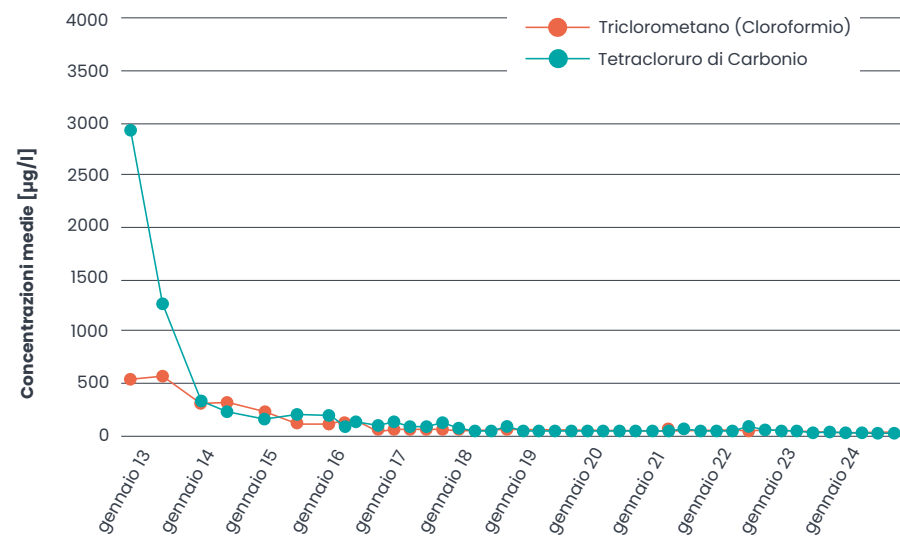


Bonifica dei solventi clorurati

Per la rimozione dei **solventi clorurati**, sia dalle acque di falda, sia dai terreni, è stata implementata l'azione combinata di diverse tecnologie: i pompaggi interni localizzati, l'aspirazione del gas dal suolo (SVE - Soil Vapor Extraction) e l'introduzione nelle acque di falda di microemulsioni biologiche (ERD - Enhanced Reductive Dechlorination). Quest'ultimo è stato un intervento volontario di Solvay (Syensqo) in aggiunta a quanto previsto dal Piano Operativo di Bonifica. Grazie all'utilizzo di queste diverse tecniche, la bonifica dai solventi clorurati nei terreni è stata completata: in una prima area nel 2020 e, a fine 2024, anche nella seconda. Per quanto riguarda la bonifica nelle acque di falda, a giugno 2024 sono stati raggiunti i valori obiettivo approvati all'interno della proprietà. Al termine di un periodo di monitoraggio di 2 anni richiesto dagli Enti potrà quindi essere dichiarata la conclusione della bonifica dai solventi clorurati all'interno della proprietà.

Aree interne alla proprietà



Media delle concentrazioni di Cloroformio e Tetracloruro di Carbonio nelle acque di falda superficiali

L'impegno di SYENSQO

47.2 Mio €
investiti

26 Mio €
già accantonati per le future attività

335
punti di monitoraggio

+450.000
analisi compiute

3 laboratori dedicati

2 laboratori esterni

Per saperne di più sugli interventi di bonifica, visita il nostro sito web:



Stabilimento di Spinetta Marengo
Piazzale Donegani, 5/6 Spinetta Marengo (AL)
spinettamarengo.syensqo.com

Progetto editoriale a cura di Omnicom PR Group



IL NOSTRO IMPEGNO PER LA BONIFICA

Raggiunto un nuovo **importante traguardo** nella **rimozione dei solventi clorurati** dalla contaminazione storica



Federico Frosini

Direttore stabilimento
Syensqo di Spinetta Marengo

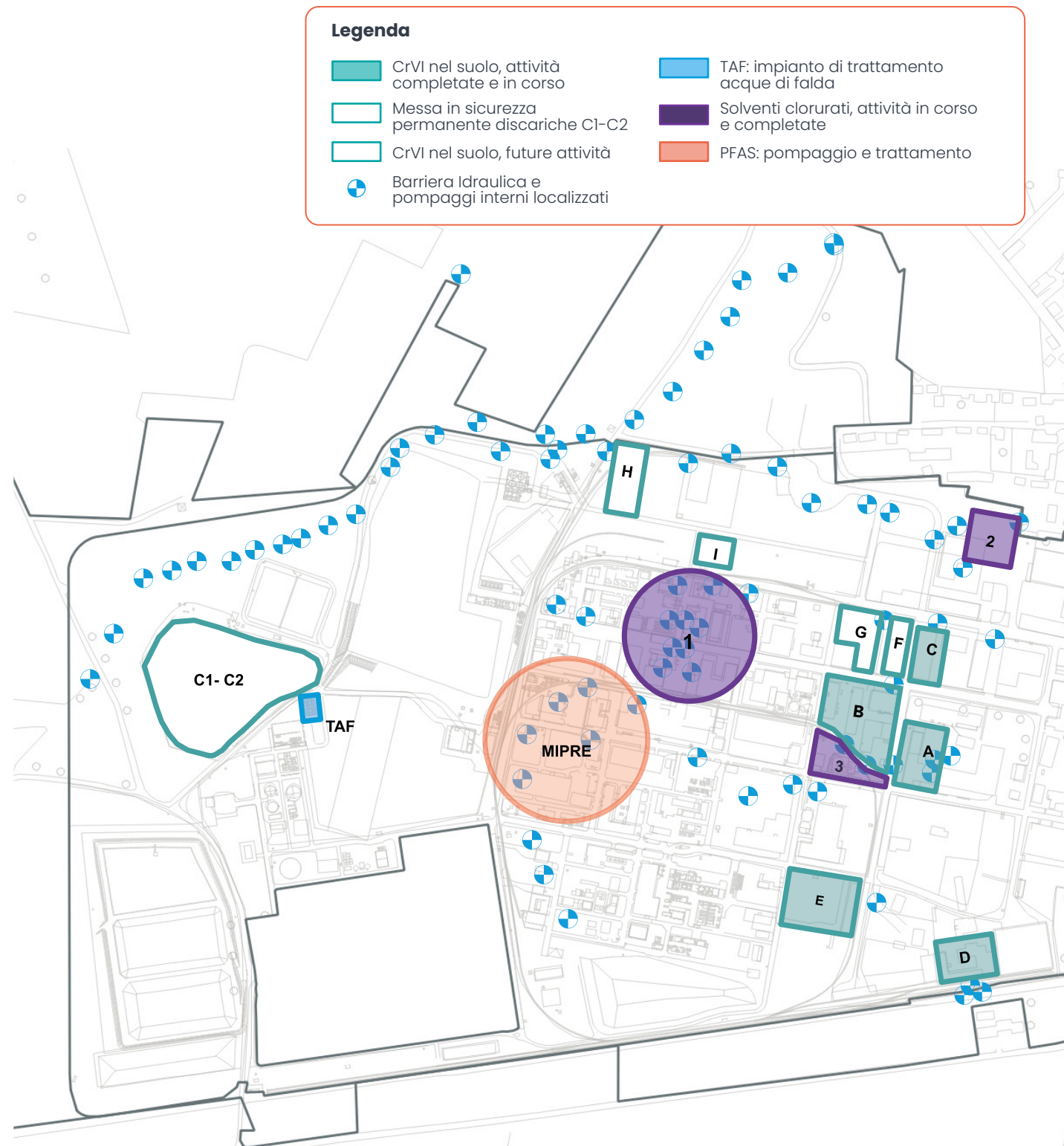


Gentili cittadine e cittadini, sono onorato di potermi presentare per la prima volta a voi con queste pagine che comunicano un importante traguardo nella bonifica interna del sito. Torno a Spinetta Marengo da Direttore del sito dove ho iniziato a lavorare da giovane neolaureato. In quegli anni, in collaborazione con gli Enti preposti, Solvay stava portando avanti un percorso iniziato nei primi anni 2000 per mettere a punto interventi che sono poi diventati parte del Piano definitivo di Messa in Sicurezza e Bonifica approvato nel 2012. Proprio in quell'anno mi sono trasferito in Cina presso un altro sito del Gruppo. Appena giunto a Spinetta mi son subito reso conto che non era solo cambiata l'insegna - da Solvay a Syensqo - ma che il sito era profondamente cambiato. Tra le varie innovazioni ho preso atto con grande soddisfazione professionale che **le attività di bonifica e messa in sicurezza del sito sono proseguite secondo il Piano di Interventi concordato con gli Enti** verso il progressivo raggiungimento di tutti gli obiettivi e che i monitoraggi confermano il significativo miglioramento dello stato qualitativo dei terreni e delle acque di falda. La bonifica è un'impresa complessa e molto onerosa, che richiede anni di lavoro ma oggi possiamo comunicare che **tutti gli interventi approvati e pianificati per la rimozione dei solventi clorurati dai terreni** e dalle acque di falda all'interno del sito sono stati completati. Se l'esito dei due anni di verifica dei valori delle analisi sull'acquifero sarà positivo, si potrà richiedere la certificazione del raggiungimento degli obiettivi di bonifica per i solventi clorurati nella falda all'interno del sito che, insieme al cromo esavalente, costituiscono i principali contaminanti storici - quelli dovuti alle produzioni del passato e precedenti la gestione Solvay - da eliminare. Vi consegno queste pagine, con una sintesi dei principali interventi e dei risultati raggiunti, per proseguire il dialogo diretto e trasparente con tutta la popolazione e avviato da chi mi ha preceduto.

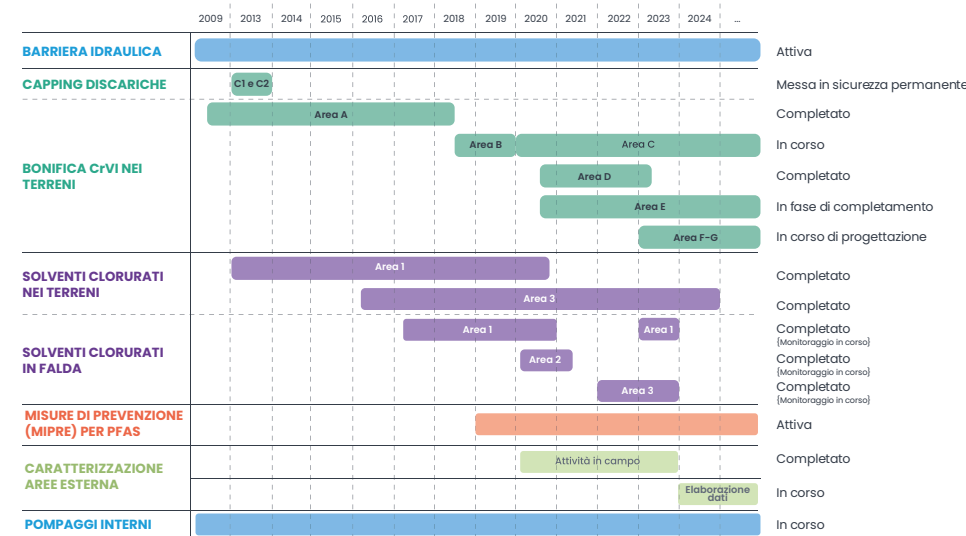
Grazie per la Vostra attenzione

La rimozione del cromo esavalente e gli altri interventi di bonifica

Le aree che necessitano interventi di bonifica o messa in sicurezza per il **Cromo esavalente (CrVI)** sono complessivamente meno del 5% della superficie dell'intero sito e oltre il 60% degli interventi è già stato completato. La rimozione avviene grazie ad una tecnica sviluppata in collaborazione con l'Università del Piemonte Orientale consistente in iniezioni nel terreno di un reagente (ditionito di sodio) che converte la sostanza tossica e ad elevata mobilità in una innocua e immobile (cromo trivalente). L'efficace **barriera idraulica**, attiva dal 2009, tratta oltre 11 milioni di litri di acqua al giorno (circa 4 piscine olimpioniche) con i suoi 40 pozzi e 41 punti di pompaggio interni e opera una vera e propria azione di bonifica delle acque giungendo a catturare l'acqua di falda che si trova fino ad oltre 400 metri dallo stabilimento. L'**Impianto di Trattamento delle Acque di Falda (TAF)**, in grado di trattare fino a 570 mc/h di acqua, rimuove il **Cromo esavalente**, i **Solventi clorurati**, e anche i PFAS grazie a delle imponenti colonne a carboni attivi. È inoltre attiva una **Messa in sicurezza preventiva (MIPRE)** costituita da 6 pozzi che emungono le acque di falda inviandola ad un impianto di abbattimento con resine a scambio ionico.



Cronoprogramma degli interventi



Una contaminazione storica

Nella storia secolare del polo chimico, Solvay (Syensqo) appare solo a partire dal 2002, quando acquisisce il sito di Spinetta Marengo da Montedison (oggi Edison) facendosi carico di bonificare la difficile eredità di inquinamento ambientale dovuta alle produzioni industriali storiche riconducibili alle gestioni precedenti. Un Collegio arbitrale internazionale ha accertato come, al momento del passaggio di proprietà del sito, Edison avesse fornito un quadro falsificato dello spessore e della consistenza della contaminazione ambientale del sito. Per questo motivo, Edison è stata condannata a risarcire Solvay (Syensqo) per essere stata tratta in inganno.

La barriera idraulica



Quasi **15 anni** di esercizio



Portata massima: **570mc/h** (pari a 6 piscine olimpioniche/giorno)



48 milioni di mc di **acqua** trattati ad oggi (quanto il Lago di Ceresole)



81 pozzi



circa 330 misure manuali al mese dei livelli di falda più oltre **40 sensori di monitoraggio** in continuo

Nessun problema per l'acqua potabile

L'**acqua di Alessandria è sempre stata potabile**. Infatti, i livelli profondi dell'acquifero del sobborgo (oltre i 60 metri) non evidenziano alcuna compromissione a carico di nessun contaminante o composti PFAS, né all'interno né all'esterno del sito. In base alla legislazione vigente, l'acqua analizzata rispetta i parametri di potabilità e non sono ipotizzabili rischi per la salute. Al momento non ci sono indicazioni a livello europeo e nazionale per l'introduzione di ulteriori obblighi di controllo a carico dei gestori degli acquedotti (Regione.Piemonte.it)

E le aree esterne al sito?

Il progetto di bonifica delle aree esterne, in coordinamento e collaborazione con gli Enti, è stato avviato volontariamente da Solvay nel 2021. **Syensqo ha completato il piano di caratterizzazione** (utile a verificare lo stato qualitativo della falda e dei terreni in un'area esterna al sito per circa 6 km quadrati) e i risultati sono stati condivisi con gli Enti. Attualmente sono in corso le ultime verifiche propedeutiche all'Analisi di Rischio che partirà a seguire.