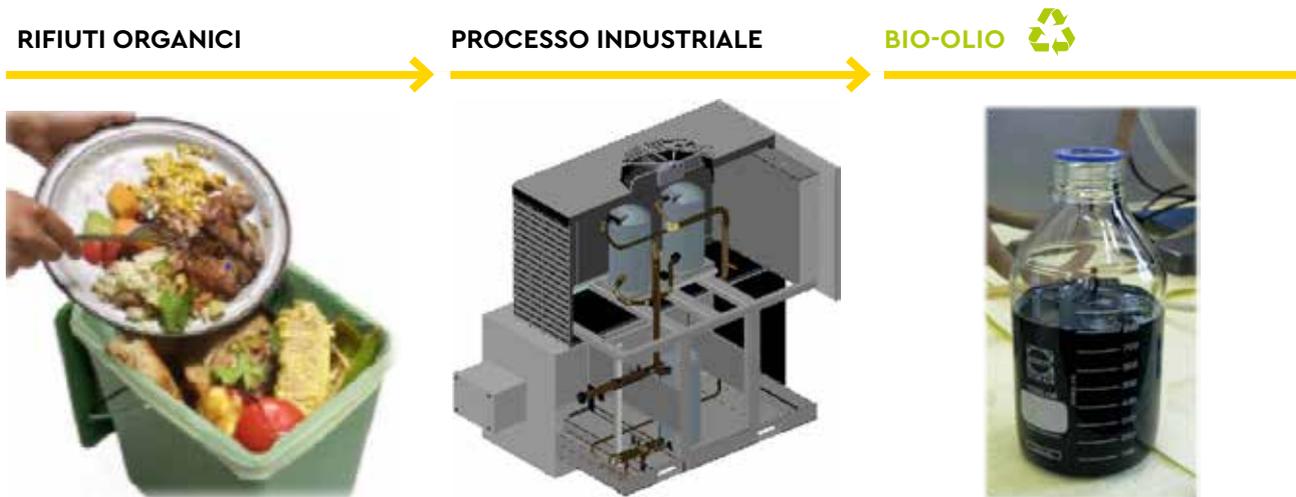
Il sistema è stato testato con un prototipo sperimentale nel sito di Gela (area EniMed) per la verifica del suo funzionamento in continuo e per l'ottimizzazione dei



parametri: le prove sono iniziate a novembre 2016 e sono tutt'ora in corso. Tenuto conto degli ottimi risultati, Eni ha siglato una licenza d'uso per la sua produzione e commercializzazione: Syndial ha deciso di acquistarne 5 per il sito di Gela, che verranno installati nell'area Raffineria (2), in area Syndial (2) ed area Enimed (1).



| Innovazione e ricerca al servizio della gestione dei rifiuti: Forsu e Blue Water



Eni, attraverso Syndial, sta realizzando, a Gela, un impianto pilota denominato FORSU (Frazione Organica Rifiuti Solidi Urbani) per sperimentare la tecnologia proprietaria, sviluppata da Eni R&D Waste to Oil, per la produzione di bio-olio dalla frazione organica dei rifiuti prodotti. Il bio-olio prodotto potrà essere utilizzato da Eni R&M quale feedstock per la produzione di bunker oil e bio-diesel. Dopo la fase sperimentale Syndial prevede di mettere a disposizione le proprie aree bonificate, in altri siti, per realizzare e gestire l'impianto FORSU su scala. La sostenibilità dell'impianto FORSU è

data dall'utilizzo di una materia prima per la quale già esiste una filiera di raccolta, senza consumo di suolo e di acqua, in quanto - previo trattamento - verrà recuperata nel ciclo produttivo. I bio-carburanti prodotti con lo stesso saranno riconosciuti dalla normativa europea quali bio-carburanti avanzati in quanto contribuiscono a garantire la riduzione delle emissioni di CO₂.

L'esperienza di Syndial nel trattamento acque ha permesso di sviluppare, insieme ai laboratori di ricerca e alle funzioni di progettazione e operative del Centro Olio Val d'Agri, anche una tecnologia,

denominata Blue Water. Tale progetto è volto al trattamento e al recupero della risorsa idrica dalle acque di produzione derivanti dalle operazioni di estrazione del greggio.

L'impianto Blue Water è stato progettato con l'obiettivo di ridurre sensibilmente l'impatto ambientale del COVA, consentendo di diminuire drasticamente l'utilizzo di risorsa idrica e per rendere il Centro Olio della Val d'Agri autonomo dal punto di vista idrico.

La realizzazione dell'impianto consentirà quindi un importante miglioramento in termini di sostenibilità ambientale.



ISAF GELA ESEMPIO CIRCOLARITÀ PRESENTE FIN DALL'INIZIO NEL DNA OPERATIVO DI SYNDIAL

**RECUPERO PRODUTTIVO
DEL SITO CON LA PRODUZIONE
DI ENERGIA RINNOVABILE**



**DISCARICA
A CONCLUSIONE MISP**



**DA DISCARICA
A IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DA 5 MWP**

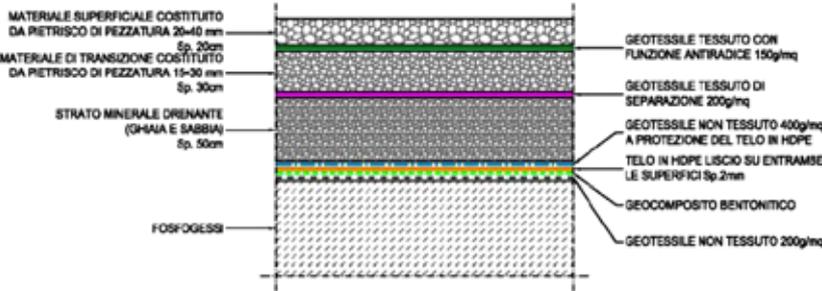
**DISCARICA
IN COLTIVAZIONE - 1991**



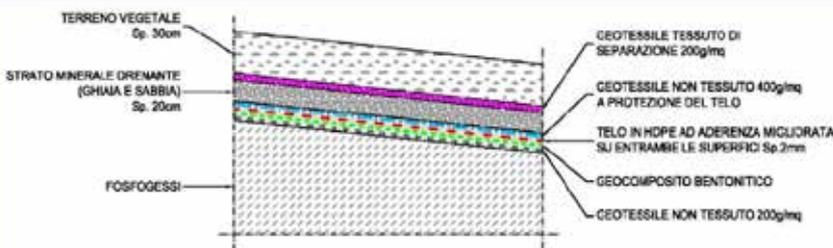
CANTIERE



PIANI SOMMITALI



SCARPATE





L'IMPORTANZA DELLO STAKEHOLDER ENGAGEMENT NELL'ECONOMIA CIRCOLARE

PROCESSO DECISIONALE INCLUSIVO

Per la **strategia** aziendale di riqualifica sono essenziali:

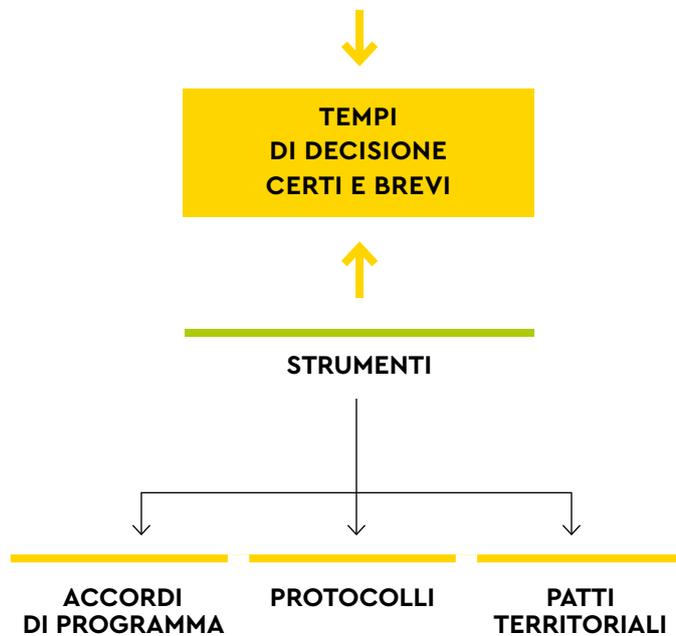
- L'economicità dei progetti
- La definizione condivisa dei progetti fra azienda, attori istituzionali e portatori di interesse
- L'applicazione dei BAT (Best Available Techniques)

Per lo svolgimento delle **attività** di riqualificazione è fondamentale:

- La sensibilizzazione e il coinvolgimento di Enti e territorio
- Permitting

- Ridurre l'imprevedibilità del processo decisionale - riduzione rischi sociali
- Costruire un patrimonio di esperienze di riferimento

SYNDIAL:
PIANIFICARE IL RIUTILIZZO
DELLE AREE GIÀ NELLA FASE
PROGETTUALE
DELLA BONIFICA TENENDO
CONTO DEGLI STRUMENTI
DI PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE





GLI STAKEHOLDER

Per Syndial è fondamentale, in forza della natura del proprio business - trattamento di beni indispensabili e strategici quali suoli, acqua e falde con l'impegno di renderli riutilizzabili e proficui in termini sociali ed economici - assicurare l'acquisizione del consenso.

In tale ottica, il processo di costruzione, sviluppo e consolidamento di solide relazioni di fiducia con i propri stakeholder è diventata una pratica strategica e necessaria.

Attraverso il dialogo continuo, Syndial può operare in linea con i propri obiettivi di sostenibilità e prevenire e gestire tempestivamente i rischi, creando al contempo valore per l'Azienda, per le comunità in cui opera e per tutti gli stakeholder.

I principi dello Stakeholder Engagement sono:

- **Inclusività:** l'essere consapevoli del diritto di tutti gli stakeholder;
- **Significatività:** il sapere che cosa è importante sia per l'azienda che per gli stakeholder;

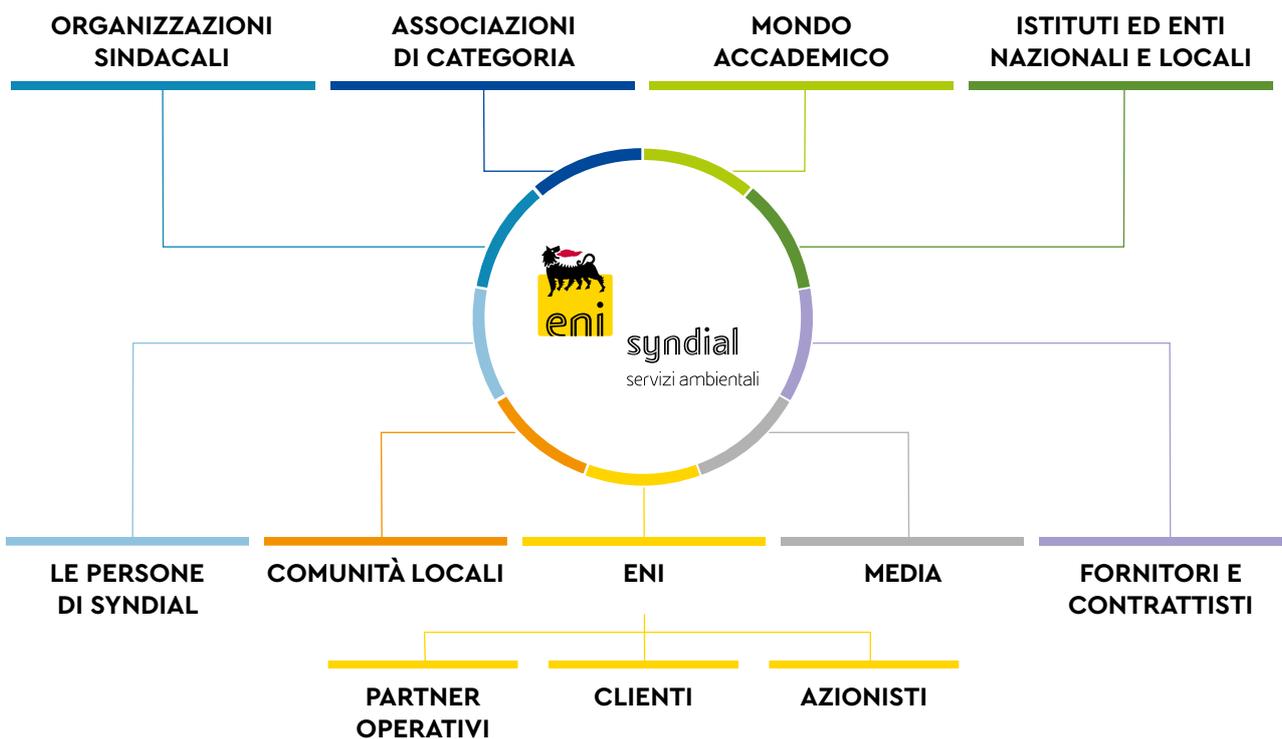
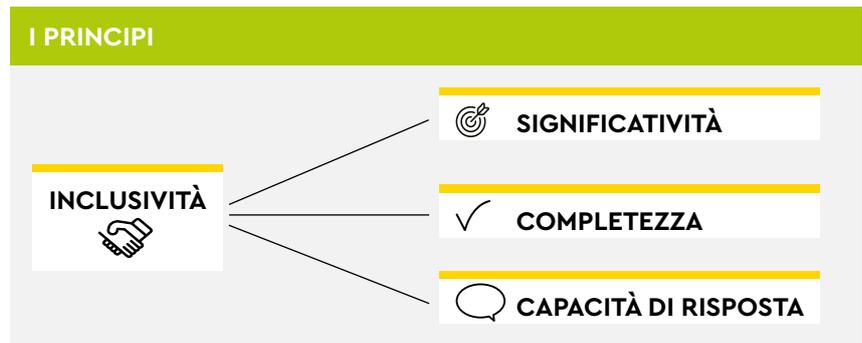
- **Capacità di risposta:** il garantire una risposta adeguata attraverso l'ascolto attento dello stakeholder;
- **Completezza:** il comprendere e gestire in profondità tutti gli impatti concreti dell'attività d'impresa e i relativi punti di vista degli stakeholder.

Lo Stakeholder Engagement implica:

- l'avvio di un processo di dialogo e una comunicazione interattiva;
- il confronto costante per verificare le aspettative e per impostare o rivedere le politiche e strategie aziendali;
- l'integrazione delle aspettative

- rilevanti nella strategia d'impresa in linea con gli obiettivi dell'azienda;
- l'impegno a realizzare iniziative volte a fornire concrete risposte agli stakeholder coinvolti.

In particolare, negli anni, Syndial ha assunto un approccio metodologico all'interlocuzione con la Pubblica Amministrazione (nazionale e locale) e i territori di riferimento - i principali interlocutori dell'azienda - basato principalmente su un continuo confronto finalizzato alla realizzazione dei progetti di bonifica con tempi, metodi e costi sostenibili.



I RAPPORTI ISTITUZIONALI

E CON IL TERRITORIO

La parola a Enrica Barbaresi, responsabile Rapporti Istituzionali



"L'OBBIETTIVO È COSTRUIRE, NUTRIRE E RAFFORZARE LA FIDUCIA ATTRAVERSO UNA COMUNICAZIONE CHIARA, TRASPARENTE ED ESAUSTIVA."

La gestione dei rapporti con gli stakeholder è uno degli obiettivi chiave di Syndial, società ambientale di Eni. Quanto è importante questo obiettivo?

La gestione dei rapporti con gli stakeholder costituisce un nostro impegno costante, in linea con gli obiettivi strategici di sostenibilità, che esercitiamo attraverso il dialogo e il confronto con le comunità sul territorio e con gli Enti. L'obiettivo è costruire, nutrire e rafforzare la fiducia attraverso una comunicazione chiara, trasparente ed esaustiva. Costruire relazioni fiduciarie costituisce per Syndial, quale primo operatore in Italia nel settore del risanamento ambientale, un elemento imprescindibile, una condizione necessaria, in quanto l'azienda tratta risorse primarie, come l'acqua e il suolo, che in un'ottica di economia circolare vengono recuperate grazie alle diverse iniziative messe in campo e restituite alla collettività. Di conseguenza, ogni azione di Syndial si traduce nella creazione di valore aggiunto per il Sistema Paese e a lungo termine per gli stakeholder, il cui costante coinvolgimento appare determinante per il raggiungimento degli obiettivi sostenibili della società. Questo modus operandi non può prescindere dal coinvolgimento trasversale di tutte le competenze della società che, come una squadra forte e coesa, si sta proiettando verso un futuro sempre più sostenibile. In questo scenario Syndial, società ambientale di Eni, dà il proprio contributo attraverso un modello operativo integrato che si distingue per l'integrazione e delle

competenze e l'applicazione di tecnologie avanzate e sostenibili.

Qual è il ruolo degli stakeholder e quanto possono incidere nel conseguimento degli obiettivi?

Al fine di assicurare l'approvazione in tempi certi dei progetti di bonifica e la convergenza con eventuali piani di sviluppo territoriali, per Syndial è fondamentale acquisire la convergenza degli Enti e della collettività. Si tratta di un connubio non sempre facile, visto che la Società opera in realtà geografiche complesse, protagoniste della storia industriale italiana, come Cengio, Porto Torres, Porto Marghera, Manfredonia, Priolo, Brindisi, solo per citarne alcune. Siti che nell'85% dei casi Eni ha acquisito per legge o come conseguenza delle grandi fusioni volute dallo Stato negli anni Ottanta per il salvataggio delle grandi realtà industriali. Tali operazioni hanno portato alla chiusura di realtà produttive, lasciando in eredità a Syndial le aree dismesse da bonificare, oltre alla grande diffidenza della collettività.

Ecco dunque che Syndial, per poter svolgere la propria mission, quale centro di competenza ambientale di Eni, deve essere credibile e affidabile per tutti gli stakeholder.

Ha citato "Coinvolgimento" degli stakeholder, come garantirlo?

Il coinvolgimento può essere assicurato, come precedentemente detto, solo attraverso un ascolto



costante del territorio e un dialogo costruttivo e trasparente con tutti i portatori di interesse, non solo le istituzioni, ma anche il singolo cittadino, per arrivare alla collettività. Solo attraverso questo "dialogo incentrato sulla fiducia e la trasparenza" si possono promuovere progetti di bonifica sostenibile che prevedono la valorizzazione delle aree già nella fase di progettazione degli interventi di risanamento ambientale, tenendo conto degli strumenti di pianificazione territoriale. Ciò consente di rendere la bonifica un'opportunità concreta per il Sistema Paese, generando impatti positivi anche grazie alla possibilità di rendere disponibili le aree per una riqualificazione produttiva che rilanci l'economia locale con ricadute in più ambiti.

Calandoci nell'operatività di Syndial, ha qualche esempio della gestione dei rapporti con gli stakeholder in quest'ultimo periodo?

Nel corso del 2017 Syndial ha ottenuto le autorizzazioni relative a diversi importanti progetti di bonifica e di valorizzazione. Un risultato raggiunto mediante l'attenta e costante interazione dell'Unità Collegamento Relazioni Istituzionali di Syndial con gli Enti e al conseguente monitoraggio del cosiddetto "rischio derivante dai permessi di secondo livello" ovvero le autorizzazioni rilasciate dalle autorità locali competenti. In termini economici, ciò ha comportato una significativa riduzione dei costi di non avvenuta bonifica per effetto diretto della presenza di Syndial sul territorio e della capacità di risposta che genera una interlocuzione proficua sia con la controparte istituzionale, sia con quella tecnica, in affiancamento alle unità operative.

Tra i successi conseguiti si segnala la chiusura in tempi record dell'iter di approvazione del "Polo sperimentale delle energie rinnovabili di Assemini" nell'ambito del cosiddetto "Progetto Italia", che vede coinvolte diverse realtà di Eni nell'interazione con il territorio per la realizzazione di interventi sostenibili con l'applicazione di tecnologie innovative. L'iniziativa ha visto tra l'altro l'avvio di una convenzione tra Eni Corporate University e il dipartimento di Ingegneria dell'Università di Cagliari per la formazione nel campo delle rinnovabili. A inizio 2018 è stato avviato il cantiere per la costruzione del primo impianto fotovoltaico del "Progetto Italia" a cura della Direzione Energy Solutions di Eni. L'energia prodotta da tale impianto viene utilizzata dalla società Ing. Luigi Conti Vecchi SpA. Si tratta quindi dell'applicazione di un modello integrato che porta alla sinergia tra le diverse realtà di Eni

e alla creazione di progetti "circolari" e sostenibili. Sempre ad Assemini, la società ha rafforzato il rapporto virtuoso con gli stakeholder grazie alla concretizzazione della partnership avviata con il Fai - Fondo Ambiente Italiano. Una best practice che ha permesso la valorizzazione storica, culturale e ambientale della Saline Conti Vecchi, con l'apertura al pubblico nel maggio 2017. Un'esperienza unica di promozione culturale che coniuga l'attività produttiva con la valenza storica e naturalistica di un sito operativo, da cui ne ha tratto beneficio anche l'attività commerciale società Ing. Luigi Conti Vecchi che sta valutando altri nuovi progetti per l'impiego diversificato dell'oro bianco.

Sempre nel 2017 sono stati aperti alla collettività diversi siti tra cui quello di Cengio dove Syndial, accogliendo la proposta del Comune, ha ospitato l'opera lirica "Turandot" di Giacomo Puccini che ha visto la partecipazione di oltre 400 persone e grande evidenza sulla stampa locale e specializzata. Un'iniziativa virtuosa di significativa valenza culturale e artistica che, per la prima volta, è stata ospitata in un sito industriale dismesso che ha contribuito alla storia del territorio e dell'Italia. Inoltre, sono state organizzati diversi sopralluoghi istituzionali e tecnici. In particolare, si pone l'accento sulle iniziative promosse per Avenza (Carrara) in considerazione della specificità del sito che, da un lato, vede l'interesse del tessuto imprenditoriale ad acquisire aree strategiche, dall'altro, l'impegno di Syndial è confermato dalla presentazione del "Progetto operativo di bonifica suoli" per lotti oltre che dall'adesione al Protocollo d'Intesa condiviso con la regione Toscana e al momento all'esame del Ministero dell'Ambiente e del Ministero dello Sviluppo Economico.

Sempre in un'ottica di valorizzazione dell'immagine aziendale, il 20 luglio 2017 Syndial ha organizzato a Roma il convegno "**Le attività di bonifica in Italia. Un percorso comune pubblico e privato verso la sostenibilità**" che ha inteso dare evidenza di come le attività di bonifica, in un'ottica di sostenibilità ambientale, economica e sociale siano strategiche per il sistema Paese. L'evento, al quale sono intervenuti rappresentanti del mondo accademico, giuridico e istituzionale, ha avuto una forte risonanza mediatica e ha consentito di consolidare il network degli stakeholder e ribadire il messaggio che le attività di bonifica in Italia possono essere un'opportunità di recupero di vaste aree da destinare allo sviluppo, alla reindustrializzazione, alla tutela del paesaggio.



LAVORI IN CANTIERE



Nel 2017 sono stati portati a termine importanti progetti trasversali sul territorio e sono state gettate le basi di progetti avviati nel 2018.

→ RAVENNA - PROGETTO PONTICELLE NOI

Il Progetto "circolare" si caratterizza per l'integrazione tra le diverse realtà di Eni e per l'interazione con il territorio.

Un'iniziativa eco-sostenibile resa possibile, da un lato dalla pluralità di competenze e dal know-how della società e, dall'altro, dalla cultura industriale di eccellenza di Ravenna.

Il Progetto è stato battezzato con l'acronimo NOI - Nuove Opportunità di Innovazione - proprio per dare risalto all'inclusività e alla sostenibilità degli interventi, in piena rispondenza a principi dell'economia circolare.

Il Progetto Ponticelle contempla la riqualificazione di un brownfield (26 ha), con un intervento di Messa in Sicurezza Permanente (capping), e l'attuazione di un piano di sviluppo e riqualificazione produttiva dell'area. Dall'ideazione alla realizzazione, sono coinvolte le competenze di Eni, maturate nei diversi business, oltre all'applicazione delle tecnologie più avanzate e sostenibili. Per lo sviluppo dell'area bonificata da Syndial il Progetto prevede l'impegno delle Direzioni Energy Solutions, Ricerca & Sviluppo insieme ad altre business unit. Il Progetto rappresenta un'opportunità anche per il territorio, vista l'interazione con realtà operative come Herambiente per cogliere tutte le possibili sinergie, nell'ambito delle iniziative di reindustrializzazione e riqualificazione. Il Progetto contempla la realizzazione nell'area bonificata di un impianto fotovoltaico, Centro Tecnologico per le Bonifiche, un impianto FORSU - Frazione Organica da Rifiuti Solidi Urbani - per convertire rifiuti solidi organici in bio-olio, una piattaforma ambientale e significative opere di urbanizzazione dell'area circostante.

Nei primi mesi del 2017 è stata avviata la valutazione del progetto applicando il modello integrato che ha permesso, in un'ottica di sostenibilità e circolarità, di individuare le

opportunità future di reimpiego e sviluppo dell'area. Dopo un serrato confronto istituzionale e tecnico con gli Enti, nel mese di ottobre, sono state depositate le istanze per il progetto di bonifica con una Messa in Sicurezza Permanente (capping), e per la variante del Piano Urbanistico Attuativo (PUA). Tale Piano è stato sviluppato coniugando gli interventi pubblici e privati, tenendo presente le esigenze per il risanamento ambientale del sito, e rappresenta lo strumento che definisce le attività produttive da integrare nell'area.

→ CROTONE - INTESA DI LEGALITÀ

Nell'ambito dei rapporti con il territorio e in considerazione delle importanti attività di bonifica, il Prefetto di Crotone e Syndial hanno avviato il confronto per sottoscrivere un'Intesa di legalità. Un accordo definito, sotto l'egida del Ministero dell'Interno, per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata in relazione agli interventi di bonifica nel sito di interesse nazionale di Crotone.

→ PORTO MARGHERA - MALCONTENTA C

Nel 2017 sono stati avviati gli interventi di bonifica (Messa in Sicurezza Permanente) dell'area a ridosso della storica Municipalità Malcontenta, luogo di origine di tanti operai. Un'opera importante per la cui realizzazione, oltre il confronto costante con gli Enti (vista la procedura di infrazione europea pendente), è stata fondamentale l'interazione con la collettività, assicurata anche dalle Assemblee Pubbliche che hanno permesso di tenere conto delle esigenze dei cittadini. Il prossimo anno, conclusi i lavori, sull'area sarà realizzato un parco pubblico come già previsto dal Piano Urbanistico.

→ SITO INTERNET DI SYNDIAL: WWW.SYNDIAL.ENI.COM

Nel 2017 sono stati avviati i lavori per procedere con la creazione e la messa online del sito. Una finestra sul mondo per far conoscere e valorizzare l'identità e le attività della Società ambientale di Eni.



| Il sostegno e la valorizzazione del patrimonio culturale

STAGIONE CULTURALE DI CENGIO

Nel 2017 Syndial ha sostenuto la stagione culturale 2016/2017 del Comune di Cengio, nell'ambito del Progetto FarBen, che ha visto un ricco calendario di iniziative culturali svoltesi a Palazzo Rosso, di proprietà Syndial e storica sede del dopo-lavoro dei dipendenti della società Acna. Il progetto FarBen era finalizzato infatti al riuso e alla valorizzazione di Palazzo Rosso, puntando a farne un centro culturale polifunzionale a beneficio del paese e del territorio circostante.

Sono state organizzate mostre fotografiche e artistiche. È stato allestito un Museo della Chimica e una Biblioteca della Chimica, dove sono stati messi a disposizione, per ricerche specialistiche, i preziosi volumi sulla chimica fine appartenuti all'ex stabilimento Acna, un vero patrimonio librario e culturale. Per integrare l'offerta culturale, sono state organizzate visite guidate al Palazzo, esempio ben conservato e unico di architettura industriale

e tassello importante della storia locale, nell'ambito di itinerari storico naturalistici e gastronomici.

Grazie anche all'intesa con il Comune, a cui Syndial ha già concesso l'uso del Palazzo Rosso, nel 2017 sono stati aperti i cancelli dell'ex Acna di Cengio per la rappresentazione in notturna della Turandot alla presenza di 500 cittadini. Questo è un grande risultato di interazione con un comune che è cresciuto intorno allo stabilimento.

MAREMMA RALLY COLLINE METALLIFERE

Nel 2017 Syndial ha sostenuto il 41° Trofeo Rally organizzato dalla Associazione sportiva dilettantistica Maremma Corse 2.0. La competizione, riconosciuta a livello regionale

e nazionale, ha coinvolto tutto il territorio delle colline metallifere, attraversando comuni dove Syndial sta realizzando importanti interventi di bonifica. L'iniziativa ha un alto valore

identitario per il territorio e ha visto un significativo coinvolgimento della popolazione, nonché un grande ritorno di immagine e reputazione attraverso gli organi di stampa e televisivi.

ABBANDONO SCOLASTICO

Per il secondo anno, Syndial ha supportato, insieme a Eni, RaGe, EniMed e FEEM, la realizzazione del progetto "Abbandono Scolastico" a Gela. In Italia la regione italiana più colpita dal fenomeno dell'abbandono scolastico è la Sicilia, con il 25,8%. Gela sembra essere uno dei casi più evidenti di questo problema: oltre il 30% degli studenti tra gli 11 e i 16 anni abbandona la scuola. Si è quindi deciso di intervenire con un

progetto che costruisce un percorso didattico fatto di linguaggi moderni e innovativi, all'interno di un ambiente stimolante, in cui la disposizione degli arredi cambia per favorire il lavoro di gruppo; l'interazione e le lezioni vengono preparate insieme alla classe; i contenuti cercati su internet e rielaborati; i testi su cui studiare realizzati in squadra. In particolare, il progetto ha coinvolto quattro classi dell'IISS Majorana di

Gela, in cui sono state installate aule speciali dotate di Lim, collegamento videoconferenza, pc, tablet, arredamento adatto. I docenti del primo anno di corso hanno ricevuto formazione specifica a cura dell'IISS Majorana di Brindisi, capofila nazionale nel movimento delle avanguardie educative. L'attività con le scuole è iniziata nel mese di settembre 2017 per proseguire fino al mese di giugno 2018.

PARTECIPAZIONE A FIERE E CONVEGNI

Nel 2017 Syndial ha nuovamente partecipato attivamente a Remtech ed Ecomondo. Remtech è il principale salone specializzato nelle bonifiche dei siti contaminati e nella protezione e riqualificazione del territorio.

Ecomondo è il principale evento italiano dedicato al trattamento dei rifiuti, che offre un'opportunità di confronto per trovare le soluzioni tecnologiche più avanzate e sostenibili. In entrambi gli eventi,

Syndial presenza con uno stand e con interventi nelle sessioni tematiche. Nel 2017 ha partecipato ad altri eventi quali Watec a Palermo, poi Monaco, Berlino. In futuro è prevista la partecipazione a Battel.



AL VIA IL PROGETTO PER APRIRE LE SALINE ALLA COLLETTIVITÀ

La Salina Ing. Luigi Conti Vecchi svolge da quasi cento anni la propria attività in un'oasi naturalistica nella zona industriale di Cagliari ed è anche una realtà produttiva integrata con lo stabilimento di Assemini.

Il sito ha una forte valenza industriale, territoriale, storica e paesaggistica.

Le saline occupano infatti il versante ovest dello stagno di Santa Gilla, sito di fondazione della prima città di Cagliari in epoca fenicia, emporio commerciale di rilievo nel Mediterraneo dal XIII-XII secolo a.C. e poi in età romana, specializzato in prodotti da attività estrattive e sale. Il sito ospita il nuraghe di Cuccuru Ibba risalente al 3200-2800 a.C. Le prime saline nell'area risalgono all'XI secolo e si sviluppano sulla fascia costiera fino al XIX secolo. Il commercio del sale proseguì nei secoli con ottimi risultati, alternando la gestione privata a quella statale. Nel settecento, in particolare, il sale di Cagliari divenne famoso in Europa e nel nord America.

Nel 1919 un ingegnere toscano, Luigi Contivecchi, presentò un progetto per la bonifica dell'intera laguna, ricavando una salina dagli acquitrini di Santa Gilla. Gli fu dato parere favorevole nel 1921 dalla Commissione Centrale Bonifiche, con una concessione di sfruttamento della salina della durata di 90 anni.

Con dieci milioni di lire di capitale, fu costituita la Società Anonima Ing. Luigi Contivecchi che iniziò i lavori nel 1926, producendo non solo il sale, ma anche altre sostanze, come solfato di magnesio e cloruro di magnesio.

Il sito è inoltre riconosciuto a livello internazionale come zona di tutela ambientale:

→ lo "Stagno di Cagliari" appartiene alla rete Natura 2000 - Zona di Protezione Speciale (ZPS);

→ lo "Stagno di Cagliari, le Saline di Macchiareddu e la Laguna di Santa Gilla" sono Sito di Interesse Comunitario (SIC);

→ l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura ha inserito la laguna di Santa Gilla nella lista delle zone umide dell'Europa e del Nord Africa di importanza internazionale;

→ la laguna è inserita tra le aree tutelate dalla Convenzione di Ramsar, Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici.

Il sito costituisce infatti l'habitat naturale ideale per una serie di specie protette dell'avi-fauna mediterranea tra cui spiccano il fenicottero rosa, l'airone, il falco, l'anatra e la gallinella d'acqua. Le saline ospitano una colonia stanziale di circa 10 mila unità di fenicotteri rosa, che si nutrono qui dell'artemia salina, un piccolo crostaceo rosa che vive in zone di forte salinità.

La presenza di ambienti fisici differenti in relazione alla salinità delle acque nelle diverse vasche dà vita ad una flora ricca ed eterogena.

La vegetazione tipica della macchia mediterranea si alterna a quella d'acqua dolce, a quella alofila nei settori a forte salinità, a quella psammofila nei settori sabbiosi. Per valorizzare questo incredibile patrimonio, Syndial ha avviato con il Fondo Italiano per l'Ambiente (FAI) una partnership innovativa, della durata di 10 anni.

Nello specifico il progetto prevede:

→ la valorizzazione del sito attraverso la riqualificazione e il restauro degli spazi adibiti alla fruizione del Bene;

→ la gestione dell'area, assicurando la salvaguardia del patrimonio e nel contempo realizzando iniziative dedicate ad approfondire la conoscenza dando valenza agli aspetti culturali, storici e naturalistici;

→ l'apertura della Salina al pubblico a partire da fine maggio 2017 per 10 mesi l'anno.

Saranno infatti realizzati percorsi per conoscere la flora e la fauna locali e riconoscere i punti salienti del paesaggio, spazi espositivi, centro di documentazione, archivio storico, video tridimensionali a cura di esperti/accademici sulla storia della Salina, sull'attività produttiva e sugli aspetti naturalistici.

Il progetto avrà infine molteplici ricadute positive per la regione Sardegna a livello economico - diretto e indiretto - sociale, turistico e culturale.

Attività di bonifica

Decommissioning degli impianti inattivi Starlene, Acrilonitrile 2 e fabbricati residui dell'impianto cloro celle a mercurio.

Revamping dell'impianto di trattamento acque di falda con ottimizzazione della sezione di strippaggio e razionalizzazione Chemicals e Utilities.

Attività produttive

Nel sito di Assemini, utilizzando la tecnologia delle celle a membrana e attraverso personale altamente specializzato, Syndial produce soda caustica, acido cloridrico e ipoclorito. Oltre agli impianti di produzione, dispone di un pontile attrezzato per la spedizione di prodotti via nave, di un deposito costiero con ampie capacità disponibili per nuove attività, di un sistema di servizi industriali importante oltre che di ampie aree

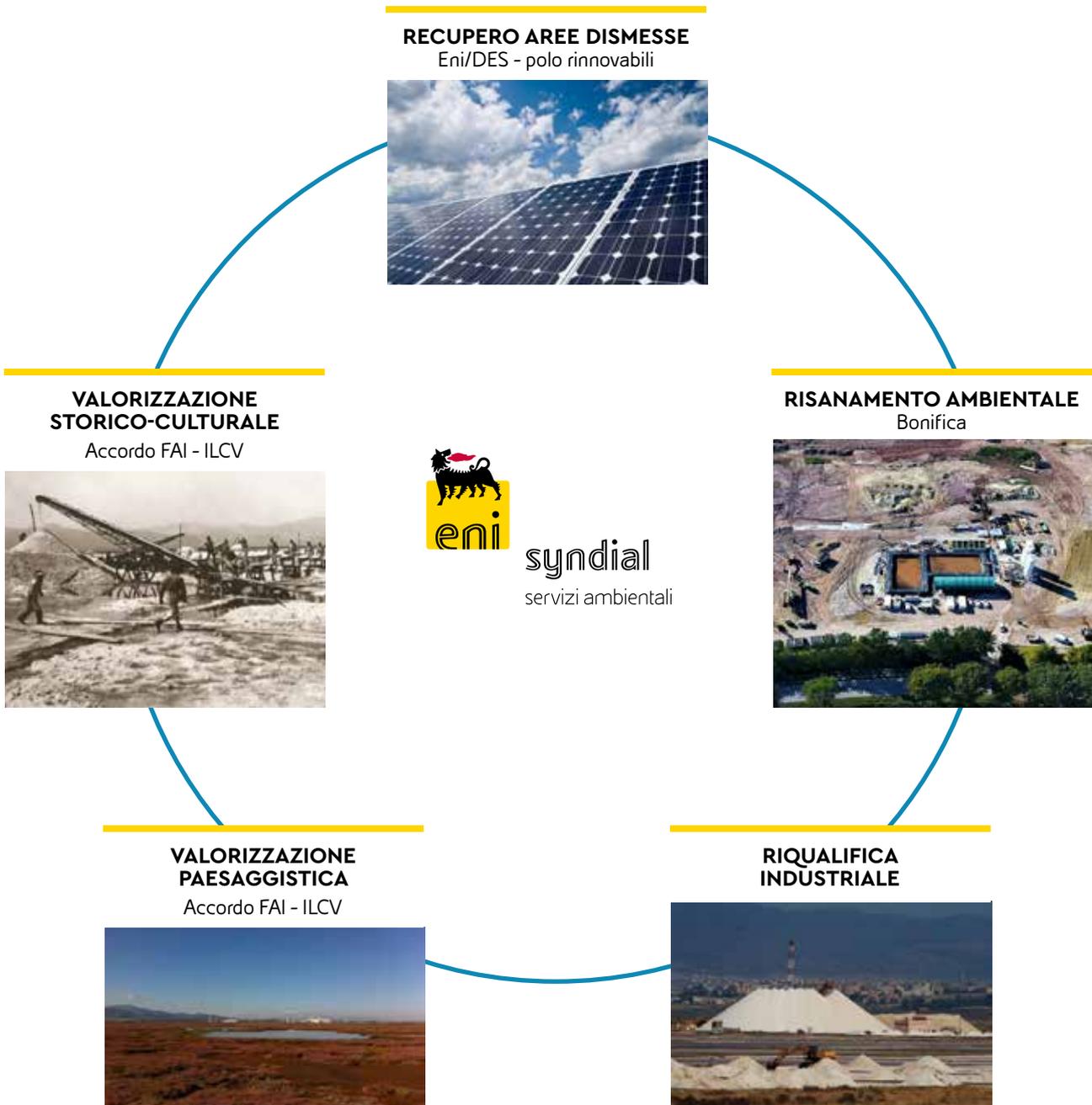


attrezzate disponibili per nuove iniziative. La materia prima principale dello stabilimento è prodotta dalla vicina salina "Ing. Luigi Conti Vecchi", interamente posseduta da Syndial, in cui viene estratto il cloruro di

sodio, che viene anche venduto nel settore alimentare e per il disgelo autostradale nelle regioni del Centro-Nord Italia. La salina lavora al progetto di bonifica di un'ampia zona paludosa nei pressi di Cagliari e consiste nella

realizzazione di bacini di acqua in lento ma continuo movimento che consentono, oltre alla produzione, di costituire un habitat eccezionale per l'avifauna e in particolare per il fenicottero rosa.

UNA STRATEGIA DI RIQUALIFICAZIONE SISTEMICA E SOSTENIBILE: ASSEMINI





| Le collaborazioni

FEDERCHIMICA, RESPONSIBLE CARE

"Responsible Care" è il Programma volontario dell'Industria Chimica mondiale basato sull'attuazione di principi e comportamenti riguardanti la sicurezza, la salute dei dipendenti e la protezione

ambientale, nell'ambito più generale della Responsabilità Sociale delle Imprese. È adottato da oltre 10.000 imprese chimiche, in più di 60 Paesi nel mondo. I diversi programmi nazionali, pur influenzati dalle culture

e dai contesti socio-economici locali, hanno caratteristiche fondamentali comuni, definite dall'International Council of Chemical Associations che svolge un ruolo di promozione, assistenza e raccordo.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT - USA)

La collaborazione ha lo scopo di studiare metodi di caratterizzazione innovativi per superare le criticità legate alle tecniche convenzionali

di rilevazione dei contaminanti nei sedimenti e nei suoli. Nel corso del 2017 la metodologia è stata proposta alle ARPA e nel corso del 2018 sarà

organizzato un test in campo con SNPA (Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente - costituito nel 2017 in ISPRA) per la validazione del metodo.

FORUM PER LA SOSTENIBILITÀ APPLICATA ALLE BONIFICHE

SuRF (Sustainable Remediation Forum) Italy è un raggruppamento spontaneo di enti, aziende, organismi interessati alla promozione della sostenibilità applicata alla bonifica di siti contaminati, tramite:

- il coinvolgimento degli attori nella scelta delle migliori strategie e tecnologie per l'iter di bonifica;
- la definizione di strumenti e linee guida comuni;
- la condivisione di buone prassi;

• il supporto all'aggiornamento normativo. Syndial partecipa attivamente al gruppo di lavoro, istituito nel settembre 2012 da SURF-it. Questa iniziativa coinvolge diversi attori (privati, pubblica amministrazione, enti universitari) allo scopo di promuovere la sostenibilità nell'ambito delle bonifiche attraverso la definizione di strumenti, linee guida, condivisione di best practice e di dare supporto

all'evoluzione delle normative nazionali.

Nel corso del 2017 Syndial ha continuato ad applicare il SAF (Sustainable Assessment Framework) come strumento di supporto alle decisioni nella scelta degli interventi ambientali, presentandone i risultati in diversi consessi nazionali suscitando interesse e richieste di condivisione dello strumento da parte della Pubblica Amministrazione Locale e nazionale.

COLLABORAZIONI NAZIONALI

Anche nel 2017 Syndial, sia per gli aspetti di ricerca e innovazione che per aumentare lo spessore scientifico dei progetti di bonifica,

ha mantenuto le diverse collaborazioni con il CNR e con le principali realtà universitarie italiane: Politecnico di Milano e di Torino, Università degli

Studi di Roma-Tor Vergata, Università di Genova, Università Sapienza di Roma, Università di Bologna.



ECOBILANCIO 2017



CHEMICALS

8,2 KT



ENERGIA ELETTRICA

10.390 TEP



PRELIEVI ACQUA DOLCE

4,6 MM³



ACQUE DI FALDE
INQUINATE EMUNTE

18,8 MM³



ENERGIA TERMICA

2.652 TEP



syndial

servizi ambiental



ACQUE DI FALDE
INQUINATE TRATTATE

18,8 MM³

di cui

RIUTILIZZATE IN CICLI PRODUTTIVI DI TERZI

2,3 MM³

RIUTILIZZATE INTERNAMENTE (ILCV)

0,2 MM³

REINIETTATE IN FALDA

1,6 MM³

EMISSIONI IN ATMOSFERA



GAS SERRA

2,5 K TON CO₂EQ



RIFIUTI DA INTERVENTI
BONIFICA PRODOTTI^(*)

RIFIUTI PERICOLOSI

22,4 KT

RIFIUTI NON PERICOLOSI

145,163 KT

(*) Escluso acque di falda trattate in TAF classificate rifiuto.