

UN TAVOLO TECNICO PER LA GESTIONE DEL SIN DI FIDENZA

LA GESTIONE DEI SITI CONTAMINATI IMPLICA IL BILANCIAMENTO TRA LA PRESENZA DI SOSTANZE PERICOLOSE E LA COMPLESSITÀ DELLA GESTIONE DEL PROCEDIMENTO. IL TAVOLO TECNICO TRA ARPAE E COMUNE HA FORNITO UN COSTANTE PUNTO DI CONTATTO TRA GLI ENTI, GARANTENDO IL NECESSARIO APPROFONDIMENTO DEGLI ASPETTI TECNICI E DELLE VALUTAZIONI AMBIENTALI.

L'area ex Cip (figura 1), è parte integrante del Sito di interesse nazionale (Sin) di Fidenza, istituito dal decreto ministeriale n. 468 del 18 settembre 2001. Si trova ubicata nel quartiere industriale posto a nord del centro urbano, è un'area industriale dismessa, lungo il polo ferroviario e a poche centinaia di metri dalla piazza comunale. Fu sede di Montecatini-Montedison industrie, negli anni '30 e '40 per la produzione di fertilizzanti fosfatici e della Compagnia italiana petroli (Cip), la quale a iniziare dal 1952 ha svolto lavorazioni chimiche collegate al ciclo del piombo tetraetile (Tel) e successivamente si è occupata della sintesi di prodotti organici costituiti da mercaptani, utilizzati quali odorizzanti per gas naturale. Dagli anni '70 l'area, dopo chiusura per fallimento, è stata posta sotto curatela fallimentare.

La contaminazione presente nel sito (figura 2) coinvolge sia il suolo profondo sia le acque di falda (acque sotterranee) ed è caratterizzata dalle sostanze chimiche impiegate nei processi produttivi utilizzati durante l'attività effettuata nel sito, oltre che da alcuni contaminanti provenienti per migrazione dall'adiacente area ex Carbochimica e derivanti dalla distillazione del carbon-fossile (Ipa, Btex, fenoli). Relativamente alla presenza di metalli pesanti quali arsenico, zinco e rame, le contaminazioni sono ascrivibili alle attività industriali svolte nel sito prima dell'insediamento della Cip.

Le attività di bonifica effettuate

Le prime indagini effettuate sul Sin sono iniziate, per opera dell'allora Usl 5, sull'area ex Cip nel 1988 e sulla Carbochimica nel 1991. L'acquisizione dell'area, avvenuta nel 2001 dalla curatela fallimentare e la successiva assegnazione dei fondi, da parte della Regione Emilia-Romagna e dall'allora Mattm, hanno permesso l'avvio delle procedure di bonifica ai sensi del

PRESENTAZIONE DEL RELATORE

L'istituzione di un tavolo tecnico fra Comune e Arpae per supportare la gestione del procedimento di bonifica del Sin di Fidenza (PR) presenta numerosi aspetti positivi nell'ambito delle tematiche di ambiente e salute:

- *coordinamento delle risorse*: questa sinergia ottimizza l'utilizzo delle competenze e delle risorse umane, finanziarie e tecnologiche disponibili, contribuendo a una maggiore efficienza nella gestione della bonifica
- *scambio di conoscenze*: il tavolo tecnico offre un forum per lo scambio di conoscenze e informazioni che favorisce una comprensione più approfondita del contesto oggetto di intervento
- *gestione sostenibile*: il tavolo tecnico sviluppa una pianificazione strategica più accurata e mirata; le decisioni condivise consentendo l'individuazione di strategie e azione più solide e ben calibrate e un'ottimizzazione delle tempistiche procedurali
- *monitoraggio e valutazione*: questa collaborazione facilita il monitoraggio continuo delle attività di bonifica e dei risultati ottenuti. Ciò consente di apportare correzioni o aggiustamenti tempestivi e di garantire che i progressi siano allineati agli obiettivi stabiliti.

In conclusione, l'istituzione di questo tavolo tecnico rappresenta un approccio strategico e collaborativo per la gestione del Sin di Fidenza, i cui vantaggi contribuiscono a una bonifica più efficiente e sostenibile dell'area.

Giacomo Zaccanti
Arpae Emilia-Romagna

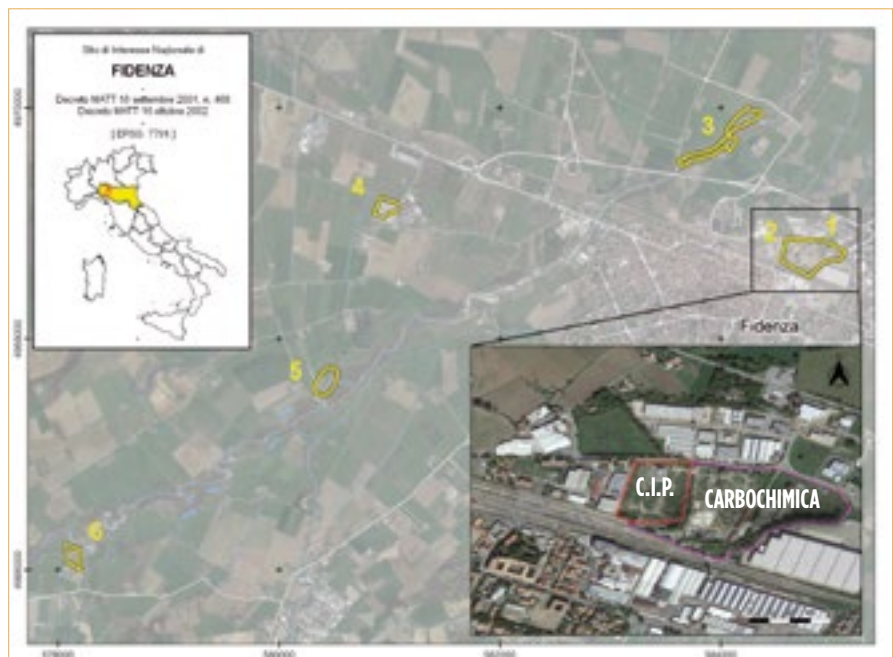


FIG. 1 AREA EX CIP, SIN DI FIDENZA

Sin di Fidenza: 1. area ex Carbochimica confinante con area ex Cip (Fidenza); 2. area ex Cip, confinante con area ex Carbochimica (Fidenza); 3. discarica località Vallicella (Fidenza); 4. area ex Fonderie Conforti (Fidenza); 5. discarica località Forno (Fidenza); 6. area ex Forno inceneritore (Salsomaggiore). Ingrandimento Area Ex Cip e ex Carbochimica.

Dm 471/99. Gli interventi di messa in sicurezza di emergenza (Mise) hanno consentito la rimozione delle principali fonti di inquinamento e in particolare delle vasche contaminate da piombo tetraetile. Con l'approvazione del progetto di bonifica, sono quindi proseguite le attività di scavo, già avviate con la Mise, fino alla completa asportazione del terreno nelle aree residuali ancora contaminate da piombo inorganico, arsenico, rame e zinco. Il terreno contaminato asportato è stato trattato *in situ*, mediante l'utilizzo di biopila.

Attualmente non sono presenti opere murarie fuori terra e sono state bonificate le aree (fanghi) ad alta/altissima concentrazione di Tel, le cisterne interraste e le reti tecniche.

Come intervento di ripristino ambientale, si vorrebbe riutilizzare il terreno bonificato per realizzare una duna boscata posta nella zona a sud, lungo il tratto antistante la ferrovia.

Gli step temporali e procedurali principali della gestione del sito sono di seguito riepilogati:

- avvio bonifica, nel 2006 con Dm Ambiente 2935 sono stati autorizzati in via provvisoria l'avvio dei lavori relativi al "Progetto definitivo di bonifica relativo al sito denominato ex Cip"
- approvazione del progetto definitivo di bonifica, nel 2008 con decreto direttoriale 4993
- approvazione della variante al progetto definitivo di bonifica, nel 2015 con Dm 50
- approvazione della variante suppletiva al progetto esecutivo, II stralcio della variante al progetto definitivo, nel 2021 con Dm 124.

La situazione allo stato attuale dell'area ex Cip è la seguente:

- sub-area H: terreni bonificati e verificato da Arpa il raggiungimento della colonna 2 tab. 1 Dlgs 152/06; sull'area è stata realizzata la struttura per il futuro impianto di cogenerazione a turbogas
- sub-aree A, B, D ed E bonifica realizzata solo in parte con problematiche residue sui suoli (difficoltà a raggiungere i limiti imposti nel suolo per il piombo tetraetile)
- sub-aree G conclusione degli interventi di trattamento suoli in biopile; è stata attivata la barriera idraulica a confine con la ex Carbochimica; è stato realizzato il setto bentonitico a confine con la ex Carbochimica
- ritombamento dell'area D e ritombamento dell'area G con terre autoctone (dopo verifica analitica), terre e rocce da scavo alloctone e terre classificate

con materie prime seconde (in tutti i casi attuando le procedure e predisponendo i dovuti certificati analitici).

Gestione del sito contaminato, l'esperienza del tavolo tecnico

Nell'ottica ridurre e snellire i tempi di gestioni di questo Sin, è stato aperto un tavolo tecnico con la partecipazione dei rappresentanti del Comune, dei progettisti e del personale Arpa (Direzione tecnica e Servizio territoriale) che ha permesso di giungere alla condivisione dei pareri e delle richieste di chiarimento sulle relazioni presentate dai tecnici. La decisione di istituire questo tavolo tecnico è stata presa in considerazione dell'elevato livello conoscitivo che si ritiene di avere raggiunto nell'area della ex Cip e dell'obiettivo difficoltà nel pervenire a un rapporto di fine bonifica del sito.

Il tavolo tecnico è stato formalmente autorizzato l'11 marzo 2021 con deliberazione della giunta comunale n. 41, con l'obiettivo, di fornire un costante punto di contatto tra enti pubblici e di garantire il necessario approfondimento degli aspetti tecnici e delle valutazioni ambientali relative all'area in oggetto, utili al progetto di bonifica.

Al fine di perseguire la bonifica del sito, l'attività del tavolo tecnico si è concentrata nella concertazione di una serie di analisi di rischio (Adr) da applicare nel sito, utilizzando tutti i dati disponibili (a partire dagli anni '90) e condividendone l'impostazione e il percorso di attuazione. A questo scopo Arpa ha provveduto a realizzare un database relativo alle analisi dei terreni e analisi delle acque riportando la georeferenziazione di ogni singolo punto di analisi e tutti i parametri registrati. Al fine della predisposizione

delle analisi di rischio sul sito, l'intera area ex Cip, in accordo con il tavolo tecnico è stata suddivisa in settori omogenei per tipologia di contaminazione, livello di bonifica, destinazione finale. Nell'ambito delle attività del tavolo tecnico è stato possibile concordare con la ditta incaricata, per ciascun settore che necessita di Adr, i campionamenti, la caratterizzazione e l'impostazione dell'Adr da predisporre.

Le elaborazioni relative a questi settori sono state trasmesse e discusse dal tavolo tecnico e hanno permesso di individuare le configurazioni più probabili da utilizzare per la valutazione sito specifica del rischio sanitario e l'identificazione dei parametri che maggiormente ne influenzano i risultati (tessitura del suolo, permeabilità, frazione di carbonio organico e speciazione degli idrocarburi). A valle di queste considerazioni, il tavolo tecnico, al fine di implementare un'Adr il più possibile attinente allo stato fisico-chimico del sistema oggetto di analisi, ha ritenuto opportuno programmare un'attività di integrazione di caratterizzazione, finalizzata a rilevare dati specifici relativi ai parametri sopra individuati. Il *modus operandi* sperimentato dal tavolo tecnico nella Cip, con la valorizzazione dei dati ambientali sito specifici disponibili, la razionalizzazione dell'implementazione di una Adr e, in ultima analisi, l'ottimizzazione dei tempi di valutazione delle azioni di bonifica intrapresi, potrà essere applicato anche a realtà simili quali la ex Carbochimica che, allo stato attuale delle conoscenze, pur avendone tracciato un quadro sufficientemente esaustivo, parrebbe ancora distante nel tempo.

Maria Teresa Berducci

Ispra

FIG. 2
CONTAMINAZIONE
DEL SITO

Area ex Cip, ubicazione delle aree contaminate (in rosso contaminazione da idrocarburi, in giallo contaminazione da Pb e Tel, in viola contaminazione da metalli e Pb).

