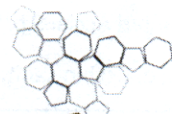




**ISPRA**  
Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale



**Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente**

**Dipartimento per il Servizio Geologico d'Italia**

**Area per la caratterizzazione e la protezione dei suoli e per i siti contaminati**

**\* \* \***

**Parere tecnico relativo al documento**

**“CB Trafilati Acciai S.p.A. –**

**Analisi di Rischio Sito Specifica dell'ex Sito Produttivo**

**\* \* \***

**Sito di Interesse Nazionale di Laghi di Mantova e Polo Chimico**

**Maggio 2021**



## 1 PREMESSA

Il presente parere tecnico, richiesto dalla DG-RIA del MITE con nota prot. 35677 del 07/04/2021 protocollata in ISPRA al n. 17255 del 07/04/2021, è relativo al documento intitolato " *CB Trafilati Acciai S.p.A. – Analisi di Rischio Sito Specifica dell'ex Sito Produttivo*", trasmesso da CB TRAFILATI ACCIAI S.p.A. con nota del maggio 2019.

Il presente parere è condiviso con Arpa Lombardia, Dipartimento di Mantova, come definito a mezzo incontri telefonici, in video conferenza e scambio di informazioni e documentazioni via mail.

## 2 DESCRIZIONE DEL SITO

Il presente documento, commissionato alla scrivente dalla ditta CB Trafilati Acciai Spa, riporta la descrizione e gli esiti dell'Analisi di rischio sito specifica condotta per l'area di proprietà ubicata in Via Brennero n.24 a Mantova.

Il sito risulta attualmente dismesso, gli unici bersagli considerati nella presente analisi sono rappresentati dai tecnici che mensilmente effettuano la manutenzione del sistema di MISE, mantenuto tutt'ora in funzione.

In mancanza di dati sito specifici sono stati utilizzati i valori di default proposti dalle Linee Guida APAT.

L'area risulta quasi totalmente pavimentata, fatta eccezione per una piccola fascia ubicata fronte strada Via Brennero, adibita a parcheggio autoveicoli, per la zona retrostante il magazzino dismesso in area "ex Monfardini Spa" e per due piccole strisce lungo i confini settentrionale ed orientale del sito.

L'area in esame si trova nel settore Sud-orientale del territorio comunale di Mantova, circa 1 km dalla riva del Lago Inferiore. La superficie piezometrica presenta un andamento diretto N-NE verso S-SO e si attesta ad una quota compresa tra i 17,00 ed i 18,00 m s.l.m. Come si può osservare, la falda si è attestata a profondità variabili da un minimo di 7,61 m in corrispondenza del piezometro F ad un massimo di 9,16 m in corrispondenza del piezometro P6.

L'ex sito produttivo della CB TRAFILATI ACCIAI Spa è interessato da una contaminazione delle acque di falda dovuta principalmente a composti di natura idrocarburica e a clorurati, questi ultimi provenienti da monte e non attribuibili in alcun modo alle attività pregresse svolte sul sito.

Ai fini della presente analisi di rischio sono stati considerati, in via cautelativa, i dati analitici riferiti al periodo maggio 2008÷febbraio 2019, comprensivi dei risultati dell'ultima campagna coordinata di monitoraggio, eseguita in data 19 febbraio 2019.

Ad oggi permane una contaminazione residua nei terreni riconducibile alle pregresse attività svolte sul sito, di cui CB TRAFILATI ACCIAI Spa non è responsabile, precisamente idrocarburi leggeri e pesanti – limitata alla sola area "ex Monfardini Spa" e presumibilmente dovuta alla presenza, in passato, di serbatoi in cui erano stoccati prodotti petroliferi.



Al termine delle operazioni di messa in sicurezza, in data 24/06/2004 si è proceduto ad effettuare, in contraddittorio con ARPA, il campionamento delle pareti e del fondo delle aree oggetto di scavo, rappresentate in Figura 10. I risultati ottenuti hanno evidenziato, per i punti PA ed FS3, prelevati rispettivamente in corrispondenza della parete NE e del fondo scavo dell'area di intervento, la non conformità ai limiti di riferimento.

Per quanto riguarda, invece, i punti M3 ed M15, ubicati lungo il confine orientale dell'area, non risulta essere stato effettuato alcun intervento. In tali punti è stata riscontrata una contaminazione nel suolo profondo, rispettivamente tra i 5,20÷6,00 m e tra i 7,00÷7,70 m di profondità; considerato che i terreni sovrastanti sono risultati conformi ai limiti, si può ipotizzare una migrazione di contaminanti in profondità proveniente da monte.

In data 21 dicembre 2016 Golder Associates Srl, su incarico della CB TRAFILATI ACCIAI Spa, ha presentato l'istanza di dismissione dei 3 serbatoi interrati ancora presenti all'interno dell'area "ex Monfardini Spa"; i serbatoi, utilizzati in passato per lo stoccaggio di kerosene, erano stati successivamente convertiti in cisterne di accumulo acqua a servizio del sistema antincendio. Una volta rimossi i serbatoi, in data 6 marzo 2017, sono stati prelevati, in accordo ed in contraddittorio con ARPA, alcuni campioni di terreno dalle pareti e dal fondo scavo. I risultati analitici hanno evidenziato la non conformità dei limiti di riferimento di tutti i campioni prelevati sul fondo scavo (da FS1 a FS6) e dei campioni PS4 e PS5 prelevati rispettivamente in corrispondenza delle pareti SE e SO dello scavo; in Tabella 4 sono riportate le non conformità riscontrate.

Alla luce dei dati raccolti emerge che la contaminazione da composti di natura idrocarburica presente nell'area "ex Monfardini Spa" è circoscrivibile al settore Nord-orientale ed interessa sia il suolo superficiale che quello profondo.

Per quanto riguarda il sito in esame, ad oggi non sono presenti fonti primarie attive: la cisterna fuori terra contenente olio combustibile da riscaldamento presente nel settore NO dell'area "ex Monfardini Spa" e le relative tubazioni sono state rimosse in fase di indagini di caratterizzazione mentre le tre cisterne interrate contenenti kerosene presenti nel settore orientale dell'area "ex Monfardini Spa", sono state rimosse nel febbraio 2017. Per quanto riguarda, invece, l'area "ex ITAS Spa", al suo interno non risultano essere mai state presenti fonti primarie attive.

I percorsi di ingestione e contatto dermico riferiti al suolo superficiale non sono attivi in quanto gli unici punti in cui il s.s. viene a giorno sono le pareti dello scavo realizzato in fase di rimozione dei serbatoi interrati, area totalmente recintata, interdetta a qualsiasi operatore.



### 3 OSSERVAZIONI

*Il presente parere tecnico ISPRA è reso ai sensi e per gli effetti dell'art. 252 comma 4 del D.Lgs. 152/06 ed è prodotto quale mera valutazione tecnica specificamente riferita al procedimento amministrativo nel quale si inserisce, in concorso con altrettanti pareri resi dai soggetti individuati dalla predetta norma di legge, finalizzato esclusivamente all'emissione del provvedimento di competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e non riveste carattere vincolante.*

Sulla base della documentazione esaminata si formulano le seguenti osservazioni:

- la sorgente individuata nel suolo superficiale presenta una dimensione non idonea all'applicazione dell'Analisi di rischio sito-specifica, secondo i criteri riportati nei "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati" (Rev. marzo 2008). Per tale motivo, tale sorgente deve essere esclusa dall'applicazione dell'Analisi di Rischio e dovrà essere interessata dalle necessarie misure di MISO o bonifica;
- sarebbe necessario avvalersi di dati sito specifici per il pH e la densità del suolo, facilmente e rapidamente desumibili da analisi di campo;
- l'azienda ritiene che i percorsi di ingestione e contatto dermico riferiti al suolo superficiale non siano da attivare, in quanto gli unici punti in cui il s.s. viene a giorno sono le pareti dello scavo realizzato in fase di rimozione dei serbatoi interrati, area totalmente recintata, interdetta a qualsiasi operatore. Qualora i lavoratori dovessero eseguire indagini e controlli nell'area in cui sono stati rimossi i serbatoi, dovranno essere utilizzati dispositivi di protezione individuale da applicare secondo le procedure tecniche stabilite dagli enti competenti (INAIL-ISS);
- per gli idrocarburi presenti in falda e in suolo superficiale non è stata eseguita una speciazione degli idrocarburi, cosa che invece è avvenuta per gli idrocarburi nel suolo profondo. L'analisi di rischio dovrà essere ricondotta dopo aver uniformato il trattamento del parametro idrocarburi alle tre matrici interessate, che dovranno essere tutte sottoposte a identica procedura di speciazione, secondo il metodo MADEP;
- si ritiene opportuno che nella valutazione dei rischi relativa alle matrici suolo superficiale (SS) e suolo profondo (SP) si tenga conto anche della presenza dei più vicini recettori residenziali outdoor off-site;
- Come previsto dal documento ISPRA (ex APAT) "Documento di riferimento per la determinazione e la validazione dei parametri sito-specifici utilizzati nell'applicazione dell'analisi di rischio ai sensi del DLgs 152/06" per la definizione del parametro Velocità del vento ( $U_{air}$ ) dovrà essere utilizzato il valore minimo di velocità del vento relativo alle serie storica considerata, in questo caso la velocità media annua del 2007 pari a 1,1 m/s anziché il valore medio delle medie annue, pari a 1,77 m/s;
- c'è un'incongruenza tra quanto scritto a pag. 32 della relazione, quando si indica che il percorso volatilizzazione indoor non sarà attivato e quanto poi indicato a pag. 46 quando si parla di volatilizzazione indoor da suolo superficiale e profondo. Di fatto poi, il calcolo della volatilizzazione indoor non è stato effettuato;
- qualora dovessero presentarsi scenari futuri differenti da quelli considerati nell'AdR presentata, dovrà essere prevista una revisione del documento di analisi di Rischio;



- tenendo conto di quanto previsto dalle Linee Guida del MITE (ex MATTM) del 18/11/2014 quest'Agenzia ritiene opportuno che, nell'aggiornare l'AdR in oggetto, la Ditta attivi anche il percorso di lisciviazione e trasporto in falda, *"...non ai fini del calcolo del rischio o delle CSR, ma con l'obiettivo di stimare le concentrazioni attese al punto di conformità (POC) e contribuire all'ottimizzazione dei sistemi di monitoraggio delle acque sotterranee..."*. L'attivazione di tale percorso si rende necessaria anche in considerazione della recente rimozione dei serbatoi interrati.

Roma, 10 maggio 2019

Elaborato da:

DIPARTIMENTO PER IL SERVIZIO  
GEOLOGICO D'ITALIA

Il Direttore

Dott.ssa Maria Siclari

