

ARPAE
Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna

* * *

Atti amministrativi

Determinazione	n. DET-AMB-2026-2038 del 17/04/2026
Oggetto	D.LGS. 152/06, art. 242. Sito I.C.R. Spa, Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia. Autorizzazione Progetto operativo di bonifica. Proponente Società Industria Chimica Reggiana.
Proposta	n. PDET-AMB-2026-2171 del 17/04/2026
Struttura/Servizio adottante	Servizio Autorizzazioni Ambientali e Energia di Reggio Emilia
Responsabile adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno diciassette APRILE 2026, il Responsabile adottante determina quanto segue.

[Pratica n. 5986/2026]

D.LGS. 152/06, art. 242. Sito I.C.R. Spa, Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia. Autorizzazione Progetto operativo di bonifica. Proponente Società Industria Chimica Reggiana.

IL DIRIGENTE

Visto che:

- con l'art. 16 comma 2 della Legge Regionale n. 13/2015 (emessa a seguito del Riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014), viene stabilito che mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia, la Regione esercita, in materia ambientale, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nelle materie previste all'articolo 14, comma 1, fra cui la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Nelle stesse materie sono esercitate attraverso l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia tutte le funzioni già esercitate dalle Province in base alla Legge Regionale n.5 del 2006;
- le Deliberazioni della Giunta Regionale n.2173/2015 che approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e n.2230/2015 che stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016, e successive modifiche fra cui le DGR n.1181/2018 e DGR n.2291/2021 inerenti l'assetto organizzativo generale dell'Agenzia;

Visti:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare la Parte IV, Titolo V "Bonifica di siti contaminati";
- la DGR n. 2218 del 21/12/2015 "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati.

Premesso che:

- A seguito di indagini ambientali conoscitive svolte nel sito Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana I.C.R S.p.a. in maggio 2019, in data 23 luglio 2019 Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa ha trasmesso agli Enti comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi degli art. 242, 245, del D.Lgs. 152/06 di superamento dei valori di CSC per i parametri ferro, manganese, sommatoria organoalogenati, cloruro di vinile, 1,1-dicloroetilene, 1,2 dicloropropano, tricloroetilene nelle acque sotterranee, acquisita al prot. ARPAE al n. 116168 del 24/07/2019;
- dando seguito alla predetta comunicazione di potenziale contaminazione e alla relativa comunicazione di ARPAE prot. n. 122208 del 02/08/2019, ICR Spa ha trasmesso nota acquisita al prot. ARPAE n. 138395 del 09/09/2019, contenente i risultati analitici di una campagna di monitoraggio delle acque sotterranee effettuata in data 05/08/2019 e gli esiti del campionamento di Cloruro di Vinile aerodisperso in ambienti indoor e

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

outdoor, dentro e fuori dallo stabilimento. Inoltre, la ditta ha informato sulla prevista messa in sicurezza di emergenza del sito consistente nell'attivazione di un punto di pompaggio della falda (GW3 o P3) a seguito dell'allacciamento alla pubblica fognatura;

- successivamente ICR Spa, con nota datata 27/12/2019, acquisita al prot. ARPAE n. 198028 del 30/12/2019, ha comunicato agli Enti competenti la trattativa in essere per la cessione dell'attività a PPG Industries Italia e la messa in sicurezza d'emergenza. La ditta ha contestualmente trasmesso gli esiti analitici dei campionamenti delle acque sotterranee, svolti in ottobre e in agosto 2019, con evidenza della permanenza della contaminazione in tutta l'area, ed ha informato rispetto all'allacciamento alla pubblica fognatura delle acque estratte nella messa in sicurezza;

- la ditta, con nota datata 21/02/2020, acquisita al prot. ARPAE n. 28154 del 24/02/2020, ha comunicato l'attivazione in data 24/02/2020 del sistema di messa in sicurezza di emergenza del sito mediante il pompaggio dal piezometro GW3/SB3 che, dalle indagini pregresse, risultava essere il più impattato;

- in data 15/04/2020 ICR Spa ha trasmesso il Piano di caratterizzazione del sito, datato 9 aprile 2020, acquisito al prot. ARPAE n. 55183 del 15/04/2020, che è stato oggetto della Conferenza di Servizi del 25/08/2020, la quale ne ha sospeso la valutazione in attesa di integrazioni, come comunicato alla ditta dal SAC di ARPAE con lettera prot. n. 124535 del 31/08/2020;

- in data 27/10/2020 la ditta ha inviato il documento "Nota tecnica di risposta alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 25/08/2020" datato 22/10/2020, acquisito al prot. ARPAE n. 155201 del 27/10/2020 che, unitamente al Piano di Caratterizzazione del sito datato 9 aprile 2020, è stato esaminato nella Conferenza di Servizi del 16/12/2020 che ha autorizzato tale Piano di caratterizzazione con determina ARPAE n. DET-AMB-2020-6626 del 21/12/2020;

Ricordato che:

- la ditta ha presentato il documento "Esiti delle Indagini di Caratterizzazione Ambientale e Analisi di Rischio sito specifica ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i. I.C.R. - Sito di Reggio Emilia", datato 18 febbraio 2022, acquisito ai prot. ARPAE n. 27890, n. 27891, n. 27892, n. 27893, n. 27894 del 21/02/2022, che è stato discusso nella Conferenza di Servizi del 23/06/2022 che ne ha sospeso la valutazione in attesa di integrazioni, richieste con nota di ARPAE prot. n. 105999 del 27/06/2022;

- in riscontro alla sopracitata nota ARPAE, la ditta ha trasmesso il documento "Nota tecnica di risposta alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 23/06/2022", acquisito da ARPAE al protocollo n. 125303 del 28/07/2022, in cui, oltre ad alcuni chiarimenti, sono proposte indagini integrative da condurre nel sito. Tale documento è stato discusso nella Conferenza di Servizi del 28/09/2022 che ha espresso nulla osta all'esecuzione delle indagini integrative, condivise ed aggiornate in sede di conferenza, come da nota ARPAE prot. n. 18141 del 04/11/2022;

- con riferimento quindi alla nota ARPAE prot. n. 18141 del 04/11/2022, la ditta ha trasmesso il documento "Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell'Analisi di Rischio", datato 22 aprile 2024, acquisito ai prot. ARPAE n. 77575, n. 77628, n. 77639, n. 77632 del 29/04/2024, inclusivo di aggiornamento dell'Analisi di Rischio sito specifica, con allegato specifico studio denominato "Valutazione sui valori di riferimento per le acque sotterranee", datato 22/04/2024 ed acquisito al prot. ARPAE n. 77590 del 29/04/2024;

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- tali documenti “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell’Analisi di Rischio” sono stati discussi nella Conferenza di Servizi del 17/09/2024 che ne ha sospeso la valutazione in attesa di chiarimenti ed integrazioni, richieste con nota di ARPAE prot. n. 168131 del 18/09/2024;
- La ditta in riscontro alla sopracitata richiesta di integrazioni ha trasmesso i documenti “Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024”, datato 17/10/2024, acquisito al prot. ARPAE n. 188170 del 18/10/2024, e il documento “Valutazione sui Valori di Riferimento per le Acque Sotterranee - Aggiornamento Ottobre 2024”, datato 17/10/2024 e acquisito al prot. n. 188171 del 18/10/2024, quest’ultimo in sostituzione, ad aggiornamento, del precedente documento “Valutazione sui valori di riferimento per le acque sotterranee”, datato 22/04/2024, trasmessi dalla ditta Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa, che sono stati esaminati nella Conferenza di Servizi del del 18/12/2024;
- la sopracitata Conferenza di Servizi del 18/12/2024 ha approvato l’Analisi di Rischio sanitario di cui al documento “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell’Analisi di Rischio”, datato 22 aprile 2024, e successivo aggiornamento di cui al documento “Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024”, datato 17/10/2024, con determina n. DET-AMB- 2024-7129 del 20/12/2024. Nella stessa determina si dà atto che il sito è da considerarsi contaminato per quanto riguarda le acque sotterranee e, pertanto, dovrà essere trasmessa apposita documentazione ai sensi del Titolo V della Parte IV del D. Lgs. 152/2006, previa effettuazione di ulteriori due monitoraggi trimestrali su tutti i piezometri ed aggiornamento della valutazione dei valori di riferimento già presentata;
- in data 03/04/2025, in riscontro al punto E3 della sopracitata determina n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024, la ditta ha trasmesso il documento “Nota di Risposta DET-AMB-2024-7129 e lettera Pratica n. 5843/2025”, datato 03/04/2025 e acquisito al prot. ARPAE n. 63558 del 03/04/2025, in cui, relativamente ai solventi clorurati, riporta una valutazione del rischio contenente tutte le misure preventive e compensative che intende attuare al fine di mantenere la salvaguardia e la tutela della salute dei lavoratori;
- in data 01/08/2025, in riscontro al punto D della determina ARPAE n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024, la ditta ha trasmesso propria nota, datata 29/07/2025 ed acquisita al prot. ARPAE n. 139148 del 01/08/2025, in cui riporta un aggiornamento della valutazione dei valori di riferimento per le acque sotterranee a seguito degli ulteriori monitoraggi trimestrali svolti;

Visto il documento “Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.”, datato 29/01/2026, acquisito al prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026, relativo al sito ubicato in Via Gasparini n. 7 a Reggio Emilia, trasmesso dalla Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa;

Considerate le principali informazioni inerenti il sito, come anche già indicate nell’atto n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2014 di approvazione dell’Analisi di Rischio sanitario sito specifico (documento “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell’Analisi di Rischio”, datato 22 aprile 2024), e successivo aggiornamento “Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024”, datata 17/10/2024, e aggiornandole con le successive informazioni illustrate nel documento “Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.”, datato 29/01/2026, ove fra l’altro, si riporta un aggiornamento dei Valori di riferimento (V rif) per le acque sotterranee, come di seguito esposto:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

A) Inquadramento generale del sito

Il sito in oggetto si trova nel Villaggio industriale Crostolo nel comune di Reggio Emilia (RE), in un'area topograficamente pianeggiante. Il corso d'acqua più vicino, il Torrente Crostolo, è distante circa 50 m ad ovest dello stabilimento. Da una ricostruzione storica effettuata dalla ditta, è emerso che l'area aziendale è stata sviluppata alla fine degli anni '60 a partire da un'area verde e gradualmente costruita fino all'assetto attuale.

Lo stabilimento occupa una superficie complessiva di circa 17.500 m² e comprende 3 edifici principali (capannone G7, capannone N3 e capannone N5) che ospitano le diverse aree di produzione, magazzino, laboratori e uffici. Il capannone G7 è separato dagli altri (N3 ed N5) in quanto posto al di là della strada.

L'azienda produce stucchi e ausiliari per metallo, legno e materie plastiche, mastici protettivi e lucidanti per marmo e granito. La ditta iniziò le proprie attività negli anni '70 producendo stucchi e mastici a base di resine poliestere insature per riparare carrozzerie auto e incollare materiali come marmo e pietre. Venivano utilizzati mescolatori a doppio sigma e le materie prime venivano stoccate in specifiche aree. Nel corso degli anni la gamma di prodotti venne ampliata ed ebbe termine la produzione di alcune cere e paste abrasive. Nel 2000 venne riorganizzato lo stoccaggio delle resine e dei solventi. Nel 2002 venne interrotto l'utilizzo di tricloroetilene, unico solvente clorurato utilizzato nel Sito, impiegato in un miscelatore per solubilizzare cere liquide. Tale solvente veniva usato in formule di prodotto finito, acquistato in fusti e versato direttamente nelle vasche di produzione.

Il sito è identificato al catasto del Comune di Reggio Emilia (RE) con la Particella 104 del Foglio 70 per il Capannone G7 e con le Particelle 107 e 106 del Foglio 70 per i Capannoni N3 ed N5. In base agli strumenti urbanistici ricade in area adibita ad insediamenti produttivi, con una destinazione d'uso industriale/commerciale. I riferimenti normativi per la valutazione dello stato ambientale sono le Concentrazioni Soglia di Contaminazione per i siti a destinazione d'uso commerciale-industriale elencate nell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 (Tabella 1 colonna B per suolo e sottosuolo e in Tabella 2 per le acque sotterranee).

Le indagini ambientali, eseguite in varie fasi, hanno evidenziato una stratigrafia locale caratterizzata da:

- pavimentazione superficiale da piano campagna fino a 0,2÷ 0.5-0.6 m da p.c.
- uno strato costituito da sabbia limosa con presenza di ghiaia e/o limo sabbioso al di sotto della pavimentazione superficiale fino a circa 8 m da p.c.;
- uno strato di argilla che rappresenta il basamento della falda freatica al di sotto degli 8 m da p.c

B) Indagini preliminari e di caratterizzazione effettuate nel sito nel periodo 2019-2021

Nel periodo 2019 - 2021, sono state effettuate dalla ditta indagini ambientali. Le indagini svolte, anche a seguito dell'approvazione del Piano di caratterizzazione con determina ARPAE n. DET-AMB-2020-6626 del 21/12/2020, sono state rivolte alle matrici suolo e acque sotterranee. Gli esiti delle indagini sono illustrate nella documentazione trasmessa (vedi documento "Esiti delle Indagini di Caratterizzazione Ambientale e Analisi di Rischio sito specifica ex D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

I.C.R. - Sito di Reggio Emilia”, datato 18 febbraio 2022, prot. ARPAE n. 27890, n. 27891, n. 27892, n. 27893, n. 27894 del 21/02/2022), di cui si richiamano in sintesi i principali elementi:

I risultati delle indagini svolte sulle acque sotterranee nel 2019 e nel 2021 hanno evidenziato, complessivamente, eccedenze delle CSC elencate in Tabella 2 dell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 per i seguenti parametri:

- Metalli quali manganese e ferro (in tutti i piezometri)
- Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (piezometri GW1, GW18)
- Composti alifatici clorurati quali 1,1,2,2-Tetracloroetano (GW17), 1,1-Dicloroetilene (GW5, GW17, GW4), 1,2-Dicloropropano (GW4, GW18), Cloruro di vinile (GW1, GW3, GW4, GW5, GW10, GW11, GW12, GW14, GW15, GW18) e Tricloroetilene (GW5), Sommatoria organoalogenati (GW3, GW11).

Nel medesimo periodo 2019-2021 sono state inoltre svolte indagini con campionamento ed analisi aria ambiente e ricerca del parametro Cloruro di vinile in postazioni all'interno dei fabbricati produttivi e nel cortile che hanno evidenziato valori al di sotto della concentrazione accettabile di riferimento (CR aria) considerata. La ditta precisa che, in base alla Linea Guida INAIL “Il rischio chimico per i lavoratori nei siti contaminati: manuale operativo - Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL), 2014” il valore di CR aria determinato, posto uguale al valore soglia definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), può essere considerato adeguato anche per la valutazione dell'esposizione della popolazione generale, non essendo limitato a scenari espositivi lavorativi. La soglia CR aria può essere pertanto considerata protettiva rispetto alla presenza all'interno del sito sia dei lavoratori, sia del guardiano, all'epoca presente, con una tipologia di esposizione residenziale.

La ditta ha esposto le seguenti valutazioni relativamente alla contaminazione riscontrata nelle acque sotterranee del sito:

- a) in merito alla rilevazione di concentrazioni stabilmente eccedenti le CSC per i parametri Manganese e Ferro, si ritiene che la loro presenza nelle acque di falda sia da attribuirsi alle caratteristiche geologiche e alle condizioni riduttive delle acque sotterranee nella zona di Reggio Emilia che si verificano naturalmente in falde acquifere ad alto contenuto organico. Si evidenzia, inoltre, che tale situazione è stata riscontrata nei diversi piezometri del sito monte/valle e qualsiasi sia la direzione principale di falda né, peraltro, tali metalli rientrano tra i costituenti di alcuna materia prima o prodotto appartenente al ciclo produttivo del sito.
- b) in merito alle concentrazioni eccedenti le CSC dei composti clorurati 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano e Cloruro di vinile, si ritiene che le medesime siano attribuibili a contaminazione diffusa nell'acquifero.

C) Indagini integrative effettuate nel sito nel periodo 2023-2024

La ditta ha effettuato indagini integrative, illustrate e trasmesse in varie documentazioni (vedi documento “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell'Analisi di Rischio”, prot. ARPAE n. 77575, n. 77628, n. 77639, n. 77632 del 29/04/2024, documento “Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024”, prot. ARPAE n. 188170 del 18/10/2024 e

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

documento “Valutazione sui Valori di Riferimento per le Acque Sotterranee - Aggiornamento Ottobre 2024”, prot. ARPAE n. 188171 del 18/10/2024), a seguito di approvazione di ARPAE, con nota prot. n. 181419 del 04/11/2024, in esito alla Conferenza di Servizi del 28/09/2022.

Le indagini integrative, ivi descritte, sono consistite in:

- a) installazione di cinque ulteriori piezometri di monitoraggio esterni al sito ICR denominati GW19, GW20, GW21, GW22, GW23, ed esecuzione di 4 campagne trimestrali di monitoraggio sull’intera rete piezometrica (17 piezometri) nel periodo giugno 2023 - giugno 2024.
- b) ricostruzione piezometrica del sito nelle campagne di monitoraggio considerate;
- c) esame di documenti riguardanti altri siti ubicati nel Villaggio Crostolo

I risultati delle attività integrative hanno contribuito a meglio delineare l’idrogeologia locale e la direzione di falda, e hanno mostrato la presenza di eccedenze delle CSC (Tabella 2, Allegato 5 Titolo V Parte IV del D.Lgs 152/06), o dei limiti ISS (Istituto Superiore di Sanità) per i composti non inseriti nel D.Lgs. 152/06, Allegato 5, Parte IV, Tabella 2, in diversi piezometri di monitoraggio. Sono stato osservati superamenti per i parametri:

- Manganese e Ferro;
- Composti alifatici clorurati (solventi clorurati) quali 1,1-Dicloroetilene (GW17 da parte del 2021 al 2024, in GW5 presente dal 2019 al sett 2021 e NON presente dal nov 2021 al 2023; in GW4 presente nel 2019, e NON presente dal 2021 al 2023, in GW 21 presente nel 2024), 1,2-Dicloropropano (in GW4 in tutti gli anni dal 2019 al 2024, in GW18 nel novembre 2021, nel settembre 2023 e in giugno 2024, in GW19 nel settembre 2023 e in giugno 2024), Cloruro di vinile (GW1, GW3, GW4, GW5, GW10, GW11, GW12, GW14, GW15, GW18, GW19), Sommatoria Organo alogenati (GW3, GW10, GW11, GW19).

Inoltre, per alcuni siti di bonifica del Villaggio Crostolo si evidenzia che:

- a) la direzione di falda del Villaggio Crostolo si presenta nella parte Nord coerente con quella identificata a livello comunale, ossia verso Nord e Nordest, mentre nella parte Sud mostra una deviazione con andamento della falda da Est verso Ovest oppure da Nordest verso Sudovest. Tale andamento è particolarmente evidente nel sito ICR e nel vicino stabilimento denominato B5, localizzato immediatamente a nord di ICR, e potrebbe essere dovuto all’effetto drenante del T. Crostolo;
- b) i parametri Ferro e Manganese sono stati ricercati solo nel sito industriale B1, nel quale sono state riscontrate eccedenze rispetto alle relative CSC superiori di un ordine di grandezza rispetto a quelle registrate nelle campagne di monitoraggio svolte per il sito ICR nel 2023-2024;
- c) i solventi clorurati sono risultati eccedenti in molti siti industriali. In particolare, sono emerse eccedenze di Cloruro di Vinile (5,3 µg/l) rispetto ad una CSC pari a 0,5 µg/l (nel 2023) e di 1,1-Dicloroetilene (nel 2016) nel sito B5, ubicato circa 60 m a nord del sito ICR.

Valutazione sui valori di riferimento di metalli (Ferro e Manganese) e Composti clorurati nelle acque sotterranee. ad ottobre 2024

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Alla luce di quanto emerso dagli esiti delle sopracitate attività, la ditta ha elaborato uno specifico studio denominato “*Valutazione sui Valori di Riferimento per le Acque Sotterranee - Aggiornamento Ottobre*”, datato 17/10/2024 (prot. Arpae 188171 del 18/10/2024), inteso ad individuare dei valori di riferimento per le acque sotterranee per alcuni parametri di interesse (metalli, composti clorurati) la cui concentrazione nei piezometri di monitoraggio del sito ha mostrato valori superiori alle CSC in modo ubiquitario (metalli), oppure è risultata eccedente le CSC ai POC e nei piezometri a monte idrogeologico (cloruro di vinile, sommatoria organoalogenati), oppure che ha mostrato valori maggiori alle CSC nei piezometri a monte idrogeologico (1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano), sulla base delle campagne condotte in giugno, settembre e dicembre 2023 e marzo e giugno 2024. Tali “valori di riferimento” (Vrif) vengono impiegati come valore obiettivo per le acque di falda in sostituzione delle CSC dei parametri di interesse in relazione alla migrazione in falda dei contaminanti, in quanto rappresentativi delle quote di inquinanti ritenute di provenienza esterna al sito.

I “Valori di riferimento” (Vrif) sono stati determinati con uno studio statistico in relazione a quanto riportato nella Linea Guida SNPA 8/2018 “*Linea guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee*”.

Per i metalli è stata osservata una distribuzione uniforme delle loro concentrazioni, pertanto i Vrif sono stati calcolati considerando le concentrazioni in tutti i piezometri di monte idrogeologico, sia interni che esterni al sito (GW4, GW10, GW17, GW19, GW20, GW21, GW22, GW23). Per i solventi clorurati, sulla base delle direzioni di falda rilevate, sono stati invece individuati due set di Valori di Riferimento rappresentativi delle concentrazioni di monte. Il primo set è stato applicato al POC GW1 ed è stato calcolato considerando i valori registrati nei punti esterni GW2 1, GW22 e GW23 e nei piezometri di monte GW4 e GW17. Il secondo set è stato applicato ai POC GW3 e GW11 ed è stato calcolato considerando i valori registrati nei punti interni GW10, GW14 e GW17 e nei punti esterni GW19, GW20.

Per il calcolo dei Vrif sono state considerate le concentrazioni rilevate nei piezometri a monte idrogeologico del sito dei parametri cloruro di vinile e Sommatoria Organo alogenati, risultati eccedenti ai POC nelle campagne di giugno, settembre e dicembre 2023 e marzo e giugno 2024. I parametri 1,1-dicloroetilene e 1,2-dicloropropano, che non sono mai stati registrati in eccedenza ai POC del sito, hanno tuttavia mostrato limitate eccedenze nei piezometri di monte GW17 e GW4 nelle ultime campagne, pertanto sono stati inclusi nelle elaborazioni statistiche per il calcolo dei valori di riferimento.

Sono stati quindi individuati i valori di riferimento per i parametri ferro, manganese, cloruro di vinile, 1,1-dicloroetilene, 1,2- dicloropropano e sommatoria degli organoalogenati, da considerarsi al posto delle CSC nei piezometri rappresentativi dei POC del sito ICR.

Tale studio è stato valutato e discusso nell’ambito della Conferenza di Servizi del 18/12/2024 che, ai fini di precauzione e di rappresentatività ambientale nell’areale, ha richiesto che anche il piezometro GW12 fosse assunto come POC, in quanto posto in posizione di limite di valle nel sito, che si procedesse all’aggiornamento della valutazione dei Valori di riferimento dopo effettuazione di due ulteriori monitoraggi trimestrali in tutti i piezometri, come indicato al punto D nella

determina n. DET-AMB- 2024-7129 del 20/12/2024.

D) Analisi di Rischio sanitario ambientale sito specifico

La ditta nel documento “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell’Analisi di Rischio”, datato 22/04/2024, ha elaborato l’Analisi di Rischio sanitario ambientale sito-specifica (AdR) utilizzando il software di calcolo Risknet vers.3.1.1.

Per la sorgente di contaminazione nelle acque sotterranee sono stati considerati, come composti di interesse, i parametri risultati eccedenti rispetto alle CSC e/o limiti ISS nelle campagne di monitoraggio eseguite tra il 2019 e il 2023-2024.

L’Analisi di Rischio sanitario, per l’inquinamento riscontrato nel sito sostanzialmente legato a migrazione off-site di composti disciolti in falda e volatilizzazione dalla medesima, ha considerato il meccanismo di inalazione vapori come l’unico potenziale percorso di esposizione per i recettori con riferimento ai superamenti dei limiti tabellari per le sole sostanze volatili. Presso il sito sono stati rilevati superamenti delle CSC di almeno un composto volatile in tutti i piezometri, ad eccezione del piezometro GW13. I composti di interesse sono stati identificati in 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Cloruro di vinile, Tricloroetilene. Relativamente agli idrocarburi totali l’analisi ha evidenziato che le concentrazioni rilevate sono per la maggior parte, quando non totalmente, associate alla frazione più pesante estraibile ovvero avente un numero di atomi $C \geq 10$, pertanto non sono stati considerati nell’Analisi di Rischio sanitario.

Sono stati considerati i seguenti percorsi di esposizione e potenziali recettori:

-trasporto e recettore ambientale: il meccanismo di trasporto è costituito dalla migrazione off-site di composti disciolti in falda,

-trasporto e recettore sanitario: il percorso di esposizione sanitaria connesso alle sorgenti di contaminazione è rappresentato dall’inalazione di composti volatili in ambiente outdoor e indoor. Il sito è uno stabilimento produttivo ed è frequentato da lavoratori, sia dipendenti sia fornitori esterni. I recettori della potenziale contaminazione riscontrata nelle acque sotterranee considerati nelle elaborazioni di AdR sono:

- Lavoratore outdoor, on-site;
- Lavoratore indoor, on-site;

I risultati dell’Analisi di Rischio hanno evidenziato che, relativamente al Rischio sanitario, è presente un rischio accettabile per il percorso di inalazione vapori per tutti i recettori considerati. A seguito della campagna di monitoraggio svolta in giugno 2024, la ditta ha aggiornato le CSR precedentemente calcolate per i composti di interesse, confermando l’accettabilità dei rischi sanitari connessi alla qualità delle acque sotterranee espressa nel precedente documento “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell’Analisi di Rischio” datato 22/04/2024 (vedi “Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024”, datata 17/10/2024).

L’Analisi di rischio sanitario, di cui ai documenti “Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento

dell'Analisi di Rischio", datato 22 aprile 2024, acquisito ai prot. ARPAE n. 77575 del 29/04/2024", e successivo aggiornamento di cui al documento "Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024", datato 17/10/2024, acquisito al prot. ARPAE n. 188170 del 18/10/2024, è stata approvata da ARPAE con determina n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024. Sono state definite le CSR sanitarie per la matrice acque sotterranee per i composti 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Cloruro di vinile, Tricloroetilene. Relativamente al Rischio ambientale, quindi al percorso di migrazione off-site della contaminazione disciolta nelle acque sotterranee, il Cloruro di Vinile è stato riscontrato in concentrazioni superiori al Valore di riferimento a monte nel POC GW1. A seguito dell'assunzione quale POC del piezometro GW12 in esito alla Conferenza del 18/12/2024 (vedi determina ARPAE n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024), anche il POC GW12 ha mostrato una eccedenza per i parametri Cloruro di Vinile rispetto al Valore di riferimento.

Nel complesso, si evidenzia la presenza di una sorgente secondaria di contaminazione nel comparto acque sotterranee ed il sito è da considerarsi contaminato ai sensi del D.Lgs. 152/06 in relazione al percorso di migrazione offsite nella porzione sud-ovest in corrispondenza dei piezometri GW1 e GW12 per il Cloruro di vinile.

E) attività di monitoraggio dicembre 2024- dicembre 2025

Come previsto al punto E.4 nella determina ARPAE n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024 sono state effettuate dalla ditta delle campagne di monitoraggio delle acque sotterranee sull'intera rete piezometrica di sito in dicembre 2024 e in marzo, giugno, settembre e dicembre 2025.

Per il periodo fino a parte 2024, nel documento "Nota di Risposta alle Osservazioni Conferenza di Servizi 17.09.2024" (prot. ARPAE n. 188170 del 18/10/2024) si indica che tutte le ricostruzioni piezometriche effettuate a partire dal completamento della rete di monitoraggio hanno confermato l'andamento attuale della direzione di flusso generalmente da Est verso Ovest, con una locale rotazione verso Sudovest in corrispondenza del confine settentrionale del Sito (nei pressi dei piezometri GW19 e GW10), e una rotazione verso Nordovest nei pressi dei piezometri GW1 e GW11. In Allegato B, Tavola 1, si riporta anche la piezometria di giugno 2024, eseguita dopo la trasmissione degli "Esiti Indagini Integrative e Aggiornamento dell'Analisi di Rischio", che conferma le precedenti ricostruzioni piezometriche del periodo giugno 2023 – marzo 2024.

L'interpolazione dei dati di livello di falda rilevati nelle campagne di dicembre 2024 e marzo, giugno, settembre e dicembre 2025 ha evidenziato una direzione di deflusso locale da Nord-Est a Sud-Ovest (rif. pag. 15 Progetto Operativo di bonifica, e vedi più avanti).

Sulla base delle direzioni di falda osservate, nel progetto di bonifica (vedi più avanti) sono stati calcolati due set di Vrif per i composti clorurati come di seguito indicato:

- Il primo set, da applicare ai POC GW3 e GW11, è stato calcolato considerando le concentrazioni registrate nei punti di monitoraggio ubicati a Nord e Nordest del Sito, corrispondenti ai piezometri interni GW10, GW14 e GW17 e ai punti esterni GW19 e GW20;
- Il secondo set, da applicare ai POC GW1 e GW12, è stato calcolato considerando le concentrazioni rilevate nei punti di monitoraggio ubicati a Sud e Sudest del Sito, corrispondenti ai piezometri

esterni GW21, GW22 e GW23 e nei piezometri di monte GW4 e GW17.

Gli esiti delle indagini hanno confermato la direzione di deflusso della falda e la presenza di condizioni riducenti, oltre alla presenza di eccedenze delle CSC in diversi piezometri di monitoraggio per i parametri Manganese e Ferro, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, Cloruro di vinile e Sommatoria Organoalogenati.

F) Aggiornamento delle CRS e verifica del Rischio sanitario

Sulla base degli ultimi dati disponibili relativi alle campagne di monitoraggio di settembre e dicembre 2025, la ditta ha proceduto con l'aggiornamento delle concentrazioni rappresentative (CRS) per confermare gli esiti dell'AdR approvata con determina ARPAE n. DET-AMB-2024-7129 del 20/12/2024 (vedi Tabella 4-1 Confronto tra CSR per il lavoratore outdoor e indoor e le CRS, pag 24 del documento "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026).

Le concentrazioni rappresentative (CRS) aggiornate sono risultate conformi alle CSR per tutti i composti di interesse in relazione al lavoratore outdoor e indoor, confermando la presenza di un rischio accettabile per il percorso di inalazione vapori per tutti i recettori considerati.

G) Aggiornamento a dicembre 2025 della Valutazione sui Valori di riferimento di Metalli e Composti clorurati nelle acque sotterranee e verifica del Rischio ambientale

La ditta, con nota datata 29/07/2025, acquisita al prot. ARPAE n. 139148 del 01/08/2025, in riscontro a quanto prescritto al punto D della sopraccitata determina ARPAE, ha presentato un aggiornamento dei Valori di riferimento (Vrif) ai POC di Metalli e Composti clorurati nelle acque sotterranee, al fine di valutare le azioni da intraprendere per il sito. Tale aggiornamento ha tenuto conto delle campagne di monitoraggio delle acque sotterranee già considerate nel precedente studio datato ottobre 2024 e delle ulteriori campagne svolte in dicembre 2024, marzo 2025 e giugno 2025 sull'intera rete di monitoraggio del sito (17 piezometri).

Successivamente, nel documento "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026 (prot. ARAE n. 19137 del 30/01/2026) è stato effettuato un ulteriore aggiornamento della valutazione dei suddetti Valori di riferimento (Vrif) alle ultime due campagne di monitoraggio svolte in settembre e dicembre 2025 (vedi tabella 2-1 VRIF aggiornati dicembre 2025 a pag. 11 del documento "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026). Sono state considerate le concentrazioni di tutti i composti di interesse rilevati nelle acque sotterranee nei piezometri ubicati in posizione di monte idrogeologica rispetto al sito (GW4, GW10, GW14, GW17, GW19, GW20, GW21, GW22 e GW23) nel periodo di osservazione giugno 2023-dicembre 2025 (10 campagne di monitoraggio).

Tali valori aggiornati confermano nuovamente la presenza di un rischio non accettabile per il percorso di migrazione off-site della contaminazione disciolta per il parametro Cloruro di Vinile nei POC GW1 e GW12.

La ditta rileva inoltre che:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

a) a seguito dell'ultimo aggiornamento dei Vrif, si sono riscontrate delle lievi e puntuali eccedenze nella campagna di monitoraggio di giugno 2024 per il POC GW3 e nella campagna di monitoraggio di giugno 2023 per il POC GW11 per il parametro Cloruro di Vinile e Sommatoria Organoalogenati. Tali eccedenze non sono state confermate dalle successive campagne di monitoraggio, che invece hanno evidenziato un andamento decrescente delle concentrazioni sia in GW3 e sia in GW11, fino a raggiungere concentrazioni in GW3 conformi alle CSC.;

b) si evidenzia un andamento decrescente delle concentrazioni nel piezometro esterno di monte idrogeologico GW19 da giugno 2023 a dicembre 2025, accompagnato da un andamento generalmente decrescente delle concentrazioni in GW3 e GW11 posti all'interno del Sito, a riprova della bontà dell'approccio di impiego di Valori di riferimento.

H) Aggiornamento degli obiettivi di bonifica per le acque sotterranee

Nel progetto di bonifica presentato, a fronte degli esiti dell'Analisi di rischio con definizione delle CSR sanitarie per i composti di interesse e dell'aggiornamento dei Valori di riferimento ai POC, sono stati aggiornate dalla ditta anche le concentrazioni obiettivo di tali composti da perseguire ai POC ed agli altri piezometri interni al sito (vedi Tabella 4-3 Riepilogo delle concentrazioni obiettivo nelle acque sotterranee a pag. 21 del Progetto di bonifica). Si riferisce che tali obiettivi di bonifica, in particolare quelli per i POC determinati mediante il calcolo del "Vrif", potranno essere aggiornati nell'ambito del monitoraggio previsto dalla ditta nel Progetto di bonifica.

A seguito della criticità legata alla eccedenza di Cloruro di Vinile nei POC GW1 e GW12, la ditta ha formulato una proposta tecnica nei termini di Progetto operativo di bonifica delle acque sotterranee del sito. Nel progetto di bonifica e per la sua attuazione, viene inoltre prevista la dismissione della MISE (P&T) nel POC GW3 (attivata a partire dal 24 febbraio 2020), A tal proposito si evidenzia che le ultime campagne di monitoraggio mostrano dei risultati per i contaminanti di interesse, in particolare il Cloruro di Vinile, inferiori alla rispettiva CSC nel piezometro GW3.

I) Progetto operativo di bonifica delle acque sotterranee

La ditta nel Progetto operativo di bonifica datato 29/01/2026 (prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026) propone un intervento di bonifica nelle acque sotterranee con effetto sui POC GW1 e GW12, presso i quali sono state riscontrate eccedenze dei "Vrif" per il Cloruro di Vinile nel corso dei monitoraggi di falda eseguiti. Non si prevede di intervenire in prossimità dei POC GW3 e GW11, in quanto questi mostrano concentrazioni già conformi alle CSR sanitarie e ambientali per tutti i composti di interesse. Non verranno attuati interventi di bonifica/messa in sicurezza nelle acque sotterranee internamente al Sito. La ditta espone a riguardo le seguenti motivazioni:

a) le acque sotterranee nei piezometri interni e di monte idrogeologico del sito mostrano concentrazioni associate a livelli accettabili del rischio sanitario;

b) dalle indagini ambientali effettuate, non viene individuata una vera e propria area sorgente di contaminazione nelle acque sotterranee, pertanto non è ritenuto proponibile un intervento diretto nelle aree centrali del Sito.

La ditta ha quindi effettuato una selezione delle tecnologie potenzialmente impiegabili per il risanamento del sito considerandone l'applicabilità nelle condizioni sito specifiche, la capacità di raggiungere gli obiettivi di intervento a costi e in tempi sostenibili, nonché i minori impatti ambientali e/o sociali. Sulla base dei vantaggi tecnici, economici ed ambientali la ditta ha selezionato la tecnologia di Adsorbimento in situ quale soluzione preferenziale, in quanto garantisce una degradazione efficace dei contaminanti, fornendo idealmente un efficace e rapido risultato rispetto alle alternative considerate.

In specifico, si propone di eseguire un intervento di Adsorbimento in situ nella zona immediatamente a monte dei POC GW1 e GW12, al fine di creare una barriera continua mediante iniezioni di carbone attivo colloidale che interrompa il percorso di migrazione degli inquinanti disciolti, senza comportare una alterazione dell'ambiente geochimico (redox) della falda, che invece potrebbe favorire la temporanea dissoluzione di specie metalliche. Per le attività di iniezione si prevede di impiegare il prodotto RemSorb®.

I punti di iniezione, costituenti la barriera di adsorbimento, nel numero di 17, saranno realizzati mediante Direct Push e così suddivisi tra le due aree di intervento: 1) 13 punti di iniezioni a circa 3 m a monte del GW1-bis, per un fronte di trattamento di circa 40 m; 2) 4 punti di iniezione a circa 3 m a monte di GW12, per un fronte di trattamento di circa 8 m.

Al fine di consentire la fattibilità logistica delle operazioni di iniezione, in considerazione del limitato spazio disponibile e della presenza di sottoservizi che creerebbero ostacolo all'implementazione della barriera, viene prevista la chiusura del POC GW1 e l'installazione di un nuovo piezometro GW1-bis, a valle idrogeologica e distante circa 6 m dal piezometro GW1. Il nuovo piezometro GW1-bis verrà quindi campionato dalla ditta al posto di GW1 nelle campagne di monitoraggio future costituendo il POC, insieme al GW12, della parte meridionale del sito.

L'intervento, con inizio delle attività di cantiere entro 2 mesi dall'approvazione del Progetto di bonifica, prevede:

- 1) dismissione definitiva del POC GW1
- 2) installazione del nuovo piezometro GW1-bis a valle del POC GW1
- 3) realizzazione della barriera di adsorbimento, con estensione complessiva di circa 50 m. I punti di iniezione saranno disposti in due allineamenti, con una distanza tra i singoli punti di circa 3 m per GW1-bis e circa 2 m per GW12. In specifico, seguiranno le seguenti fasi operative:
 - I) attività preliminari:
 - a) Individuazione dell'ubicazione dei punti di iniezioni mediante la consultazione delle planimetrie dei sottoservizi, apertura dei pozzetti in prossimità delle aree oggetto di intervento e valutazione della presenza di utenze;
 - b) Demolizione della soletta in corrispondenza delle ubicazioni identificate;
 - c) Realizzazione di 13 sondaggi esplorativi a monte del GW1-bis per mezzo di escavatore a risucchio fino a una profondità stimata di 2,5 metri da p.c. (o prima

- del raggiungimento del terreno saturo per non creare vie preferenziali durante le operazioni di iniezioni) e con diametro di 30 cm;
- d) Realizzazione di 4 sondaggi esplorativi a monte del GW12 per mezzo di escavatore a risucchio fino a una profondità stimata di 2,5 metri da p.c. (o prima del raggiungimento del terreno saturo per non creare vie preferenziali durante le operazioni di iniezioni) e con diametro di 30 cm;
- II) preparazione della soluzione iniettabile miscelando carbone attivo colloidale secco (concentrazione tra 27 e 40 kg/mc), con stesura di teli plastici attorno ai punti di iniezione e utilizzo di panni assorbenti al fine prevenire fuoriuscite;
- III) iniezioni direct push di carbone attivo colloidale in falda mediante Geoprobe in corrispondenza dei sondaggi esplorativi lungo la barriera di adsorbimento, per un volume di iniezione totale della soluzione di 36 m³. Si procederà con l'esecuzione di sondaggi verticali tramite Geoprobe fino ad una profondità di 8 m da p.c. e la contestuale iniezione di carbone attivo colloidale tramite pompa dosatrice in un punto per volta, quindi con sigillatura della verticale direct push al termine dell'iniezione e con ritombamento e ripristino della pavimentazione.

Complessivamente le attività avranno una durata di circa 2-3 settimane.

L) Piano di monitoraggio

Sono previste le seguenti attività di monitoraggio delle acque sotterranee:

- 1) monitoraggio idrochimico pre-realizzazione degli interventi di bonifica, proseguito a cadenza trimestrale in tutti i piezometri del sito;
- 2) monitoraggio delle condizioni iniziali (baseline) pre-realizzazione degli interventi di iniezione sull'intera rete di monitoraggio in base al set analitico già previsto con campionamento del nuovo piezometro sostitutivo GW1-bis, al fine di valutare le concentrazioni di partenza e quindi l'efficacia del trattamento;
- 3) monitoraggio post intervento di iniezione, a cadenza trimestrale, sull'intera rete piezometrica in base al set analitico già previsto fino al raggiungimento degli obiettivi di bonifica in corrispondenza dei POC GW1-bis e GW12.

M) Collaudo degli interventi

Una volta raggiunti gli obiettivi di bonifica, si procederà con 2 campionamenti di collaudo a cadenza semestrale per verificare la conformità dei POC rispetto agli obiettivi di bonifica stabiliti. Se entrambi i suddetti campionamenti confermeranno la permanenza delle condizioni di conformità agli obiettivi di bonifica, la ditta procederà alla richiesta di certificazione degli interventi. In caso contrario, si riprenderà con il monitoraggio trimestrale fino a raggiungere la condizione di conformità ai POC e poter verificare nuovamente la permanenza di tali condizioni con i due campionamenti di collaudo.

Relativamente alle tematiche ambientali e di salute e sicurezza correlate alle opere di bonifica, si

precisa che, prima dell'avvio dei lavori, verrà predisposto un Documento di Valutazione dei Rischi Specifici che terrà conto di aspetti quali la logistica di cantiere, il piano di evacuazione, l'esposizione a composti chimici, rumore, pulviscolo, procedure operative dedicate e dispositivi di protezione individuali per i lavoratori.

Preso atto che, all'attuale stato delle conoscenze sulla base delle varie indagini effettuate dalla ditta e relativi esiti di carattere geologico e idrogeologico e relative concentrazioni dei parametri solventi clorurati, si evidenzia che:

- la ditta utilizzava solventi clorurati per le proprie attività produttive, il cui utilizzo è stato interrotto nel 2002;
- non si può escludere che la presenza di solventi clorurati nel sito, oltre che dipendere dall'attività aziendale svolta nel sito, derivi in parte anche da provenienza esterna al sito;
- il contributo proveniente dall'esterno del sito per i solventi clorurati, al momento, non è definibile con certezza, e le desunzioni e definizioni dei Valori di riferimento presentati dalla ditta risentono di margini di incertezza occorrendo una migliore rappresentatività dei dati e una verifica di maggiore stabilità delle condizioni nel tempo;

Tenuto conto della relazione tecnica del Servizio territoriale di ARPAE con le valutazioni in merito al progetto di bonifica ed al sito di cui trattasi, ed alle conseguenti attività da condursi, acquisita al protocollo interno n. 49548 del 17/03/2026;

Dato atto che, durante la seduta della Conferenza di Servizi del 17/03/2026, la Conferenza ha fatto presente alla ditta le seguenti considerazioni e valutazioni:

1. E' importante tenere presente che i piezometri di monte idrogeologico al GW4 (interno al sito) e cioè GW21, GW22, GW23 (esterni al sito), unitamente a GW17 ed allo stesso GW4, sono stati utilizzati dalla ditta per il calcolo dei valori di riferimento in ingresso al sito considerando i dati dei monitoraggi effettuati da giugno 2023 a dicembre 2025 e che la stessa ha proposto nel progetto di considerarli quali valori da rispettare ai POC GW1 e GW12 in sostituzione delle CSC ambientali. In tale contesto si evidenzia che, in particolare presso il piezometro GW4 interno al sito ICR, le concentrazioni effettivamente rilevate per i parametri cloruro di vinile e 1,2-dicloropropano risultano sempre essere superiori al limite di rilevabilità e talvolta, anche superiori alle rispettive CSC. In specifico, nel piezometro GW4, i superamenti della CSC (pari a 0,5 µg/l) per il cloruro di vinile si sono registrati, in termini di valore numerico assoluto, in tutte le campagne di monitoraggio trimestrali condotte nel periodo sopra indicato (giugno 2023-dicembre 2025). Per il parametro 1,2-dicloropropano sono stati registrati invece superamenti delle CSC (pari a 0,15 µg/l) nelle campagne di giugno e settembre 2023 e marzo, giugno e dicembre 2024. Si fa presente inoltre che il composto 1,2-dicloropropano, è naturalmente sottoposto ad una catena di degradazione non strettamente collegata a quella dei composti dell'etilene (PCE, TCE). In sintesi, nel GW4, è stata riscontrata in maniera continuativa nel tempo, in concentrazione variabile, presenza di cloruro di vinile ed 1,2-dicloropropano.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

A paragone, si è registrato nella serie storica dei dati (da giugno 2023 a dicembre 2025) nei piezometri ubicati esternamente al sito (GW21, GW22 e GW23) e situati a monte dello stesso GW4, la presenza di composti clorurati con puntuali ed isolati superamenti delle CSC. In specifico per il parametro 1,1-dicloroetilene presso il piezometro GW21, nella campagna del 18/06/2024, si è riscontrato un valore di 0,072 µg/l (CSC pari a 0,05 µg/l). Per il resto della totalità dei monitoraggi nei piezometri a monte del GW4, cioè per i valori registrati in GW22, GW21, GW23, risulta che le concentrazioni dei parametri cloruro di vinile e 1,2-dicloropropano sono sempre risultate inferiori al limite di rilevabilità o, se rilevabili, di un ordine di grandezza inferiore alle rispettive CSC. Più in generale, si evidenzia quindi come le concentrazioni rilevate nei piezometri esterni al sito GW21, GW22 e GW23, posti a monte idraulico rispetto a GW4 siano discontinue e meno correlabili rispetto a quanto riscontrato nel piezometro GW4 stesso. In sintesi nei piezometri esterni al sito GW21, GW22, GW23 posti a monte idraulico rispetto a GW4, si sono riscontrati puntuali ed isolati superamenti delle CSC, rispetto a quanto ritrovato in maniera continuativa nel tempo nel GW4 stesso. Pertanto, il possibile contributo di solventi clorurati proveniente dall'esterno dal sito, a monte idraulico di GW4, appare sostanzialmente trascurabile rispetto alle concentrazioni riscontrate all'interno del sito (GW4).

I superamenti riscontrati nel piezometro GW4, paragonati alle possibili provenienze esterne, mostrano come i fenomeni di inquinamento possano essere più pertinentemente ascrivibili ad un areale interno al sito, possibilmente vicino all'area ove era posto il miscelatore ed al piezometro GW4.

La contaminazione da solventi clorurati, è pertanto riconducibile, almeno in parte, all'attività precedentemente svolta dalla ditta nel sito, come anche riportato nell'Atto di approvazione dell'Analisi di Rischio n. 7129 del 20/12/2024.

Nel contesto del progetto di bonifica presentato dalla Ditta per gli interventi ritenuti di effettuare nel sito, occorre tenere conto che, ai fini di efficacia della bonifica nel sito, e per minimizzare una eventuale ulteriore diffusione degli inquinanti, volta alla tutela ambientale, anche tenuto conto che l'areale del contesto locale del miscelatore e del piezometro GW4 è posto a monte idraulico dei POC (e delle relative aree di intervento già previste), si ritiene utile procedere ad un approccio più cautelativo di risanamento delle matrici ambientali nel sito, con la possibile iniezione di reagenti, peraltro in posizione positivamente incidente anche nei confronti dei POC GW1 e GW12, potenziando così gli effetti per sinergia di contestuale iniezione di reagente. L'intervento in tale area contribuirà pertanto al decremento dei solventi clorurati rilevati nei piezometri GW1, GW12 (POC). Inoltre, al fine di prevenire ulteriore diffusione degli inquinanti e per conseguire un'efficace azione di protezione delle matrici ambientali, le iniezioni non si possono limitare esclusivamente ad interventi circoscritti ai soli areali strettamente circostanti ai POC, come da progetto, per il mero raggiungimento dei valori di riferimento ai POC, potendo invece permettere al reagente di distribuirsi in modo più omogeneo e completo nell'areale del sito stesso, contribuendo così alla riduzione della contaminazione, qualora la bonifica sia rivolta invece ad un più ampio contesto locale all'interno del sito. Stante ciò, è necessario intervenire nell'areale interno e circa centrale del sito, fra l'area del miscelatore e il piezometro GW4 (possibile sorgente secondaria nel comparto

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- acque sotterranee, vedi ad es. “Esiti indagini integrative ed aggiornamento dell’analisi di rischio” prot. n. 77575 del 29/04/2024), con le modalità e condizioni indicate nel progetto presentato.
2. Si prende atto dei Valori di riferimento “Vrif.” elaborati dalla ditta per i solventi clorurati rilevati nelle acque sotterranee, considerata l’ampia variabilità delle concentrazioni rilevata nei piezometri esterni al sito, come espresso anche dalla ditta stessa, si ritiene che i medesimi possano non rappresentare dei Valori di riferimento definitivi stabili nel tempo, piuttosto, obiettivi intermedi utili e necessari per giungere a definire i medesimi. Si ritiene pertanto che la ditta debba procedere ad un aggiornamento annuale dei Valori di riferimento, calcolati con lo stesso procedimento di calcolo utilizzato per i Vrif attualmente definiti; tali Valori di riferimento verranno posti quali nuovi obiettivi per la verifica del rispetto ai POC della successiva annualità di monitoraggio, iniziata a partire dal rilevamento di assenza di reagenti in falda. Tale ciclo di monitoraggio, con frequenza trimestrale, dovrà avere durata di almeno due anni, per una migliore rappresentatività dei dati e per la verifica di una maggiore stabilità delle condizioni nel tempo.
 3. Si condivide che, a seguito delle attività di bonifica da svolgersi imminente, tali valori di riferimento siano aggiornati a seguito del monitoraggio trimestrale previsto con relativa illustrazione nei report periodici di monitoraggio ed annuale. Stante quanto detto:
 - a. Il monitoraggio trimestrale volto all’aggiornamento dei valori di riferimento, è necessario che venga condotto in assenza di reagenti (immessi con gli interventi di bonifica) e pertanto con inizio successivamente a congruo tempo dopo. Si ritiene pertanto che la ditta debba proseguire il monitoraggio con cadenza trimestrale iniziando dalla verifica di assenza di reagenti in falda.
 - b. ai fini di maggiore rappresentatività dei dati, anche di ordine statistico e per la verifica di una maggiore stabilità delle condizioni nel tempo, considerata la variabilità riscontrata che si pone con valori fra due ordini di grandezza diversi, si ritiene che la verifica in contraddittorio, sul raggiungimento degli obiettivi di bonifica, possa essere effettuata con almeno due esiti temporalmente consecutivi di campionamento che dimostrino il raggiungimento dell’ultimo dei Vrif calcolati.
 4. Ad acquisita maggiore stabilità delle condizioni sito specifiche, riguardo al collaudo dell’intervento da parte della ditta con l’effettuazione di 2 campionamenti trimestrali e stante anche quanto sopraddetto al precedente punto 2 (periodo biennale monitoraggio per accertamento valori di riferimento), occorre precisare che gli esiti analitici che dimostrano concentrazioni inferiori o pari a quelle previste per ciascun parametro quale valore di riferimento dovranno essere conseguiti a seguito dell’effettuazione del monitoraggio per un periodo biennale.
 5. Per maggiore operatività nelle possibili casistiche che si potranno presentare e per rappresentatività dei dati e maggiore stabilità delle condizioni (come prima detto), ed ai fini di efficacia della bonifica nel sito e relative verifiche, si ritiene che la ditta proceda annualmente a valutare i dati del monitoraggio (con le quattro campagne trimestrali effettuate) ai fini della valutazione del raggiungimento o meno dei valori di riferimento ai POC procedendo come segue:
 - a. qualora la verifica al termine della prima annualità di monitoraggio si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) inferiori ai corrispondenti valori di riferimento

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia dell’Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- (per i singoli parametri), la ditta dovrà comunque proseguire il monitoraggio trimestrale per il successivo periodo annuale, solo a seguito del quale, con la conformità ai valori riferimento, potrà procedere alla richiesta di verifica in contraddittorio (due campionamenti consecutivi con esito conforme ai valori di riferimento);
- b. qualora la verifica al termine della prima annualità di monitoraggio si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) superiori ai corrispondenti valori di riferimento (per i singoli parametri), la ditta dovrà tempestivamente procedere con un nuovo ciclo di iniezioni per la bonifica;
 - c. qualora la verifica al termine della seconda annualità di monitoraggio (per il periodo di monitoraggio complessivo biennale indicato al precedente punto 2 si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) superiori ai corrispondenti valori di riferimento anche per un singolo parametro, ed ai fini di procedere con la bonifica nel sito, occorrerà presentare una variante al progetto di bonifica, entro 60 giorni dalla trasmissione della relazione annuale contemplando diverse tecniche/sistemi/tecnologie.
 - d. qualora il valore di riferimento ottenuto in esito al monitoraggio biennale, calcolato sull'intero periodo, abbia valori inferiori al valore di riferimento dell'anno precedente, riferito all'anno precedente, allora occorrerà confermarlo e pertanto la ditta dovrà effettuare un ulteriore ciclo annuale di monitoraggio e verifiche per il raggiungimento dei nuovi Valori di riferimento quali obiettivi di bonifica ai POC, conseguentemente riaggiornando tempistiche per il collaudo finale e verifiche in contraddittorio con ARPAE. Si fa presente quindi in sintesi che, per questo caso, qualora i valori di riferimento ottenuti siano inferiori, essi dovranno essere posti come nuovo obiettivo di bonifica e gli obiettivi, raggiunti in precedenza con l'effettuazione della bonifica, dovranno essere aggiornati e nuovamente perseguiti con una nuova attività di bonifica.
6. Stante che i valori di riferimento rappresentano gli obiettivi di bonifica ai POC, occorre inoltre precisare che, qualora gli esiti analitici di due monitoraggi trimestrali consecutivi, durante il monitoraggio biennale (iniziato a seguito di attestazione di assenza di reagenti in falda), mostrino superamento dei rispettivi (annualmente aggiornati) valori di riferimento, occorrerà procedere con le attività di bonifica effettuando quanto segue:
- a. un ulteriore ciclo di iniezioni per la bonifica per i POC GW1-GW12 con tempistiche e tecniche già indicate dalla ditta. Inoltre, in tale caso si deve intendere interrotto il periodo di monitoraggio biennale stesso, che re-inizierà la sua decorrenza dalla verifica di assenza di reagenti in falda.
 - b. un nuovo ciclo di iniezioni per i POC GW3-GW11, con tempistiche e tecniche già indicate dalla ditta per i POC GW1-GW12 procedendo ad invio di apposita comunicazione con almeno 15 giorni di anticipo. Inoltre, in tale caso si deve intendere interrotto il periodo di monitoraggio biennale stesso, che re-inizierà la sua decorrenza dalla verifica di assenza di reagenti in falda.
7. Si fa presente che la ditta è tenuta a presentare relazione tecnica sull'attività di bonifica, entro 60 giorni dal completamento delle iniezioni, illustrando le attività svolte, periodi stimati di attività ed

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- efficacia del reagente, eventuali effetti rebound, quantitativi di reagenti utilizzati, ed unendo planimetria con ubicazione di tutti i punti di iniezione, anche relativi al contesto locale dell'area ove era posto il miscelatore. Qualora fossero effettuati ulteriori cicli di iniezione dovrà essere presentata analoga relazione.
8. Si fa presente che la ditta è tenuta a presentare, entro 2 mesi dalla scadenza dell'anno solare, una apposita relazione tecnica dettagliata sugli esiti del monitoraggio annuale per la verifica del rispetto ai POC dei valori di riferimento (calcolati sulla base del monitoraggio effettuato annualmente, a partire da assenza di reagenti in falda) e per l'aggiornamento dei Valori di riferimento (che verranno quindi posti quali nuovi obiettivi per la verifica del rispetto ai POC della successiva annualità di monitoraggio), corredata anche di illustrazione dei dati (anche su apposito foglio di calcolo, includendo anche i dati di tutti i precedenti monitoraggi effettuati a partire dal giugno 2023 su tutta la rete piezometrica del sito), dei trend delle concentrazioni di inquinanti rilevati nel tempo e di tavole esplicative. Tale relazione deve essere trasmessa ad ARPAE SAE e Servizio Territoriale ed al Comune di Reggio Emilia ed AUSL
 9. Verificato dal monitoraggio il rispetto dei valori di riferimento ai POC, e propedeuticamente alla verifica in contraddittorio con ARPAE, e con congruo anticipo di almeno 30 giorni, la ditta deve trasmettere una relazione tecnica riassuntiva su tutta l'attività e monitoraggio condotto unendo propri referti analitici e dati e informazioni utili allo scopo.
 10. Relativamente ai superamenti di Fe e Mn la Ditta ha proceduto alla valutazione dei Valori di Riferimento in ingresso al sito. Tale calcolo si è basato sulle risultanze dei monitoraggi trimestrali dal giugno 2023 presso tutti i piezometri di monte del sito (ovvero GW4, GW10, GW17, GW19, GW20, GW21, GW22 e GW23). In sintesi la ditta indica di calcolare valori di riferimento anche per tali parametri. Anche sulla base di letteratura di settore (ad es. *"Chlorinated Solvents Biodegradation"* by John Wilson, National Risk Management Research Laboratory, From Ground Water Currents, September 1996, Issue No. 16; *"Technical Protocol for Evaluating Natural Attenuation of Chlorinated Solvents in Ground Water"* by EPA, September 1998; *"Studio sulla contaminazione diffusa da solventi clorurati nelle acque sotterranee"* Arpa Piemonte, Gennaio 2016) è possibile che le concentrazioni rilevate di Fe e Mn derivino da una presenza di solventi clorurati che incidano sulle condizioni di ambiente geochimico riducente, alterando il potenziale redox della falda, favorendo quindi la mobilizzazione dei metalli naturalmente presenti nella matrice solida, sostanzialmente rappresentando fenomeni di tipo accessori/secondari. Considerando anche la complessità chimico-fisica del contesto delle acque sotterranee nell'areale in cui si colloca il sito, si ritiene necessario che la ditta proceda a definire variazioni ed andamenti attraverso il loro monitoraggio in corrispondenza di tutti i piezometri presenti internamente e esternamente al sito. Si ritiene opportuno non definire attualmente specifici valori di riferimento ai punti di conformità per tali analiti Fe e Mn, confermando la necessità di prosecuzione del monitoraggio trimestrale sull'intera area, al fine di effettuare valutazioni più esaurienti, da valutarsi coerentemente e contestualmente alla valutazioni relative ai Vrif per i solventi clorurati e loro aggiornamento.
 11. Considerando il perdurare di un rischio ambientale non accettabile per i composti clorurati, come evidenziato dagli ultimi monitoraggi effettuati con superamento dei valori di riferimento ai POC, ed

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

al fine di evitare ulteriore diffusione degli inquinanti, si ritiene che fino alla data di effettuazione delle iniezioni per la bonifica debbano proseguire le attività di messa in sicurezza di emergenza in atto presso il piezometro GW3.

Dato atto che in merito a quanto esposto dalla sopradetta Conferenza, la Ditta ha indicato che:

- A. Relativamente all'intervento indicato nell'areale vicino al miscelatore, si precisa che non si è riusciti ad accertare se nella zona del miscelatore sia presente una sorgente secondaria, e che gli approfondimenti condotti sicuramente indicano che vi è un plume residuo con concentrazioni di contaminanti relativamente basse. L'approccio scelto è stato quello di effettuare l'intervento nelle aree dove il contributo esterno della contaminazione non inficia il raggiungimento degli obiettivi ai POC. In un'ottica di intervento, e considerando il trend storico delle concentrazioni, si ritiene che intervenire per interrompere il plume sia un approccio corretto per ciò che compete alla ditta.
- B. Sempre relativamente all'intervento indicato nell'areale vicino al miscelatore, si riferisce che la sorgente potrebbe essere anche in altre zone, diverse da quella ove si trovava il miscelatore, con riferimento a stoccaggi di sostanze, oppure a sversamenti accidentali. Pertanto, ad oggi la sorgente non è stata identificata puntualmente, anche per la presenza di concentrazioni di contaminanti molto basse. Si considera, tra l'altro, che i trend sono in generale decrescita anche nei piezometri all'interno del sito. Per questo, si agisce sul rischio esistente, cioè quello di dilavazione e rispetto ai POC, verificando poi con il monitoraggio ai POC il raggiungimento degli obiettivi. Si potrebbe effettuare un intervento a fasi, consistente nell'attuazione del presente progetto e verificata successivamente la situazione per valutare un altro intervento. L'intervento previsto ai livelli dei POC per contenere il plume prevede l'impiego di carbone attivo colloidale che ha effetti di durata lunga, quindi per il trattamento del plume nel tempo, ed è efficace anche per gestire la contaminazione presente anche in altre aree nel sito. Si condivide l'obiettivo di procedere in quanto in parte è una responsabilità della ditta riguardo alla contaminazione riscontrata. L'approccio individuato è quello di essere conformi alla legge e di fare monitoraggio, essendo le concentrazioni in decrescita, e di effettuare interventi. Non essendo possibile individuare distintamente un'area sorgente, si ritiene inutile prevedere un intervento nell'area centrale del sito, piuttosto, anche considerando il decremento generalizzato delle concentrazioni, si ritiene meglio intervenire bloccando il plume in uscita dal sito.

Dato atto, inoltre, che rimangono confermati i POC già individuati per il sito nei piezometri GW1, GW3, GW11 e GW12, mentre il nuovo piezometro GW1-bis, qualora installato dalla ditta nei pressi di GW1 per consentire la fattibilità logistica delle operazioni di iniezione, dovrà garantire l'assenza di interferenza dello stesso con il POC GW1 ed essere incluso nella rete piezometrica come ulteriore punto di monitoraggio;

Tenuto conto che, come già precedentemente constatato, sono presenti significative concentrazioni di Ferro e Manganese nell'areale esterno al sito a monte idraulica del medesimo e che tali parametri, potrebbero essere contaminanti secondari derivanti dalla presenza di composti clorurati, oltre che poter eventualmente

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

essere in parte ascrivibili a valori di fondo nell'areale in cui è posto il sito, sulla base dei dati attualmente disponibili, non è possibile giungere a conclusioni sulle presenze e valori di tali parametri, per i quali potranno emergere aggiuntive conoscenze in base alle prossime attività di monitoraggio e presentazione da parte della ditta di documentazione inerente la bonifica e monitoraggi;

Precisato che, conclusivamente, in specifico sull'argomento dei valori di riferimento per le acque sotterranee la Conferenza di Servizi nella seduta del 17/03/2026 ha esaminato la documentazione presentata dalla ditta ed ha preso atto della definizione di valori di riferimento sostitutivi delle CSC per i solventi clorurati rilevati nelle acque sotterranee del sito che, nel contesto di ampia variabilità delle concentrazioni osservate, possono costituire obiettivi intermedi utili e necessari per giungere a definire Valori di riferimento definitivi stabili;

Considerato altresì che la ditta, in base alle campagne di monitoraggio svolte da dicembre 2024 a dicembre 2025 ha verificato e confermato gli esiti dell'Analisi di rischio sanitario-ambientale precedentemente approvata con determina ARPAE n. DET-AMB- 2024-7129 del 20/12/2024, ove per il percorso di inalazione vapori, con riferimento ai parametri solventi clorurati (le sole sostanze volatili) emerge la presenza di livelli di rischio sanitario accettabile per i recettori umani;

Vista la nota di AUSL Reggio Emilia, acquisita al prot. ARPAE n. 51689 del 20/03/2026, in cui si esprime parere favorevole per l'approvazione del Progetto di bonifica presentato dalla ditta, di cui al documento "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026, a condizione che sia rispettato quanto dichiarato nello stesso documento al capitolo 8, in particolare che a tutela dei lavoratori deputati alle procedure di bonifica nonché per i mezzi e le persone presenti della ditta responsabile, dovrà essere completato il Documento di Valutazione dei Rischi Specifici, inviandone copia ad AUSL;

Preso atto che la Conferenza dei Servizi del 17/03/2026:

- A. ha espresso unanimemente parere favorevole all'approvazione del documento "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026, acquisito al prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026, trasmesso dalla Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa relativamente allo stabilimento ubicato in Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia, indicandone le prescrizioni;
- B. ha dato atto che i Valori di riferimento "Vrif." per i solventi clorurati rilevati nelle acque sotterranee, al momento indicati dalla ditta, non possano rappresentare dei Valori di riferimento definitivi e stabili nel tempo, pertanto vengono assunti quali obiettivi intermedi utili e necessari per giungere a definire i medesimi, dovendosi quindi procedere alla loro rivalutazione annuale, per un periodo di monitoraggio biennale con frequenze trimestrali;
- C. ha preso atto dei Valori di riferimento indicati nel Progetto di Bonifica datato 29/01/2026, come sopra detto aventi valenza di "obiettivi intermedi" (aggiornati a Dicembre 2025), con cui la ditta propone di valutare la conformità ai POC, indicandoli nello specifico per i vari parametri, come più

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

avanti riportati nel presente atto.

Reso noto che:

- il Responsabile del procedimento è il titolare di incarico di funzione "Autorizzazioni complesse Rifiuti ed effluenti", del Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia (SAE) ARPAE di Reggio Emilia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna ed il soggetto attuatore degli adempimenti previsti dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali è il Dirigente Responsabile dell'Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest di ARPAE;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi del D.Lgs.196/2003, modificato dal D.Lgs.101/2018 e ss.mm.ii. sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria del S.A.E. ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n. 4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia www.ARPAE.it;

Su proposta del Responsabile di Procedimento, in base all'istruttoria ed a quanto sopra esposto,

DETERMINA

- C. di approvare "Progetto Operativo di Bonifica delle Acque Sotterranee ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.", datato 29/01/2026, acquisito al prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026, relativo al sito ubicato in Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia, trasmesso dalla Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa relativamente allo stabilimento ubicato in Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia;
- D. di dare atto che i Valori di riferimento "Vrif." per i solventi clorurati rilevati nelle acque sotterranee, al momento indicati dalla ditta, non possano rappresentare dei Valori di riferimento definitivi e stabili nel tempo, pertanto vengono assunti quali obiettivi intermedi utili e necessari per giungere a definire i medesimi, dovendosi quindi procedere alla loro rivalutazione annuale, per un periodo di monitoraggio biennale con frequenze trimestrali;
- E. di dare atto che i Valori di riferimento indicati nel Progetto di Bonifica datato 29/01/2026, come sopra detto aventi valenza di "obiettivi intermedi" (aggiornati a Dicembre 2025), con cui la ditta propone di valutare la conformità ai POC sono i seguenti:

composti	V rif / CSC ai POC GW1, GW12	V rif /CSC ai POC GW3, GW11
1,1,2,2-Tetracloroetano	0,05	0,05
1,1-Dicloroetilene	0,108	0,101
1,2-Dicloropropano	0,176	0,218
Cloruro di vinile	1,226	22,89

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Tricloroetilene	1,5	1,5
Sommatoria organoalogenati	10	22,89

F. di indicare alla ditta le seguenti prescrizioni:

DEFINIZIONE VALORI DI RIFERIMENTO

- 1) La ditta deve procedere ad un aggiornamento annuale dei Valori di riferimento, calcolati con lo stesso procedimento di calcolo utilizzato per i Vrif attualmente definiti; tali Valori di riferimento verranno posti quali nuovi obiettivi per la verifica del rispetto ai POC per la successiva annualità di monitoraggio, iniziata a partire dal rilevamento di assenza di reagenti in falda. Tale ciclo di monitoraggio, con frequenza trimestrale, dovrà avere durata di almeno due anni.
- 2) Non sono da considerarsi, ai fini dell'aggiornamento dei Vrif, i dati di monitoraggio rilevati con presenza di reagenti in falda. Pertanto il periodo di monitoraggio di almeno due anni per l'aggiornamento annuale dei suddetti valori di riferimento decorrerà a partire dal primo campionamento dove si accerti assenza di reagenti in falda.

ATTIVITA' DI BONIFICA E VERIFICHE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI VALORI DI RIFERIMENTO AI POC

- 3) i punti di conformità (POC) per le acque sotterranee per la parte meridionale del sito sono individuati nei piezometri GW1 e GW12, mentre per la parte settentrionale sono individuati nei piezometri GW3 e GW11.
- 4) La ditta deve estendere le attività di bonifica con intervento (iniezioni) nell'areale interno e circa centrale del sito, fra l'area del miscelatore e il piezometro GW4, con le modalità e condizioni indicate nel progetto presentato.
- 5) La data di inizio lavori, coincidente con la data di realizzazione dei punti di iniezione previsti, deve avvenire entro 60 giorni dalla data della determina di approvazione del progetto.
- 6) Deve essere comunicata ad ARPAE ed al Comune di Reggio Emilia, con almeno 15 giorni di anticipo, la data di inizio dell'attività di bonifica (data di effettuazione delle iniezioni), il nominativo del Direttore Lavori, degli eventuali supplenti e relative reperibilità.
- 7) La ditta entro 15 giorni dal termine delle iniezioni deve darne comunicazione ad ARPAE, anche con riferimenti a vari cicli di iniezioni.
- 8) Deve essere tenuta trascrizione dell'attività svolta quotidianamente su apposito giornale dei lavori tenuto in luogo presidiato e reso facilmente disponibile per gli accertamenti.
- 9) Fino alla data di effettuazione delle iniezioni per la bonifica dovranno proseguire le attività di messa in sicurezza di emergenza in atto presso il piezometro GW3.
- 10) La ditta non dovrà, a seguito dell'effettuazione del primo ciclo di iniezioni, procedere al ritombamento definitivo dei punti di iniezione al fine di mantenerli disponibili per eventuali ulteriori di iniezione, in base a quanto prescritto al punto n.11 b). Sono altresì ammesse misure di sigillatura temporanea al fine di limitare eventuali fuoriuscite di prodotto dalle verticali di iniezione, utilizzando

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

sistemi atti a garantire l'impermeabilità della pavimentazione nel tempo ed effettuandone periodica manutenzione.

- 11) La ditta deve procedere annualmente a valutare i dati del monitoraggio, tenendo in considerazione quanto indicato alla prescrizione n.20 (assenza di reagenti in falda, vedi più avanti), procedendo come di seguito esposto per la valutazione del raggiungimento o meno dei valori di riferimento (Vrif.) ai POC:
- a) qualora la verifica al termine della prima annualità di monitoraggio si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) inferiori ai corrispondenti valori di riferimento (per i singoli parametri), la ditta dovrà comunque proseguire il monitoraggio trimestrale per il successivo periodo annuale, solo a seguito del quale, con la conformità ai valori di riferimento, potrà procedere alla richiesta di verifica in contraddittorio (due campionamenti consecutivi con esito conforme ai valori di riferimento);
 - b) qualora la verifica al termine della prima annualità di monitoraggio si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) superiori ai corrispondenti valori di riferimento (per i singoli parametri), anche per un singolo parametro, la ditta dovrà tempestivamente procedere con un nuovo ciclo di iniezioni per la bonifica;
 - c) qualora la verifica al termine della seconda annualità di monitoraggio (per il periodo di monitoraggio complessivo biennale indicato alla successiva prescrizione n.19 si concludesse con esito di concentrazioni (per i singoli parametri) superiori ai corrispondenti valori di riferimento, ed ai fini di procedere con la bonifica nel sito, occorrerà presentare una variante al progetto di bonifica, entro 60 giorni dalla trasmissione della relazione annuale (vedi più avanti prescrizioni per "RENDICONTAZIONI E RELAZIONI", vedi più avanti) contemplando diverse tecniche/sistemi/tecnologie.
 - d) qualora il valore di riferimento ottenuto in esito al monitoraggio biennale, calcolato sull'intero periodo, abbia valori inferiori al valore di riferimento, riferito all'anno precedente, allora occorrerà confermarlo e pertanto la ditta dovrà effettuare un ulteriore ciclo annuale di monitoraggio e verifiche per il raggiungimento dei nuovi Valori di riferimento quali obiettivi di bonifica ai POC, conseguentemente riaggiornando tempistiche per il collaudo finale e verifiche in contraddittorio con ARPAE. Qualora i valori di riferimento ottenuti siano inferiori, essi dovranno essere posti come nuovo obiettivo di bonifica e gli obiettivi, raggiunti in precedenza con l'effettuazione della bonifica, dovranno essere aggiornati e nuovamente perseguiti con una nuova attività di bonifica.
- 12) La ditta potrà quindi fare richiesta di verifica di campionamento in contraddittorio con ARPAE nei casi ed alle condizioni previste al precedente punto 11-a) e 11-d) e con almeno due esiti temporalmente consecutivi di campionamento che dimostrino il raggiungimento dell'ultimo dei Vrif calcolati.
- 13) In ogni caso, qualora gli esiti analitici di due monitoraggi trimestrali consecutivi, durante il monitoraggio biennale (iniziato a seguito di attestazione di assenza di reagenti in falda), mostrino superamento dei rispettivi (annualmente aggiornati) valori di riferimento, la ditta dovrà effettuare:
- a) un ulteriore ciclo di iniezioni per la bonifica per i POC GW1-GW12 con tempistiche e

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

modalità già indicate dalla ditta. Inoltre, in tale caso si deve intendere interrotto il periodo di monitoraggio biennale stesso, che re-inizierà la sua decorrenza dalla verifica di assenza di reagenti in falda.

- b) un nuovo ciclo di iniezioni per i POC GW3-GW11, con tempistiche e tecniche già indicate dalla ditta per i POC GW1-GW12 procedendo ad invio di apposita comunicazione con almeno 15 giorni di anticipo. Inoltre, in tale caso si deve intendere interrotto il periodo di monitoraggio biennale stesso, che re-inizierà la sua decorrenza dalla verifica di assenza di reagenti in falda.

VERIFICA IN CONTRADDITTORIO

- 14) Ai fini della verifica in contraddittorio con Arpae Servizio Territoriale la ditta dovrà trasmettere idonea relazione (vedi sottostante capitolo “Relazioni”) attestante il raggiungimento della conformità ai Valori di riferimento ai POC unendo i Rapporti di Prova dei campionamenti effettuati.
- 15) La data del campionamento per la verifica in contraddittorio dovrà essere preventivamente concordata la medesima con un anticipo di almeno 15 giorni.
- 16) I rapporti di prova dei campionamenti effettuati in fase di contraddittorio dovranno essere forniti ad ARPAE, non appena disponibili, al fine della validazione delle analisi effettuate dalla ditta.

MONITORAGGIO

- 17) La ditta, dovrà continuare il monitoraggio a cadenza trimestrale della falda presso tutta la rete piezometrica del sito (17 piezometri ed eventuale GW1-bis) ricercando il set analitico come indicato a pagina 31 del Progetto Operativo di Bonifica datato 29/01/2026 (prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026) ed inclusivi di: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloropropano, Cloruro di Vinile, sommatoria organoalogenati, Ferro, Manganese;
- 18) Il nuovo piezometro GW1-bis, qualora installato (nei pressi di GW1) sia atto a garantire l’assenza di interferenza dello stesso con il POC GW1 dovrà essere incluso nella rete piezometrica del sito come ulteriore punto di monitoraggio, su cui deve essere effettuato il piano di monitoraggio prescritto.
- 19) La ditta dovrà effettuare un monitoraggio biennale, finalizzato all’aggiornamento dei Valori di riferimento (per i solventi clorurati) con frequenze trimestrali dei campionamenti.
- 20) Il monitoraggio trimestrale (di cui alla precedente prescrizione) deve essere effettuato una volta accertata l’assenza di reagenti in falda; di cui la ditta deve darne comunicazione ad ARPAE entro 30 giorni dal medesimo accertamento, contestualmente informando con almeno 15 giorni di anticipo sull’inizio del periodo di monitoraggio (biennale, volto alla valutazione ei Valori di riferimento)..
- 21) Preliminarmente all’effettuazione delle iniezioni dovrà essere effettuato un monitoraggio di baseline (t=0) della falda presso tutta la rete piezometrica del sito (eventualmente comprensiva del nuovo punto di monitoraggio GW1-bis), dandone comunicazione con almeno 15 giorni di preavviso ad Arpae Servizio Territoriale (ST) e al Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia.(SAE).
- 22) Qualora la proprietà in cui è ubicato il piezometro GW20 (inaccessibile dal dicembre 2025 come riportato a pagina 8 del Progetto Operativo di Bonifica datato 29/01/2026 acquisito al prot. ARPAE n. 19137 del 30/01/2026) sia nuovamente campionabile, la ditta dovrà ricomprenderlo all’interno dei

monitoraggi trimestrali previsti.

- 23) La determinazione dei metalli nelle acque dovrà essere svolta previa filtrazione in campo del campione tramite filtro in acetato di cellulosa da 0.45µm, in caso di presenza nel campione di rilevante materiale sospeso si dovrà provvedere mediante centrifugazione. Nel rapporto di prova dovrà essere indicata la modalità adottata;
- 24) i limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche dovranno essere pari ad 1/10 delle rispettive CSC fissate dal decreto, evidenziando i casi in cui non sia possibile rispondere a questo requisito;
- 25) le date dei campionamenti dovranno essere concordate con il Servizio Territoriale di ARPAE almeno due settimane prima, per permettere allo stesso Servizio Territoriale eventuali campionamenti in doppio;
- 26) i risultati dei campionamenti dovranno essere inviati ad ARPAE non appena disponibili per la validazione;

RENDICONTAZIONI E RELAZIONI

- 27) La ditta deve presentare relazione tecnica sull'attività di bonifica, entro 60 giorni dal completamento delle iniezioni, illustrando le attività svolte, periodi stimati di attività ed efficacia del reagente, eventuali effetti rebound, quantitativi di reagenti utilizzati, ed unendo planimetria con ubicazione di tutti i punti di iniezione, anche relativi al contesto locale dell'area ove era posto il miscelatore. Qualora fossero effettuati ulteriori cicli di iniezione dovrà essere presentata analoga relazione.
- 28) La ditta deve presentare, entro 2 mesi dalla scadenza dell'anno solare, una apposita relazione tecnica dettagliata sugli esiti del monitoraggio annuale per la verifica del rispetto ai POC dei valori di riferimento (calcolati sulla base del monitoraggio effettuato annualmente, a partire da assenza di reagenti in falda) e per l'aggiornamento dei Valori di riferimento (che verranno quindi posti quali nuovi obiettivi per la verifica del rispetto ai POC della successiva annualità di monitoraggio), corredata anche di illustrazione dei dati (anche su apposito foglio di calcolo, includendo anche i dati di tutti i precedenti monitoraggi effettuati a partire dal giugno 2023 su tutta la rete piezometrica del sito), dei trend delle concentrazioni di inquinanti rilevati nel tempo e di tavole esplicative. Tale relazione deve essere trasmessa ad ARPAE SAE e Servizio Territoriale ed al Comune di Reggio Emilia ed AUSL
- 29) Verificato dal monitoraggio il rispetto dei valori di riferimento ai POC, e propedeuticamente alla verifica in contraddittorio con ARPAE, e con congruo anticipo di almeno 30 giorni, la ditta deve trasmettere una relazione tecnica riassuntiva su tutta l'attività e monitoraggio condotto unendo propri referti analitici e dati e informazioni utili allo scopo.

FERRO E MANGANESE

- 30) Relativamente ai parametri Ferro e Manganese, la ditta deve procedere al monitoraggio con frequenza trimestrale in corrispondenza di tutti i piezometri presenti internamente ed esternamente al sito per il monitoraggio biennale già previsto per i solventi clorurati per l'aggiornamento dei Valori di riferimento, e fino a raggiungimento degli obiettivi di bonifica dei medesimi.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- 31) La ditta deve presentare, entro 2 mesi dalla scadenza dell'anno solare, una apposita relazione tecnica dettagliata sugli esiti del monitoraggio annuale corredata anche di illustrazione dei dati illustrante variazioni ed andamenti, contestualmente e all'interno e con le modalità previste per la relazione di cui al punto 28.

ALTRE PRESCRIZIONI

- 32) coerentemente a quanto indicato nel capitolo 8 del Progetto Operativo operativo di bonifica datato 29/01/2026, a tutela dei lavoratori deputati alle procedure di bonifica nonché per i mezzi e le persone presenti della ditta responsabile, dovrà essere completato il Documento di Valutazione dei Rischi Specifici, inviandone copia per conoscenza ad AUSL Reggio Emilia, il contenuto in merito alle misure di contenimento dei rischi da pulviscolo generato in sede di preparazione e posa dei composti chimici utilizzati.
- 33) Coerentemente a prescrizione della Determina di approvazione AdR assunta con atto ARPAE n. 7129. del 20/12/2024, la ditta ha trasmesso propria nota del 03/04/2025 (acquisita da ARPAE al prot. n. 63558) riguardante il Piano per la valutazione e la gestione del rischio per i lavoratori nel Sito, in relazione alla potenziale esposizione dei recettori a composti volatili; tale Piano dovrà essere rispettato ai fini della salvaguardia e tutela della salute dei lavoratori/luoghi di lavoro.
- 34) La richiesta della certificazione di avvenuta bonifica, potrà essere presentata al raggiungimento degli obiettivi di bonifica, e deve essere presentata ad ARPAE utilizzando l'apposita modulistica pubblicata sul sito di ARPAE, a cui deve essere allegata la documentazione indicata nello stesso modulo, la descrizione delle attività effettuate, comprensiva della relazione conclusiva dell'attività di bonifica e dei monitoraggi
- 35) Prima dell'avvio dei lavori di bonifica deve essere prestata idonea garanzia finanziaria di importo del 50% del costo stimato dell'intervento più IVA. Considerato che il costo stimato dell'intervento, è pari a € 430.000,00 (quattrocentotrentantamila/00), l'importo della garanzia finanziaria deve essere di € € 215.000,00 + IVA (duecentoquindicimila/00 + IVA). Le garanzie finanziarie sono prestate a favore del Comune, ai sensi dell'art.15 della L.R. n. 11 del 29 dicembre 2025 per la corretta esecuzione delle opere ed il completamento degli interventi medesimi (art. 242 c.7 del D.Lgs. 152/06), avvalendosi dello schema di cui "Allegato parte integrante-13", della delibera della Giunta Regionale n.2218 del 21/12/2015.
- 36) La garanzia finanziaria dovrà essere presentata con congruo anticipo al Comune, per la sua accettazione di riscontro alla ditta e trasmissione ad ARPAE, prima dell'avvio della bonifica. La ditta deve trasmettere per conoscenza la suddetta garanzia anche ad ARPAE.
- E. di disporre che il presente provvedimento venga trasmesso a: Società Industria Chimica Reggiana , Comune di Reggio Emilia, A.U.S.L. Reggio Emilia;

IL DIRIGENTE determina inoltre

- E) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito istituzionale di ARPAE

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Area Autorizzazioni ambientali e Energia Ovest

Servizio Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | pec:reggioemilia@pec.arpae.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

F) di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) di Arpae;

G) di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro 60 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza dello stesso. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza del provvedimento in questione.

Inoltre si ricorda che le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario ARPAE sono a carico del proponente.

Sono fatte salve le ulteriori autorizzazioni, concessioni ed atti di assenso comunque denominati previsti dalle vigenti disposizioni per fattispecie particolari che non siano state ricomprese e sostituite dal presente provvedimento; sono altresì fatti salvi i diritti di terzi.

Il Dirigente del Servizio
Autorizzazioni ambientali e Energia di Reggio Emilia
(Dott. Richard Ferrari)
firmato digitalmente

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.