

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-7134 del 20/12/2024
Oggetto	CERTIFICAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA SUL SUOLO/SOTTOSUOLO D.Lgs. 152/2006, art. 248 comma 2. Sito denominato "ex deposito ENERFIN" in Comune di Reggio Emilia (RE), via Gramsci 104. Richiedente ENERFIN SRL in Liquidazione.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-7451 del 20/12/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	RICHARD FERRARI

Questo giorno venti DICEMBRE 2024 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, RICHARD FERRARI, determina quanto segue.

Pratica n.38246/2023

CERTIFICAZIONE DEL COMPLETAMENTO DEGLI INTERVENTI DI BONIFICA SUL SUOLO/SOTTOSUOLO

D.Lgs. 152/2006, art. 248 comma 2. Sito denominato "ex deposito ENERFIN" in Comune di Reggio Emilia (RE), via Gramsci 104. Richiedente ENERFIN SRL in Liquidazione.

IL DIRIGENTE

Visto:

- 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";
- Il D.M. 31/2015 "Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti;
- 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;

Vista la L.R. 30/07/2015 n.13 di riordino delle funzioni amministrative ove, fra l'altro, si stabilisce che la Regione esercita funzioni ambientali attraverso l'ARPAE;

Tenuto conto che è stata stipulata la convenzione tra Provincia, Regione ed ARPAE, prevista dall'art. 15 comma 9 della L.R. n.13 del 30/07/2015, per la delega al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia dell'esercizio delle funzioni ambientali non ricomprese fra quelle regionali oggetto di riordino in base alla stessa legge regionale ed altresì in capo alla Provincia in forza del D.Lgs. 152/2006, tra cui la certificazione di avvenuta bonifica.

Richiamata sinteticamente la pertinente documentazione e gli atti di seguito indicati:

- Notifica di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006, da parte di Enerfin S.p.A., acquisita da ARPAE al prot. n. 8840 del 10/07/2018, con cui la ditta comunica la potenziale contaminazione dei terreni rinvenuta nell'ambito delle attività di demolizione dell'ex Deposito ENERFIN di Via Gramsci 104 a Reggio Emilia, con attività del deposito cessata in data 28/02/2017, e la contestuale messa in atto delle misure di messa in sicurezza di emergenza, a seguito di tracce di prodotto idrocarburico nei terreni sottostanti i serbatoi rimossi.
- Documenti inerenti al piano di caratterizzazione trasmessi da Enerfin spa:

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpa.emr.it

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

- “Relazione descrittiva delle attività di messa in sicurezza d'emergenza e piano di caratterizzazione”, datato 02/08/2018 (prot. ARP AE n. 10265 del 07/08/2018),
- nota datata 03/09/2018 (protocollo ARP AE n.11264 del 05/09/2018), con cui la Ditta ha trasmesso gli esiti delle analisi di laboratorio effettuate sui campioni di terreno prelevati nei giorni 18 e 19 luglio 2018, a seguito delle attività di messa in sicurezza d'emergenza dei suoli,
- documentazione integrativa alla relazione tecnica di caratterizzazione, datata 08/11/2018 (prot. ARP AE n.14805 del 09/11/2018), con cui la Ditta ha trasmesso gli aggiornamenti delle attività svolte e da svolgere sul sito,

La suddetta documentazione è stata discussa dalla Conferenza di Servizi del 13/11/2018, che ha espresso esito favorevole per l'approvazione del Piano di caratterizzazione.

- Nota del 13/11/2018 (trasmessa dalla ditta ed acquisita da ARP AE con prot. 15033 del 14/11/2018), con cui la Ditta ha trasmesso la planimetria riportante le diverse aree di pavimentazione che erano presenti nello stabilimento, e la planimetria aggiornata riportante gli scavi effettuati sull'area per la rimozione dei serbatoi, compresi quelli eseguiti per la rimozione della rete fognaria, come emerso nel corso della conferenza di Servizi del 13/11/2018 e con la proposta di nuovi punti di campionamento del suolo.
- Determina n. 6226 del 28/11/2018 e rettifica con atto Determina 6494 del 12/12/2018, con cui ARP AE ha autorizzato il piano di caratterizzazione riportato nel documento “Relazione descrittiva delle attività di messa in sicurezza d'emergenza e piano di caratterizzazione” datato agosto 2018 e successive integrazioni (Protocolli ARP AE n. 10265 del 07/08/2018 e n. 14805 del 09/11/2018), inclusivo di quanto previsto in sede di Conferenza di Servizi del 13/11/2018 e di planimetria prot. n. 15033 del 14/11/2018;
- Documento “Risultati della caratterizzazione e progetto operativo di bonifica del sito”, datato maggio 2019, trasmesso da Enerfin spa ed acquisita da ARP AE ai protocolli n.ri 82613, 82616, 82625 del 24/05/2019 e protocolli n.ri 870, 82876, 82881, 82890, 82905, 83183 e 83188 del 27/05/2019, valutato positivamente nel corso della Conferenza di Servizi del 30/07/2019;
- Determina n. 4241 del 16/09/2019, con cui ARP AE ha approvato il progetto operativo di bonifica dei suoli e delle acque e ne ha autorizzato l'attuazione, ed è inclusiva di autorizzazione allo scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura;
- Nota prot. n. 164441 del 24/10/2019 con cui Enerfin spa comunica l'inizio delle attività previste dal progetto operativo di bonifica approvato, a far data dal giorno 4 novembre 2019;
- Nota prot. n. 101348 del 29/06/2021, con cui Enerfin spa trasmette i risultati dei campionamenti eseguiti sui suoli e sulle acque dopo la conclusione degli interventi di bonifica autorizzati, al fine di concordare con ARP AE Servizio Territoriale i campionamenti in contraddittorio delle matrici oggetto di bonifica.

- Nota prot. n.169399 del 04/11/2021, trasmessa dalla liquidatrice Laura Bigi di Enerfin s.r.l. in liquidazione (azienda del Gruppo Cooperativo CCFS, nel frattempo intervenuta) in cui si allegano i risultati dei campionamenti eseguiti in contraddittorio sulle acque di falda con il Servizio Territoriale ARPAE.
- Nota prot.n. 172713 del 10/11/2021, con cui Enerfin srl in liquidazione trasmette la planimetria del sito dopo l'esecuzione di un rilievo topografico aggiornato successivo al completamento delle operazioni di bonifica, con proposta dei campionamenti terreni, per il collaudo delle operazioni di bonifica completate.
- Nota del Servizio territoriale ARPAE, prot. n. 198324 del 24/12/2021, con cui vengono trasmessi i rapporti di prova emessi dal laboratorio multisito della stessa ARPAE dei campioni di acque sotterranee prelevati dai piezometri presenti in sito in data 04/10/2021, da cui si evincono alcuni superamenti delle CSC previste dalla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo V, parte IV, D.Lgs per i parametri: Cloruro di Vinile Monomero, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetilene, (nel piezometro PZ1), ETBE (in PZ3), Manganese (in PZ1, PZ3, PZ4, PZ5), ferro (PZ4, PZ5) e Arsenico (PZ5).
- Nota prot. 8417 del 20/01/2022 trasmessa da Enerfin srl in liquidazione, con cui vengono trasmessi i risultati delle analisi di laboratorio eseguite dalla ditta sui campioni di terreno in data 14/12/2021, da cui risulta che tutti i campioni prelevati mostrano per i parametri esaminati, concentrazioni inferiori ai CSC di tabella 1 colonna B dell'allegato 5 al titolo V, parte IV, del D.Lgs. 152/2006.
- Nota del Servizio Territoriale ARPAE, prot. n. 41106 del 11/03/2022, con cui vengono trasmessi i rapporti di prova emessi dal laboratorio multisito della stessa ARPAE dei campioni di terreno prelevati presso gli scavi presenti in sito, in data 14/12/2021, da cui si evince il rispetto dei limiti alle CSC previste dalla tabella 1 colonna B dell'allegato 5 al titolo V, parte IV, D.Lgs per tutti i parametri esaminati e una sostanziale confrontabilità dei risultati ottenuti dalla ditta (vedi nota di cui sopra).
- Documento "Relazione Tecnica descrittiva a conclusione delle attività di bonifica" datato maggio 2022, trasmesso da Enerfin srl in liquidazione, acquisito da ARPAE con prot. 81244 del 16/05/2022, e richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006.
- Comunicazione del SAC di ARPAE, prot. n. 120539 del 20/07/2022, con cui si informa la ditta che non è possibile procedere alla certificazione relativamente al sito in oggetto, poiché, in sintesi, dalle analisi eseguite dalla ditta e dal servizio territoriale ARPAE, persistono superamenti per alcuni parametri nella acque sotterranee e, pertanto, non è stato concluso positivamente il monitoraggio previsto al punto 10 della determina di autorizzazione. Il SAC, non sussistendo i requisiti per procedere relativamente alla richiesta di cui al prot. ARPAE prot. n. 81244 del 16/05/2022, ha proceduto alla sua archiviazione.

- Documento “Addendum alla Relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica inviata nel maggio 2022” art. 242 D. Lgs. 152/06, trasmesso da Enerfin srl in liquidazione ed acquisito da ARPAE al prot. n. 186700 del 03/11/2023, in cui si forniscono ulteriori informazioni utili per l’emissione della certificazione di avvenuta bonifica, con particolare riferimento ai solventi clorurati, EtBE e metalli riscontrati nelle acque.
- Documento “Relazione tecnica ai sensi dell’art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06” datato settembre 2024, acquisito da ARPAE con prot. n.176625 del 01/10/2024, con cui la ditta ha presentato il riscontro alle condizioni indicate all’art. 242 comma 7bis del D.Lgs. 152/2006, fra cui il rischio per i fruitori dell’area, al fine di procedere alla certificazione di avvenuta bonifica per la matrice suolo.

Vista:

- la richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica datata 03/11/2023, trasmessa da Laura Bigi, in qualità di liquidatrice della ditta Enerfin srl in liquidazione (protocollo ARPAE n.186700 del 03/11/2023), a cui è allegato il documento “Addendum alla relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica inviate nel maggio 2022”, e la “Relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica” (già acquisita da ARPAE con prot. n. 81244 del 16/05/2022);
- la “Relazione tecnica ai sensi dell’art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06” (prot. n.176625 del 01/10/2024) con cui la ditta ha presentato il riscontro alle condizioni indicate all’art. 242 comma 7bis del D.Lgs. 152/2006, fra cui il rischio per i fruitori dell’area, al fine di procedere alla certificazione di avvenuta bonifica per la matrice suolo.

Preso atto che dalla documentazione e dagli atti, sopra richiamati, in sintesi, risulta che:

A. Informazioni di carattere generale

L’area ricade al N.C.T. del Comune di Reggio Emilia al foglio 72, particelle n.ri 987 (in parte) e 988 di proprietà di Enerfin srl.

L’area sulla quale insisteva l’ex Deposito olii minerali, di proprietà Enerfin, ricade all’interno dell’ambito AR19 Ambito di riqualificazione dell’area produttiva di Mancasale, individuata nel RUE al capo 4.3 che nello specifico viene identificato come ASP2 – Ambiti specializzati per attività produttive prevalentemente manifatturiere disciplinate dal capo 4.4 del RUE.

Per l’individuazione delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e sottosuolo, sono posti a riferimento i limiti previsti dalla colonna B, della Tabella 1 dell’Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e del DM 31/2015 per i siti ad uso Commerciale e Industriale, per le acque i limiti sono quelli di tabella 2 dell’Allegato 5 alla Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e del DM 31/2015.

Il deposito risultava costituito da un parco serbatoi fuori terra (n. 8 serbatoi) di volumetria variabile tra 185 e 1600 mc e da un parco serbatoi interrato (costituito da n. 24 serbatoi), di volume variabile tra 50 mc e 5 mc, contenenti gasolio da autotrazione o da riscaldamento, per la maggior parte costruiti tra la fine degli anni Cinquanta e gli anni Sessanta. Sono state rilevate in sito ulteriori n. 6 cisterne interrate, la cui presenza non era riportata nella documentazione storica del sito.

B. Interventi di messa in sicurezza d'emergenza

Nell'area sono stati eseguiti interventi di messa in sicurezza d'emergenza dei suoli consistenti nella asportazione dei suoli potenzialmente contaminati in corrispondenza delle aree che hanno ospitato i serbatoi fuori terra e interrati e/o che hanno evidenziato tracce visive e olfattive di contaminazione durante le fasi di demolizione del deposito. Nell'ambito della fase di messa in sicurezza d'emergenza del sito, sono stati scavati e conferiti a idoneo impianto autorizzato, 8.301,12 tonnellate di terreni risultati contaminati, previa caratterizzazione del rifiuto e attribuzione del codice EER 170504. Gli interventi di messa in sicurezza di emergenza delle acque, sono stati effettuati tramite un sistema P&T consistente nell'emungimento della falda superficiale potenzialmente contaminata alla depressione formatasi dalla rimozione dei serbatoi interrati, invio delle acque emunte a un sistema di trattamento mediante carboni attivi e successivo recapito dei reflui nel sistema fognario interno all'area, nel rispetto dei limiti previsti dalla tab.3 all.5 del D.Lgs. 152/2006.

C. Indagini nel suolo e nelle acque sotterranee (indagini preliminari e indagini di caratterizzazione, validazione di ARPAE)

- Per quanto riguarda i suoli:
 - in data 18 e 19 luglio 2018, è stata eseguita una prima serie di campionamenti dei terreni, al fine di verificare lo stato di alcune aree sottoposte ad attività di messa in sicurezza d'emergenza. Sono stati prelevati 10 campioni di terreno dalle pareti e dal fondo degli scavi (PA-S1, PB-S1, FS-S1, FS-S2, FS-S3, SG1-S1, SG2-S1, SG3-S1, SG4-S1 e SG5-S1). Le analisi chimiche dei campioni prelevati hanno mostrato il superamento delle CSC di col. B, tab. 1, all.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06 per il parametro idrocarburi leggeri $C \leq 12$ nel campione di Fondo Scavo FS-S1 nella zona sud est dell'ex-parco serbatoi fuori terra. (A seguito delle prime operazioni di messa in sicurezza d'emergenza dei suoli, si è proseguito lo scavo in prossimità del punto FS-S1 e si è effettuato un nuovo campione di fondo scavo, risultato pulito per i parametri esaminati).

- A partire dal giorno 10/12/2018, sono iniziate le attività di caratterizzazione, autorizzate con DET n. 6226 del 28/11/2018, che hanno previsto il campionamento dei terreni degli scavi aperti nel corso della demolizione dei parchi serbatoi interrati e fuori terra e della linea fognaria. Complessivamente sono stati prelevati 67 campioni di terreno da pareti e fondi scavo e n.11 campioni di terreno da sondaggi, per un totale di n.78 campioni, sottoposti ad analisi chimica per la ricerca dei seguenti parametri: IPA, BTEXS, MTBE, ETBE, Piombo, piombo tetraetile, Idrocarburi C >12 e C≤12; Dalle indagini eseguite a dicembre 2018, sono stati riscontrati superamenti dai campioni L9-FS2, prelevato lungo una delle linee fognarie ad una profondità compresa tra -1,3 e -1,5 m dal piano campagna originario, per i parametri benzo(a)antracene(B), benzo(b)fluorantene(D), benzo(a)pirene(F), indeno(123-cd)pirene(G), sommatoria policiclici aromatici (da A a O), ed S2-FS9-S1, prelevato all'interno dello scavo S2, realizzato per la rimozione del parco serbatoi fuori terra, ad una profondità di circa -2,5 m dal piano campagna originario per il parametro Idrocarburi pesanti (C>12).
- Per quanto riguarda le acque di falda, la falda si attesta ad una profondità compresa tra -2,0 m e -2,5 m circa rispetto al piano campagna attuale. La direzione di deflusso delle acque sotterranee nel contesto locale, è prevalentemente verso Ovest.
 - In data 04/04/2017 la Ditta aveva effettuato campionamenti delle acque sotterranee per la verifica della qualità ambientale, da due piezometri presenti presso il sito, andati poi distrutti dalla demolizione del deposito, dai quali si era riscontrato, per i parametri esaminati, il rispetto alle CSC di riferimento.
 - Successivamente, con l'approvazione del piano di caratterizzazione (DET n. 6226 del 28/11/2018) sono stati realizzati n.5 piezometri: Pz1, Pz2, Pz3, Pz4 e Pz5 (in merito alla suddetta direzione di falda, i piezometri PZ1 e PZ5 sono posti nel settore di valle piezometrica del sito) ed eseguiti monitoraggi in data 08/01/2019, 21/03/2019, 16/04/2019, 08/05/2019. I risultati ottenuti dall'analisi delle acque sotterranee, confrontati con le CSC di riferimento, con la ricerca dei parametri: IPA, BTEXS, MtBE, ETBE, Piombo, piombo tetraetile, Idrocarburi tot (n-esano), rilevando quanto segue:
 - per i campioni di acque prelevati in data 08/01/2019, superamenti nei piezometri PZ1 e PZ5 per i parametri Idrocarburi tot (n-esano) e MTBE. Alla stessa data del 08/01/2019, ARPAE ha effettuato i campionamenti di acque sotterranee, in contraddittorio a tecnici incaricati dalla Ditta, evidenziando per il Piezometro PZ5 superamenti

alla tabella 2 dell'allegato 5 al titolo V, parte IV, D.Lgs. 152/2006 per i parametri MTBE e Benzo(a)pirene.

- Le analisi sui campioni di acque prelevate in data 21/03/2019 e in data 16/04/2019 (Rif. prot.82613 del 24/05/2019), hanno riscontrato superamenti di MtBE in Pz1 e PZ5, in data 08/05/2019 tutti i campioni prelevati e analizzati dalla ditta sono risultati senza superamenti delle CSC per i parametri ricercati.

D. Progetto di Bonifica

Il Progetto di bonifica è stato autorizzato con Determina ARPAE n. 4241 del 16/09/2019 relativo ai suoli e alle acque sotterranee.

Gli obiettivi di bonifica sono stati individuati nelle CSC previste nella Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, del D.Lgs. 152/2006 e del DM 31/2015: per i suoli Tabella 1 colonna B per i parametri IPA, BTEXS, MtBE, EtBE, Piombo, Idrocarburi C>12 e C<=12; per le acque sotterranee Tabella 2, per i parametri IPA, BTEXS, MtBE, MTBE, Piombo, Idrocarburi tot (n-esano).

L'intervento di bonifica autorizzato ha previsto:

- per i suoli, di procedere alla asportazione mediante scavo delle porzioni contaminate di terreno presenti in sito. Le aree di intervento previste sono state definite in due aree: Area 1 (contenente il campione S2_FS9_S1) ed Area 2 (contenente il campione L9_FS2). I terreni asportati, sono stati depositati temporaneamente in apposite piazzole per essere caratterizzati e quindi conferiti in idoneo impianto autorizzato. I lavori di bonifica sono iniziati in data 04/11/2019 e sono stati ultimati a maggio 2021.
- per le acque sotterranee, di procedere con il loro emungimento tramite l'impianto di Pump and Treat (P&T), già installato per la messa in sicurezza d'emergenza, collegato ai piezometri PZ1 e PZ5, ed invio delle acque emunte ad un sistema di filtrazione per la rimozione del particolato sospeso e ad un filtro a carboni attivi, attraverso una pompa di rilancio. Le acque così trattate avevano recapito in pubblica fognatura. Le operazioni di bonifica della falda sono state avviate in data 04/11/2019 e fino al mese di giugno 2021. In tale periodo sono stati estratti 19.512 m3 di acqua (mediamente circa 976 m3/mese).

E. Verifica del raggiungimento degli obiettivi di bonifica del Suolo/sottosuolo

Al fine di accertare lo stato di qualità del terreno rimasto in loco, dopo la rimozione delle porzioni di terreno individuate come contaminate, sono stati prelevati campioni di terreno da fondo (n.3 campioni da area 1 e n. 1 da area 2) e pareti di ciascuno scavo (n.21 in area 1 e

n. 2 in area 2). I campionamenti sono stati svolti in tre fasi successive (in data 21/11/2019, 16/12/2019 e 30/01/2020) ed hanno fornito indicazioni sulla qualità del terreno in sito dopo le varie fasi di scavo succedutesi nelle aree 1 e 2. I campionamenti eseguiti a novembre e dicembre 2019 hanno evidenziato alcuni punti ove era ancora presente la contaminazione residua (pareti A, B e F), in corrispondenza dei quali gli scavi sono proseguiti. Gli ultimi campionamenti eseguiti, del gennaio 2020, hanno confermato assenza di contaminazione eccedente le CSC stabilite come obiettivi di bonifica per tutte le aree. (Certificati analitici nell'allegato 3.1 della Relazione tecnica descrittiva delle attività di bonifica" maggio 2022). Si è quindi proceduto a richiedere il campionamento in contraddittorio con ARPAE finalizzato alla restituzione dell'area.

Per la valutazione della restituibilità dell'area per la matrice suolo, la Ditta ha eseguito i campionamenti in contraddittorio con il Servizio Territoriale di ARPAE in data 14/12/2021. La ditta ha comunicato gli esiti dei suoi campionamenti (area 1 campioni P1, P2, P3, P4 e P5 e area 2 campioni P1, P2, P3, P4 e P5), acquisiti da ARPAE con prot. 8417 del 20/01/2022, che mostrano concentrazioni dei contaminanti inferiori alle CSC di colonna B, Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006. I campionamenti dei terreni sono stati effettuati sulle pareti degli scavi, mentre al fondo dei medesimi era presente acqua (suolo saturo/frangia capillare) pertanto non sono stati campionati.

Il Servizio territoriale di ARPAE, con nota prot. 41106 del 11/03/2022, ha trasmesso i rapporti di prova emessi dal laboratorio multisito di ARPAE, relativi all'area 1 (campioni P1, P2 e P3) e all'area 2 (campioni P1, P2 e P3), dai quali si evince il rispetto dei limiti alle CSC previste dalla tabella 1, colonna B dell'allegato 5 al titolo V, per tutti i parametri ricercati, ed una sostanziale confrontabilità dei risultati ottenuti con quelli riscontrati dalla ditta.

Atteso che relativamente alle acque sotterranee, la ditta ha altresì condotto le seguenti attività:

- Tra novembre 2019 e giugno 2021, periodo in cui era in corso la bonifica della falda, la ditta ha effettuato campionamenti nei cinque piezometri presenti in sito (PZ1, PZ2, PZ3, PZ4 e PZ5), ad eccezione del campionamento effettuato in data 16/06/2020, che ha riguardato unicamente i piezometri PZ1 e PZ2. Nei tre campioni consecutivi di febbraio, marzo e maggio 2021 (rif. prot. n. 101348 del 29/06/2021) non è stata evidenziata alcuna eccedenza rispetto ai limiti di legge, per cui la ditta ha comunicato ad ARPAE in merito all'effettuazione di campionamenti in contraddittorio;
- Per la valutazione della restituibilità dell'area, i campioni in contraddittorio con ARPAE sono stati effettuati in data 04/10/2021. Dalle analisi della ditta (prot. ARPAE n.169399 del 04/11/2021) è risultato un superamento per il parametro EtBE, risultato entro i limiti applicando l'incertezza di misura, nelle acque prelevate dal piezometro PZ3. Dalle analisi di ARPAE - Servizio Territoriale (prot. n. 198324 del 24/12/2021) sono stati riscontrati

superamenti per i parametri Cloruro di Vinile Monomero, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetilene, nel Pz1. Manganese (in Pz1, PZ3, PZ4 e Pz5), ferro (in PZ4 e Pz5), arsenico (in Pz5) e ETBE in PZ3, parametri non ricercati sulla base delle caratterizzazione e quindi non inseriti fra gli obiettivi di bonifica.

- A seguito dei sopradetti superamenti riscontrati nelle acque dal Servizio Territoriale di ARPAE e conseguente lettera prot. n. 120539 del 20/07/2022 (vedi sopra) alla ditta, questa ha effettuato nel 2023 ulteriori due campionamenti delle acque di falda (svolti ad aprile 2023 e giugno 2023), per valutare eventuali modifiche dello stato qualitativo della falda rispetto ai dati dell'ottobre 2021, ed ha realizzato un nuovo piezometro PZ6, ubicato al centro dell'area sottoposta a interventi di bonifica per i suoli, ovvero nel settore in cui, prima della bonifica, erano state rinvenute le maggiori concentrazioni di idrocarburi a carico dei suoli (Rif. prot. 186700 del 03/11/2023).
- I risultati del campionamento svolto ad aprile 2023 mostrano: per i solventi organoalogenati concentrazioni superiori ai limiti normativi, per i parametri 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene e Tetracloroetilene, nel PZ1; per i metalli, superamenti delle CSC di riferimento per manganese, in tutti i piezometri presenti nel sito (Pz1, Pz2, Pz3, Pz4, Pz5), ferro ed arsenico nel Pz5.
- I risultati del campionamento di giugno 2023 mostrano superamenti di 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene e Tetracloroetilene nel Piezometro PZ1, e concentrazioni inferiori ai limiti normativi, anche nel PZ6 di nuova realizzazione; e per i metalli, superamenti di manganese in tutti i piezometri monitorati (Pz1, Pz2, Pz3, Pz4, Pz5 e Pz6), ferro (Pz4 e Pz6) e arsenico (Pz6).

Richiamato quindi in sintesi, in merito alle acque sotterranee, che:

- dalle analisi effettuate da ARPAE (rif. prot. n. 198324 del 24/12/2021) si rileva che sono presenti alla data di ottobre 2021 i seguenti superamenti delle CSC di riferimento: Cloruro di Vinile Monomero, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetilene, manganese, ferro, arsenico, ETBE,
- dalle analisi effettuate dalla ditta nel 2023, i cui esiti sono stati trasmessi con il documento "Addendum alla relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica" (rif. prot. n.186700 del 03/11/2023), i parametri rilevati con superamenti alle CSC di riferimento, sono: 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene e Tetracloroetilene, in Pz1, e manganese in tutti i piezometri e ferro e arsenico in Pz5.

Tenuto conto che per i superamenti delle CSC riscontrati nelle acque sotterranee, nell' "Addendum" (rif. prot. 186700 del 03/11/2023) la ditta, in sintesi, riferisce:

A. in merito a superamenti dei solventi organoclorurati:

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

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

1. Il campionamento di giugno 2023, conferma la totale assenza di un eventuale gradiente di concentrazione di solventi clorurati con origine interna alla proprietà Enerfin. La presenza di alcuni solventi clorurati con concentrazioni eccedenti i limiti può essere giustificata dal consistente richiamo esercitato dalle opere di bonifica sulle acque di falda, anche dal settore di valle idrogeologico e dall'esterno del sito;
 2. visto l'esito degli approfondimenti effettuati, che mostrano una sensibile diminuzione delle concentrazioni da ottobre 2021 a giugno 2023, si propone di stabilire un programma di monitoraggio che consenta di controllare l'evoluzione delle concentrazioni di questi parametri, fino al loro rientro nei limiti normativi.
- B. in merito ai superamenti di Ferro, Manganese ed Arsenico:
1. i valori di concentrazione riscontrati risultano stabili o in diminuzione rispetto al campionamento di collaudo dell'Ottobre 2021, confermando un andamento temporale e una distribuzione spaziale delle concentrazioni tipicamente correlabili a valori diffusi in un areale più vasto, da identificare, in questo caso, con un ampio settore della pianura reggiana, comprendente la proprietà Enerfin. Ciò è confermato dallo studio a scala regionale sui valori di fondo naturale pubblicato dalla Regione Emilia-Romagna ("Report sullo stato delle acque sotterranee – triennio 2010 – 2012"), come aggiornato dalla pubblicazione "Aggiornamento dei valori di fondo naturale delle acque sotterranee - Atlante dei valori di fondo delle acque sotterranee dell'Emilia-Romagna", a cura di ARPAE Emilia Romagna, dicembre 2021. Pertanto i superamenti riscontrati sono riconducibili a valori naturali.
- C. in merito all'EtBE: campionamenti eseguiti dalla ditta nell'aprile e giugno 2023 indicano per EtBE il rispetto dei limiti indicati nell'ISS per le acque sotterranee.

Richiamato che, l' <Addendum alla relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica inviate nel maggio 2022> (Rif. prot. n.186700 del 03/11/2023) e la <Relazione tecnica ai sensi dell'art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06> (prot. n.176625 del 01/10/2024) si concludono affermando che:

- Gli obiettivi per la bonifica dei suoli e delle acque di falda, prescritti in fase di approvazione del Progetto di bonifica (Determina n. 4241 del 16/09/2019), sono stati raggiunti.
- Riguardo alle acque, il rinvenimento delle concentrazioni di solventi clorurati e metalli non inclusi nell'iter che ha portato all'approvazione del Progetto di bonifica, non può avvenire nell'ambito del medesimo iter, considerando che le azioni di bonifica, sono state definite senza alcuna informazione relativa alla presenza di potenziale contaminazione a carico della falda determinata da solventi clorurati e metalli (manganese, ferro, arsenico), contaminanti estranei alle attività svolte in passato da ENERFIN sul sito.

- La ditta richiede l'emissione della certificazione di avvenuta bonifica, secondo le procedure previste dalla Parte Quarta - Titolo V del D. Lgs. 152/06, ed in particolare con il documento "Relazione tecnica ai sensi dell'art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06" (prot. n.176625 del 01/10/2024) ha presentato il riscontro alle condizioni indicate all'art. 242 comma 7bis del D.Lgs. 152/2006, fra cui il rischio per i fruitori dell'area.

Tenuto conto quindi in specifico che la ditta nel sopradetto documento "Addendum alla relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica inviata nel maggio 2022", in merito ai suoli, evidenzia che da quanto emerso dalle indagini condotte: *"gli obiettivi per la bonifica dei terreni, prescritti in fase di approvazione del POB, come da Determina n. 4241 del 16/09/2019 sono stati raggiunti e non sono necessarie altre attività per la certificazione di avvenuta bonifica"*, che viene pertanto richiesta;

Richiamato l'art. 242 comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006, che dispone: *"Qualora gli obiettivi individuati per la bonifica del suolo, sottosuolo ...omissis.... siano raggiunti anticipatamente rispetto a quelli previsti per la falda, è possibile procedere alla certificazione di avvenuta bonifica di cui all'articolo 248 limitatamente alle predette matrici ambientali, ...omissis... fermo restando l'obbligo di raggiungere tutti gli obiettivi di bonifica su tutte le matrici interessate da contaminazione. In tal caso è necessario dimostrare e garantire nel tempo che le contaminazioni ancora presenti nelle acque sotterranee fino alla loro completa rimozione non comportino un rischio per i fruitori dell'area, né una modifica del modello concettuale tale da comportare un peggioramento della qualità ambientale per le altre matrici secondo le specifiche destinazioni d'uso"*.

Visto che la ditta, coerentemente al sopracitato art. 242 comma 7-bis del D.Lgs. 152/2006, al fine di garantire che le contaminazioni ancora presenti nelle acque non comportino un rischio per i fruitori dell'area, ha effettuato la procedura di Valutazione del Rischio, tramite elaborazione di Analisi di rischio eseguita in modalità inversa, che: *"ha permesso di determinare un rischio accettabile per i fruitori dell'area (adulti lavoratori) in relazione al percorso di volatilizzazione e inalazione vapori sia outdoor che indoor. Relativamente al percorso di volatilizzazione indoor (poichè all'attuale non si conosce lo sviluppo edilizio futuro dell'area) si precisa che la valutazione del rischio è stata verificata valida qualunque sia l'ubicazione degli edifici all'interno del Sito"* come esposto nel sopracitato documento "Relazione tecnica ai sensi dell'art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06" (Rif. prot. 176625 del 01/10/2024).

Preso atto, in sintesi, quindi che nella "Relazione tecnica ai sensi dell'art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06" (prot. n.176625 del 01/10/2024) la ditta da riscontro rispetto alle condizioni di cui all'art. 242 comma 7bis del D.Lgs. 152/2006, ed in specifico sugli aspetti fra cui le valutazioni

inerenti il fatto che le contaminazioni ancora presenti nelle acque sotterranee non comportano un rischio per i fruitori dell'area;

Tenuto conto che nella nota del Servizio Territoriale di ARPAE, prot. 24517 del 08/02/2024, in merito alla richiesta di certificazione di avvenuta bonifica, si conclude che *"...si ritengono raggiunti gli obiettivi di bonifica per i suoli mentre permangono delle criticità relativamente alle acque sotterranee"*. Più in specifico, a seguito della trasmissione da parte della ditta della "Relazione tecnica ai sensi dell'art. 242, comma 7bis, D. Lgs. 152/06", lo stesso Servizio Territoriale di ARPAE, con nota prot. 22628 del 13/12/2024, ha comunicato che *"... si ritengono raggiunti gli obiettivi di bonifica per i suoli, mentre permangono delle criticità relativamente alle acque sotterranee. Tali criticità dovranno essere ulteriormente affrontate secondo quanto previsto dal titolo V parte quarta del D.Lgs 152/06...."*.

Ritenuto altresì che relativamente al procedimento che si è concluso con l'approvazione del progetto di bonifica di cui all'atto ARPAE Determina n. 4241 del 16/09/2019, per i parametri ivi considerati, si ravvisa la sostanziale conformità del progetto ed attività svolte per i parametri rilevati ed oggetto del procedimento (IPA, BTEXS, MtBE, EtBE, Piombo, Idrocarburi C>12 e C=<12);

Ritenuto pertanto, coerentemente all'art. 242 comma 7 bis ed a quanto sopra esposto, di procedere a certificazione relativamente alla matrice suolo/sottosuolo,

Preso atto che dalla documentazione presentata dalla ditta, più sopra indicata, emerge per i superamenti rilevati nelle acque sotterranee dei solventi clorurati, viene sostanzialmente posta ipotesi di provenienza esterna (rif prot. 186700 del 03/11/2023 e prot. 176625 del 01/10/2024), mentre per i parametri Manganese, Ferro e Arsenico viene posta ipotesi che i superamenti riscontrati siano ascrivibili a valori di fondo naturale;

Atteso che per i parametri oggetto di valutazione quali parametri di fondo naturale si applicano le nella Linea Guida SNPA 8/2018 "Linea guida per la determinazione dei valori di fondo per i suoli e per le acque sotterranee" unitamente alla tabella ARPAE "format 2 raccolta dati valore di fondo acque sotterranee" reperibile presso la stessa ARPAE.

Atteso quindi che per quanto riguarda l'origine naturale per Manganese, Ferro, ed Arsenico, si riscontra che nelle relazioni presentate si riferisce ad una correlazione con valori diffusi per la pianura reggiana e si fa riferimento allo studio regionale e di ARPAE, ma occorre fornire approfondimenti e relazionare sulle informazioni e sugli elementi utili (di carattere locale geologico,

idrogeologico, di contestualizzazione nel territorio, ecc..) per dimostrare e supportare tale ipotesi, prendendo a riferimento tecnico le Linee Guida SNPA 8/2018 e relativi schemi/formati ARPAE;

Atteso quindi analogamente a quanto sopra che, per quanto riguarda la provenienza esterna dei solventi clorurati, o altre eventuali ipotesi, occorre fornire più adeguato approfondimento per dimostrare e supportare le ipotesi, che potranno essere meglio articolate anche sulla base della proposta di monitoraggio avanzata dalla ditta;

Richiamato che l'area relativa al "ex deposito ENERFIN" in Comune di Reggio Emilia (RE), via Gramsci 104, in Comune di Reggio Emilia (RE), di attività produttiva.

Reso noto che:

- il Responsabile del procedimento è il titolare dell'incarico di funzione di "Autorizzazioni complesse Rifiuti ed effluenti" del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il dott. Richard Ferrari, Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) ARPAE di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia;
- 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.C. Arpae di Reggio Emilia, con sede in Piazza Gioberti n.4 a Reggio Emilia, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

Verificato che Enerfin srl in liquidazione ha eseguito il pagamento degli oneri istruttori previsti al punto 12.8.5.7 "Certificazione di avvenuta bonifica", di cui al vigente "Tariffario delle prestazioni Arpae";

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

DETERMINA

- A. **di CERTIFICARE** il completamento degli interventi bonifica riguardanti la matrice suolo/sottosuolo, nonché la conformità degli stessi al Progetto di bonifica dei suoli approvato da ARPAE con Determina n. 4241 del 16/09/2019.
- B. **di dare atto che** può intendersi concluso il procedimento di cui alla Determina n. 4241 del 16/09/2019.

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpa.emr.it

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

- C. **di dare atto che** per i superamenti delle CSC riscontrati nelle acque sotterranee, riguardanti solventi clorurati e Manganese, Ferro ed Arsenico, la ditta dovrà procedere al loro monitoraggio, da effettuare con indicato al seguente punto E.
- D. **di disporre che**, relativamente ai superamenti di parametri riscontrati nelle acque sotterranee, la ditta presenti, entro 12 mesi, apposita documentazione al fine di meglio definire le ipotesi per le provenienze ed origini per i parametri Manganese, Ferro ed arsenico e per solventi clorurati, riscontrati nel sito, e secondo quanto previsto al Titolo V in materia di siti contaminati, della parte IV del D.Lgs. 152/2006.
- E. **le seguenti prescrizioni:**
- a. Al fine di verificare l'evoluzione nel tempo delle contaminazioni rilevate nella falda, la ditta deve effettuare il campionamento e l'analisi delle acque prelevate dai piezometri presenti nell'area, con cadenza trimestrale (campionamento stagionale) per un periodo di almeno un anno. I parametri da ricercare sono quelli indicati per le acque nella Determina 4241 del 16/09/2019, ed i solventi clorurati (Cloruro di Vinile Monomero, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1-dicloroetilene), e manganese, ferro e arsenico.
 - b. per l'attivazione di eventuali interventi di modifica dello stato dei luoghi deve essere preventivamente verificato che essi non comportino un rischio per i fruitori dell'area, né una modifica del modello concettuale tale da comportare un peggioramento della qualità ambientale per le altre matrici, fatte salve diverse determinazioni a seguito degli approfondimenti/procedimenti inerenti i superamenti delle CSC nelle acque sotterranee.
 - c. il ripristino ambientale deve essere conforme alle vigenti disposizioni di legge.
- F. **di dare atto che**, qualora intervenisse una modifica di destinazione d'uso dell'area occupata dal sito in oggetto, gli obiettivi di qualità del suolo dovranno essere rivalutati, anche in considerazione dei superamenti delle CSC previste dalla tabella 1, colonna A (uso residenziale) in alcuni campioni prelevati da ARPAE e dalla ditta nella fase del contraddittorio (Rif. prot. ARPAE n. 41106 del 11/03/2022).
- G. **di trasmettere** il presente provvedimento a: Enerfin srl in liquidazione, Comune di Reggio Emilia, A.U.S.L. Reggio Emilia Dipartimento Sanità Pubblica, Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione Territoriale.

Si comunica che:

- Gli obiettivi di qualità del suolo a cui si è fatto riferimento per il procedimento di bonifica del suolo/sottosuolo nel sito di cui trattasi, sono le CSC di Colonna B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 (siti ad uso commerciale e industriale) e della Tabella 1 del DM 31/2015.
- Gli usi del suolo e condizioni del sito sono vincoli da indicare negli strumenti urbanistici comunali (PSC e RUE) vigenti alla data del presente atto.

IL DIRIGENTE determina inoltre

- E. **di stabilire che**, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza di Arpae.
- 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 Triennale per la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza 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.

Si allegano al presente atto "Planimetria catastale" Foglio 72, particelle n.ri 987 n.988, riguardanti l'area oggetto di bonifica dei terreni, tratta dal documento della ditta "Addendum alla relazione tecnico descrittiva a conclusione delle attività di bonifica inviate nel maggio 2022" (prot. ARPAE n.186700 del 03/11/2023).

Reggio Emilia, 20/12/2024

IL DIRIGENTE di Arpae
Servizio Autorizzazioni e Concessioni
Dott. Richard Ferrari
(f.to digitalmente)

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpa.emr.it

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

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