



Protocollo d'Intesa

tra Comune di Rosignano Marittimo e Solvay

Il **Comune di Rosignano Marittimo** ha nella cura dell'ambiente uno degli assi prioritari delle Linee programmatiche di mandato della legislatura 2019 – 2024. L'obiettivo dell'attuale amministrazione è quello di salvaguardare il territorio e le risorse paesaggistiche attraverso interventi di cura e manutenzione della viabilità, del verde e degli arredi urbani, per migliorare la qualità della vita dei cittadini e dei tanti turisti. In particolare, il programma di mandato si pone come obiettivi e progetti strategici la tutela e valorizzazione delle risorse idriche, nonché il recupero ambientale attraverso interventi che supportino la riduzione del rischio idraulico e idrogeologico grazie anche all'attivazione di progetti intersettoriali che abbiano lo sviluppo sostenibile come filo conduttore e ad iniziative di tipo pubblico-privato per il monitoraggio ambientale. Tali priorità si sono riflesse nei vari Documenti Unici di Programmazione.

Il **sito industriale di Rosignano** è uno dei più importanti della Regione Toscana. Solvay ha iniziato la sua attività nel 1912. Da allora, Rosignano è diventato un parco industriale integrato - coprendo 200 ettari e ospitando 6 società coinsediate: Solvay, Inovyn Produzione Italia SpA (cloro e derivati), INEOS (polietilene ad alta densità), Engie (energia), SIAD (gas tecnici), Officina 2000 (leader in Europa per la costruzione di mulini). Solvay occupa 465 dipendenti diretti¹ e il polo industriale nel suo complesso circa 1.500 dipendenti.

La produzione Solvay è suddivisa in 4 unità produttive per 3 principali flussi:

- Soda Ash & Bicarbonato: l'unico impianto di carbonato e bicarbonato di sodio italiano; i prodotti sono destinati al settore del vetro e dei doppi vetri piani, del controllo dell'inquinamento atmosferico, dell'alimentare e dei mangimi;
- Perossidi: l'unico impianto italiano di perossido di idrogeno (Acqua Ossigenata) e acido peracetico; i prodotti sono destinati all'assistenza domiciliare, alla disinfezione, al trattamento delle acque;
- Perossidi di grado Elettronico: l'impianto, il più recente e il più grande in Europa per la tipologia di prodotto finito, fornisce perossidi ad alta purezza per applicazioni elettroniche.
- All'interno del polo industriale sono inoltre presenti 2 centrali per la produzione di energia elettrica che sono gestite congiuntamente con la società Engie: l'energia elettrica immessa dallo stabilimento sulla rete pubblica copre l'intero consumo di energia elettrica della provincia di Livorno o, visto su scala regionale, il 20% di quelli dell'intera Regione Toscana.
- Solvay è, inoltre, parte del consorzio proprietario dell'unità di post-trattamento delle acque "Aretusa".

Solvay è impegnata ad applicare le migliori tecnologie conosciute per l'ambiente, la sicurezza e la salute delle persone ed è costantemente impegnata nella ricerca, anche sul lungo periodo, di nuove soluzioni che possano portare ad un'ulteriore riduzione del suo impatto sull'ambiente.

Nello stabilimento di Rosignano, ed in particolare la fabbricazione del Carbonato di Sodio, negli ultimi decenni sono stati sviluppati e realizzati da Solvay molti progetti focalizzati sulla riduzione dell'impatto delle attività industriali e garantirne la loro sostenibilità sui territori dove sono presenti, contemperando i diversi interessi presenti. Tra quelli di maggior rilievo si ricorda:

- **Acqua:**

Riduzione del 75% dell'utilizzo delle acque di falda per esigenze industriali con riferimento al 1998. Diverse iniziative hanno permesso il raggiungimento di questo risultato: tra queste la più importante è l'impianto di post trattamento Aretusa, la cui progettualità è stata avviata 2001, grazie anche a specifici accordi con le Amministrazioni locali interessate. L'impianto, che è in esercizio continuativo dal 1° giugno 2006, tratta le acque reflue urbane in uscita dai depuratori di Cecina e Rosignano ed ha avuto una capacità media di produzione di circa 3,2 Mm³/anno. L'acqua del post-trattamento Aretusa viene utilizzata da Solvay come acqua industriale, riducendo così i propri quantitativi di acqua dolce di falda che, conseguentemente, viene messa a disposizione come risorsa, per un equivalente del 60%, per utilizzi idropotabili mentre il rimanente 40%, non venendo prelevato, resta in falda tutelandone la sua capacità. Un altro progetto finalizzato al miglioramento della gestione della risorsa interessa l'Alta Val di Cecina, e che sarà avviato nel corso del corrente anno, è quello di riposizionamento dei pozzi di emungimento: la nuova collocazione comporterà una riduzione dello stress sulla falda acquifera sotterranea in modo tale che gli emungimenti non andranno a ritardare i tempi di ricarica naturale del Fiume Cecina in quello specifico areale.

- **Emissioni di CO₂:**

- Riduzione della polvere di calcare e delle emissioni di CO₂ mediante la realizzazione di una nuova modalità di trasporto del calcare completamente via treno tra la Cava di San Carlo Solvay ed il Sito di Rosignano ed eliminando così anche la parte effettuata via camion (2012);
- Conversione della centrale da olio combustibile a gas naturale nel 1997 e successiva messa in esercizio della nuova centrale ad alta efficienza nel 2017;
- Riduzione delle emissioni di CO₂ prodotte da "Bicar Production" che vengono catturate, concentrate e liquefatte nell'impianto SIAD e riutilizzate nell'impianto di produzione Sodiera (2019).

- **Biodiversità:**

- Oasi di Santa Luce: l'accordo tra LIPU e Solvay sottoscritto nel 1992 ha regolamentato il contemporaneo uso industriale e la creazione di una riserva naturale, ora classificata Sito di Importanza Comunitaria secondo la Direttiva Habitat, confermando la piena sostenibilità di entrambe le destinazioni, industriale ed ambientale;
- Integrazione con un allevamento ittico locale che riceve acqua di mare dal canale Solvay e acqua calda acqua dalle torri di raffreddamento.

- **Altro:**

- Riduzione delle emissioni di NO_x dalla centrale dopo il significativo revamping del 2017
- Conversione dell'impianto Cloro-soda da processo con catodo a mercurio a quello a membrana abbandonando l'uso del mercurio nel processo produttivo già nel 2007, anticipando il phase-out del mercurio (previsto all'epoca per il 2017).
- Nuovo impianto Salt per il recupero del sale e trattamento aggiuntivo dell'ammoniaca (2019);

- Riciclo dei rifiuti, con quasi totale chiusura del ciclo, prodotti dall'applicazione SolvAir per il trattamento dei fumi acidi (1998).

Solvay ha investito nel sito circa 400 M€ negli ultimi 20 anni.

Ad eccezione della riduzione dei solidi sospesi – risultata a quel momento tecnicamente non sostenibile - Solvay ha realizzato tutti gli obblighi elencati nel Accordo di Programma firmato nel luglio 2003 con il Ministro della Transizione Ecologica (“MITE”), la Regione Toscana, la Provincia di Livorno, il Comune di Rosignano M.mo e l'ARPAT.

Nel gennaio 2022 è stata rinnovata dal Ministero della Transizione Ecologica l'AIA dove è stata, tra l'altro, riconosciuta la conformità alla BAT relativamente alle modalità di scarico in ambiente marino come indicate nella BRef di settore (cfr. pag 101 Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals - Solids and Others industry - August 2007), legata a specifici studi sugli scarichi marini.

Indipendentemente da questa situazione, ed in linea con le indicazioni istruttorie inserite dal Comune di Rosignano in occasione del percorso di rinnovo dell'AIA, Solvay ha annunciato un nuovo piano d'azione per ridurre il quantitativo di residui di calcare scaricato in mare dal proprio impianto di produzione di carbonato di sodio. Il piano d'azione è rappresentato da un investimento stimato in 15 milioni di euro su nuove soluzioni tecniche e di processo che includerà anche miglioramenti finalizzati alle diverse fasi di produzione. L'obiettivo di Solvay è quello di ridurre del 20% il volume massimo di scarichi attualmente definiti dall'autorizzazione IPPC, entro il 2030. Tenendo conto

- che, nel rispetto delle rispettive posizioni, l'obiettivo del Comune di Rosignano e di Solvay è quello di perseguire un continuo miglioramento della sostenibilità delle attività industriali nel territorio dove sono presenti, cogliendo e ricercando anche opportunità derivanti da possibili percorsi di transizione ecologica ed energetica, avendo pur sempre riguardo alla competitività del sito rispetto ai mercati di riferimento ed ai competitors e
- che, in questo contesto, si colloca il progetto “*Solvay One Planet*” attraverso il quale il Gruppo Solvay mira a ridurre l'impronta ambientale delle proprie operazioni industriali e a creare una vita migliore per i suoi dipendenti, le comunità locali e la società. In questo spirito, il nuovo programma di Rosignano prevede investimenti, il Comune di Rosignano Marittimo e Solvay ("le Parti") hanno deciso di definire all'interno del presente Protocollo d'Intesa la realizzazione, attraverso una visione condivisa ed un processo coordinato, di una serie di interventi, opere e programmi che incrementino la sostenibilità rafforzando la biodiversità e l'integrazione dello stabilimento nel Territorio.

Il seguente elenco fornisce una panoramica degli interventi che sono stati esaminati e che le parti, nel rispetto dei reciproci ruoli, concordano possano essere realizzati nel prossimo quinquennio. Questi interventi sono, prioritariamente, focalizzati sull'area compresa tra la Punta del Lillatro e il Fiume Fine al fine di garantire una continuità con il progetto dell'Amministrazione comunale di analisi e revisione della fascia costiera che, al momento, interessa la parte a nord e fino alla Punta del Lillatro.

1 Protezione dell'area di divieto di balneazione e di stazionamento di 100 metri dall'immissione dello scarico in mare

Obiettivo: Individuare una diversa modalità per limitare l'accesso a questa area.

Descrizione: i cartelli indicatori e le barriere non garantiscono un pieno rispetto del divieto esistente.

2 Progettazione del miglioramento degli impianti industriali, in particolare del canale Fosso Bianco

Obiettivo: progettazione paesaggistica al fine di integrare gli asset industriali nel contesto costiero

Descrizione:

- Copertura del canale compresi gli ultimi metri che attraversano la spiaggia
- Costruzione di piccolo edificio dove saranno alloggiati i “punti di prelievo”
- Piantumazione di alberi lungo il canale in prossimità delle abitazioni dei residenti in area Palazzoni, compresa l'area dove sono ubicate le pompe acqua di mare

3 Area della ex Discarica di Lillatro

Obiettivo: Concludere la procedura relativa alla sua presenza, secondo il percorso individuato dai competenti organi di controllo, al fine di un suo compiuto e sostenibile inserimento all'interno dell'intera area compresa tra la Punta del Lillatro e il Fiume Fine

Descrizione: Manutenzione straordinaria della ex-discardica per garantire il suo inserimento all'interno del più vasto progetto dell'area in cui è presente, per la verifica dell'impermeabilizzazione esistente, della sua stabilità e della sua resilienza all'erosione sul lato ovest rivolto verso il mare.

4 Spiaggia e aree limitrofe

Obiettivo: progettazione del paesaggio al fine di migliorare sia l'impronta ambientale che l'uso dell'area.

Descrizione: pulizia, piantumazione di nuovi alberi lungo gli accessi alla spiaggia, sistemazione della Duna Mediterranea esistente, miglioramento della linea costiera contrastando l'erosione naturale causata dalle correnti marine, aggiunta di accessi al mare per disabili, creazione una “casa” / rifugio lungo la spiaggia che illustri il “processo produttivo della Soda con le pietre della cava per spiegare il colore bianco e le caratteristiche della spiaggia proprietà della Solvay (attraverso il recupero del magazzino già esistente in zona Lillatro).

5 Attività di formazione e divulgazione

Obiettivo: Migliorare la comunicazione locale sulle operatività del sito su basi scientifiche

Descrizione: Attuazione di diverse azioni:

- Creazione di un osservatorio con i diversi stakeholder locali mediante incontri trimestrale in Collaborazione con il mondo accademico/scolastico locale e le associazioni
- Organizzazione di visite nello stabilimento (associazioni, docenti di scuole/università e studenti)
- Patrocinio di associazioni sportive locali e Patrocinio e collaborazione ad eventi sociali locali
- Collaborazione con giornalisti della stampa locale e amministratori di pagine social

6 Biodiversità

Obiettivo: Migliorare la biodiversità locale

Descrizione: Attuazione di diverse azioni come - non esaustivo:

- Sostenere l'apicoltura
- Mantenere e sviluppare le aree di pineta antistante lo stabilimento

- Promuovere l'iniziativa di acquacoltura

7 Recupero fabbricati dismessi lungo la Via Aurelia

Obiettivo: Recupero e ri-funzionalizzazione di alcuni degli edifici non utilizzati lungo la Via Aurelia al fine di individuare possibili utilizzi per iniziative di carattere socio-culturale.

Descrizione: mettere a disposizione dell'Amministrazione comunale, di associazioni locali del Terzo Settore, o di Enti di Culto e Assistenza alcuni immobili di proprietà Solvay, attualmente in disuso e parzialmente diruti, al fine di individuare, compatibilmente con gli aspetti inerenti la sicurezza, soluzioni progettuali per iniziative di inclusione sociale che possano attingere a forme di finanziamento pubblico.

8 Ottimizzazione utilizzo acque derivanti da impianto ARETUSA

Obiettivo: massimizzare il riutilizzo all'interno del Parco Industriale delle acque in uscita dall'impianto di post-trattamento ARETUSA, fino alla sua capacità nominale di 3,8 Mm³/anno, individuando delle ulteriori possibilità di utilizzo all'interno dei processi industriali.

Descrizione: L'impianto Aretusa ha una capacità nominale di 3,8 Mm³/anno di acqua trattata che per una serie di ragioni dalla sua messa in esercizio non è mai stata raggiunta anche se nel complesso in oltre 15 anni di esercizio ha trattato più di 40 Mm³. E' allo studio da parte del Consorzio un'importante *revamping* dell'impianto, che, come nel passato, sarà finanziato dalla vendita dell'acqua al Polo Industriale, non solo per un suo ammodernamento, ma soprattutto per eliminare le principali cause che nel tempo hanno impedito il raggiungimento del target di produzione attesi.

9 Ricadute occupazionali

Obiettivo: Favorire le ricadute occupazionali sul contesto territoriale

Descrizione: Individuare azioni che favoriscano una ricaduta occupazionale diretta o indiretta sul contesto locale, anche creando nuove attività produttive, opportunità per le imprese locali.

10 Teatro Solvay

Obiettivo: Favorire la definizione di un percorso condiviso per la gestione e gli interventi di adeguamento e manutenzione del Teatro Solvay oltre il 2026

Descrizione: Individuare forme e modalità di gestione del Teatro Solvay, oltre l'attuale concessione in diritto superficario fino al 2026, che prevedano una stabile assegnazione della struttura al Comune di Rosignano Marittimo.

*Letto, approvato e sottoscritto il giorno **ventinove settembre** dell'anno 2022 presso **la Regione Toscana, con sede Piazza Duomo 10, Firenze***

Per la Società Solvay

Per il Comune di Rosignano M.mo

Philippe Kehren, Presidente GBU Soda Ash ***Daniele Donati, Sindaco pro tempore***
