

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-6506 del 21/12/2021
Oggetto	Sito S.P. 52 km 0+500 in Loc. Villa Bagno (Reggio Emilia). Approvazione del "Progetto Unico di Bonifica, inclusivo di Analisi di Rischio, datato 05/08/2021. Proponente Ditta Consorzio Italiano Strade e Ambiente (Cisa Ecologia).
Proposta	n. PDET-AMB-2021-6715 del 21/12/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventuno DICEMBRE 2021 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Sito S.P. 52 km 0+500 in Loc. Villa Bagno (Reggio Emilia). Approvazione del "Progetto Unico di Bonifica, inclusivo di Analisi di Rischio, datato 05/08/2021. Proponente Ditta Consorzio Italiano Strade e Ambiente (Cisa Ecologia).

IL DIRIGENTE

Richiamato 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;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la Deliberazione n. 2230/2015 stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016;

Visti:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare Parte IV, Titolo V "Bonifica di siti contaminati", ed anche con riferimento alla Parte V Titolo I "Emissioni in Atmosfera" e Parte III, Sez.II, Titolo III, capo III "Disciplina degli scarichi";
- 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:

- la ditta Francesco Logistic Spedizionieri s.r.l. ha trasmesso agli Enti di riferimento comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/06, datata 10/09/2020, acquisita al prot. ARPAE n. 130046 del 10/09/2020 dovuta a sversamento accidentale di idrocarburi lungo la S.P. 52 al km 0+500 (via Nello Lasagni) nel Comune di Reggio Emilia. Tale sversamento accidentale di idrocarburi si è diffuso sui terreni adiacenti la sede stradale per una superficie di circa 100 m², ed è stato causato dalla fuoriuscita di gasolio contenuto nel serbatoio di un veicolo di proprietà della ditta a seguito di sinistro stradale avvenuto il giorno 9 settembre 2020.
- in data 11/11/2020 la ditta Consorzio Italiano Strade e Ambiente (Cisa Ecologia), quale incaricata della ditta Francesco Logistic Spedizionieri s.r.l., ha trasmesso comunicazione, acquisita al prot. ARPAE n. 163843 del 12/11/2020, avente in oggetto la sintesi delle operazioni di prevenzione, svolte tempestivamente nell'area, unitamente a proposta di realizzazione di indagini al fine di definire il Modello Concettuale del sito.

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

- ARPAE SAC di Reggio Emilia, con nota prot. n. 179782 dell'11/12/2020, prendendo atto di quanto comunicato dalla ditta, in attesa di apposita documentazione relativa alle successive fasi del procedimento, ha richiesto di procedere tempestivamente con le attività relative alle indagini proposte.

- In data 25/03/2021, Cisa Ecologia ha trasmesso nota, acquisita al prot. ARPAE n. 47037 del 25/03/2021, contenente report conclusivo delle indagini svolte nel gennaio 2020, unitamente a proposta di ulteriore prosecuzione delle opere di escavazione al fine di rimuovere completamente la contaminazione residuale in un'area del sito, alla quale ARPAE ha fornito riscontro con nota prot. n. 55976 del 13/04/2021 indicando di procedere.

Visto il documento "Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e smi" inclusivo di Analisi di Rischio, datato 05/08/2021, acquisito al prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/2021, ove, a fronte delle risultanze delle indagini svolte da ottobre 2020 a gennaio 2021, risulta che dopo le ultime opere di escavazione è stato riscontrato il permanere dell'inquinamento, e pertanto si procede con l'elaborazione dell'Analisi di rischio sito specifica e si propone intervento di bonifica;

Vista inoltre la successiva documentazione trasmessa dalla ditta, acquisita al prot. ARPAE n. 192750 del 16/12/2021, ove si trasmette aggiornamento dell'Analisi di Rischio per correzione di meri errori materiali;

Preso atto che il Progetto Unico di Bonifica datato 05/08/2021, comprensivo di Analisi di Rischio, nonché le sopraccitate documentazioni, illustrano che:

A) Il quadro di caratterizzazione del sito, anche sulla base delle pregresse comunicazioni, evidenzia che:

- L'area in esame è posta in via Nello Lasagni, a Sud-Est del centro abitato di Reggio Emilia, in prossimità del confine comunale con Rubiera, lungo la S.P. 52 ad una quota di 50 m s.l.m. I terreni interessati dall'inquinamento dovuto a idrocarburi, avvenuto in data 09/09/20, sono delimitati a Ovest dalla Strada Provinciale 52 e ad Est da un campo da calcio di proprietà della Curia.

- Secondo il vigente Piano Strutturale Comunale approvato dal C.C. con Delibera n. 5167/70 del 5/04/2011, il sito in oggetto ricade in zona destinata ad "Attrezzature per servizi di rango territoriale e locale", come evidenziato dallo Stralcio della Tavola "Analisi dei tessuti edificati" tratta dal sito del Comune di Reggio Emilia.

- Per l'individuazione delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo sono stati considerati i limiti previsti dalla Tabella 1, Colonna A dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06 per i siti ad uso "verde pubblico, privato e residenziale", ad eccezione del campione prelevato dalla parete di fondo scavo che delimita la strada provinciale SP 52 che è stato confrontato con i limiti previsti dalla Tabella 1, Colonna B, relativi ai siti ad uso commerciale industriale; per le acque sotterranee sono stati considerati quali i valori di riferimento i limiti di Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06.

- Dall'esame della "Carta della Idrogeologia quota piezometrica della falda" e dallo Studio Geologico tratti dal PSC emerge che la profondità della falda freatica è compresa fra il piano campagna e 6 m; si tratta di acquiferi di modesta entità sospesi entro orizzonti di depositi fini, non più utilizzati per usi idropotabili ed

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

alimentati quasi esclusivamente per infiltrazione di acque meteoriche. La carta idrogeologica evidenzia che il deflusso prevalente delle acque è SO-NE.

- La prima fase di messa in sicurezza d'emergenza dell'area ha previsto la rimozione dei terreni visivamente impattati mediante escavatore con successivo conferimento dei rifiuti prodotti in impianto di smaltimento/recupero. Le operazioni di scavo sono state approfondite fino ad una quota di 1,20 m da piano strada al fine di non compromettere la stabilità della strada stessa, ad eccezione di 3 aree, denominate Pozzo 1-2-3 (vedi tav. 1 datata 05/08/2021 prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/21), poste all'interno dell'area di scavo, ma approfondite fino a -2,0 m da piano campagna. I rifiuti prodotti, una volta caratterizzati, sono stati conferiti ad impianto di smaltimento/recupero.

- La messa in sicurezza d'emergenza è proseguita in data 01/10/2020 con l'esecuzione di indagini con prelievo di campioni di terreno medio compositi dalle pareti e dal fondo scavo, ed il ripristino dell'area di scavo con terreno certificato. Per la parete lato strada i riferimenti normativi sono stati le CSC di Tab.1 colonna B Allegato 5 della Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06, mentre per tutti gli altri campioni i riferimenti normativi sono stati le CSC di Tab 1 colonna A Allegato 5 della Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06. I rifiuti prodotti, una volta caratterizzati, sono stati conferiti ad impianto di smaltimento/recupero.

I risultati analitici delle sopradette attività ed indagini svolte in ottobre 2020 hanno evidenziato il superamento delle CSC di riferimento per i siti ad uso verde-residenziale per il parametro Idrocarburi pesanti nei campioni Parete 1 ($C > 12$) (0 - 1,2 m da piano campagna), Parete 1 Pozzo 2 (-1,2 - 2 m da piano campagna), Parete 2 Pozzo 2 (-1,2 - 2 m da piano campagna), Parete 1 Pozzo 3 (-1,2 - 2 m da piano campagna), Fs1 (-1,2 m da piano campagna), Fs pozzo 2 (- 2 m da piano campagna), Fs pozzo 3 (- 2 m da piano campagna), e per il parametro Idrocarburi leggeri ($C < 12$) nei campioni Fs1 (-1,2 m da piano campagna) e Fs pozzo 2 (- 2 m da piano campagna), e per i parametri m+p+o-Xilene e Etilbenzene nei campioni Fs1 (-1,2 m da piano campagna), Fs pozzo 2 (-2 m da piano campagna).

- Al fine di raccogliere i dati sito specifici per l'elaborazione dell'Analisi di rischio la ditta in data 13 e 14 gennaio 2021 ha svolto 3 sondaggi, di cui uno attrezzato a piezometro: S1, che è stato attrezzato a piezometro (PZ1) scavato fino a -5 m da piano campagna, S2 fino a - 4 m da piano campagna e S3 fino a - 4 metri da piano campagna. Tali indagini hanno evidenziato il superamento delle CSC per i siti ad uso verde-residenziale nel sondaggio S1 fino a -3 m da piano campagna per il parametro Idrocarburi pesanti ($C > 12$).

Inoltre, durante i sondaggi condotti sono state intercettate le acque sotterranee a circa -1 m da piano campagna, ritenute non riconducibili ad una falda freatica vera e propria, bensì ad un livello sospeso di acque sotterranee, alimentato dalle intense precipitazioni verificatesi in dicembre 2020.

- I sondaggi realizzati hanno permesso di ricostruire la stratigrafia a scala locale. In accordo con la bibliografia, le indagini hanno evidenziato che l'area è caratterizzata da terreni con tessitura fine, con prevalente componente limosa-argillosa. In particolare, i log stratigrafici dei sondaggi hanno permesso di evidenziare la presenza di argilla compatta ad una profondità variabile nel sito da -3 a - 3,70 metri da piano campagna.

- In data 05/05/2021 la ditta ha svolto una seconda campagna di indagine sulle acque sotterranee nel piezometro PZ1, i cui risultati hanno mostrato il superamento delle CSC di Tabella 2 dell'Allegato 5 alla

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06 per il parametro idrocarburi totali. E' stata inoltre rilevata una soggiacenza della falda pari a -1, 24 metri da piano campagna.

- Dal complesso delle indagini effettuate le matrici ambientali contaminate sono risultate essere:

- 1) il terreno superficiale, quale sorgente di contaminazione secondaria, per il parametro Idrocarburi pesanti ($C > 12$). L'estensione areale della sorgente è stata riportata nella tavola n. 3 datata 05/08/2021 (prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/21) ed ha superficie complessiva di circa 68 metri quadrati;
- 2) il terreno profondo, quale sorgente di contaminazione secondaria, per i parametri Etilbenzene, Xilene, Idrocarburi leggeri e pesanti. L'estensione areale della sorgente è stata riportata nella tavola n. 4 datata 05/08/2021, (prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/21) ed ha superficie di scavo di oltre 92 metri quadrati;
- 3) le acque sotterranee per il parametro idrocarburi totali (n-esano). L'estensione areale della sorgente è stata riportata nella tavola n. 5 datata 05/08/2021 (prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/21).

B) Relativamente all'Analisi di Rischio, nel Progetto Unico di Bonifica datato 05/08/2021 è stata elaborata contestualmente l'Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito specifica mediante il software Risk-net ver. 3.1.1 Pro (settembre 2019) dell'Università di Roma Tor Vergata. L'Analisi di Rischio è stata svolta in modalità inversa relativamente alle sorgenti terreno superficiale, terreno profondo e acque sotterranee al fine di definire gli obiettivi di bonifica sito-specifici come Concentrazioni soglia di rischio (CSR) dei singoli contaminanti in ciascun comparto, imponendo valori ritenuti accettabili per i rischi tossico e cancerogeno. I percorsi di migrazione e i relativi bersagli individuati sono i seguenti:

-Suolo superficiale: a) ingestione di suolo e contatto dermico per bersaglio residenziale ricreativo, adulto+bambino "adjusted" on site; b) inalazione vapori e polveri Outdoor per bersaglio residenziale ricreativo, adulto+bambino "adjusted" on site; c) lisciviazione in falda on site al POC.

-Suolo profondo: a) inalazione vapori outdoor per bersaglio residenziale ricreativo, adulto+bambino "adjusted" on site; b) lisciviazione in falda on site al POC.

-Falda: inalazione vapori outdoor per bersaglio residenziale ricreativo, adulto+bambino "adjusted" on site

L'analisi di rischio sanitaria e ambientale ha evidenziato: 1) l'assenza nel suolo superficiale di superamenti delle CSR per i contaminanti indice; 2) la presenza di superamenti nelle CSR calcolate per i parametri: Idrocarburi leggeri $C \leq 12$, Idrocarburi pesanti $C > 12$, Etilbenzene

C) Relativamente all'intervento di bonifica proposto, nel Progetto Unico di Bonifica datato 05/08/2021 è stata effettuata un'analisi comparativa delle tecnologie di bonifica applicabili in funzione delle caratteristiche della contaminazione rinvenuta. A tal fine, si è fatto riferimento alla matrice sviluppata dall'ISPRA nell'ambito dell'attività istruttoria per i Siti di Interesse Nazionale (SIN) e sono state considerate le migliori tecniche di intervento a costi sostenibili (B.A.T.N.E.E.C. *Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs*) di cui alla Direttiva 96/61/CE.

La tecnologia dell'escavazione e smaltimento è stata individuata dalla ditta quale soluzione ottimale dal punto di vista costi-benefici in termini di applicabilità tecnica e di azione in tempi brevi per il raggiungimento degli obiettivi di bonifica nel sito, come riportati nella sottostante tabella. A questo proposito, la ditta precisa che trattasi di area contaminata di ridotta estensione e modesta profondità.

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

Contaminante [mg/kg]	Obiettivi di Bonifica
Idrocarburi leggeri $C \leq 12$	1,6 (CSC)
Idrocarburi pesanti $C > 12$	57,1 CSR ottenuta con ADR
Xileni	50.600 CSR ottenuta con ADR
Etilbenzene	0,06 (CSC)

Relativamente alle acque sotterranee, coerentemente alle disposizioni di legge, gli obiettivi di bonifica sono individuati per il parametro idrocarburi totali (come n-esano) nelle CSC della tabella 2 dell'Allegato 5 della Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06. Tale valore deve essere rispettato al POC, individuato al piezometro PZ1 (vedi tavola 5 datata 05/08/2021, prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/21)

Nell'ambito dell'intervento proposto, si prevedono le seguenti operazioni:

1) realizzazione di scavo mediante mezzi attrezzati con rimozione del terreno superficiale e del terreno profondo per lotti per non compromettere la stabilità della strada, fino al raggiungimento degli obiettivi di bonifica. Si prevede la realizzazione di 5 lotti con setti lunghi al massimo 5-6 metri lineari che saranno scavati in successione. Al fine di non compromettere la stabilità della strada si procederà con il ritombamento immediato dello scavo con terreno certificato fino al raggiungimento della profondità di -1 m da piano campagna. Tale terreno verrà immediatamente costipato.

2) stoccaggio in cumuli in aree predisposte distinguendo i seguenti materiali:

a) terreno escavato da 0,0 a -1,0 m da piano campagna (p.c.) "presunto pulito", in quanto costituito dal riempimento con terreni naturali del precedente scavo effettuato nell'ambito della messa in sicurezza di emergenza (CUMULO n.1);

b) terreno contaminato da 0,0 a 1,0 m da p.c. lato campo e terreno contaminato escavato dalla profondità compresa tra 1,0 m e circa 2,0 m da p.c., in funzione della tavola d'acqua, (CUMULO n.2, in cassoni scarrabili);

3) qualora necessario, aspirazione di acque contaminate sul fondo dello scavo durante le operazioni di escavazione mediante un'autobotte da spurgo. L'aspirazione delle acque in caso di persistenza dei superamenti delle CSC in falda potrà avvenire periodicamente attraverso pozzi appositamente realizzati costituiti da anelli in calcestruzzo/pvc forato del diametro di 0,5/0,8 m e alti circa 2 m (con fori laterali di diametro inferiore ai 2 cm) che favoriranno l'accumulo di acqua. Nell'intorno del pozzo verrà posizionata della ghiaia che avrà la funzione di dreno.

4) caratterizzazione di cumuli dei materiali rimossi mediante campionamento con successiva analisi di laboratorio per verificarne il potenziale riutilizzo in situ nel caso di terreno presumibilmente non contaminato; relativamente al terreno contaminato, si prevede il successivo conferimento quale rifiuto in impianto di smaltimento/reupero;

5) collaudo degli scavi per ciascun lotto di terreno mediante prelievo di campioni di parete e fondoscavo;

6) esecuzione di tre campagne di monitoraggio delle acque sotterranee presso il piezometro PZ1 (POC) con analisi del parametro Idrocarburi totali (come n-esano)

Tali monitoraggi verranno effettuati:

- 1 mese dopo il termine delle operazioni di scavo

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

- 3 mesi dopo il termine delle operazioni di scavo
- 6 mesi dopo il termine delle operazioni di scavo
- 7) ripristino del sito con rimozione di tutti i piezometri e pozzi presenti e conseguente sigillatura

Dato atto che nel corso della Conferenza di Servizi del 16/12/2021, anche su richiesta dei partecipanti alla Conferenza stessa, la ditta, fra l'altro, ha precisato che:

- si prevede di mantenere il piezometro PZ1, quale POC, e si procederà a limitare le fenestrature delle tubazioni solo alla corrispondenza con il livello acquifero intercettato durante la messa in sicurezza di emergenza a circa – 1,5 m da piano campagna. La parte superiore della camicia del piezometro verrà sostituita a tale scopo.
- I terreni fini presenti in sito si ritiene abbiano adsorbito i contaminanti, determinandone un rilascio nel tempo nella matrice acquosa. Al fine di eliminare il più velocemente ed efficacemente possibile la sorgente secondaria di contaminazione, costituita dal terreno inquinato, si intende rimuovere il terreno fine ove si sono adsorbiti gli idrocarburi con l'utilizzo di benna forata, in modo da asportare tali terreni fini anche nella frangia capillare. L'asportazione dei terreni verrà approfondita in relazione alla presenza dell'inquinamento e, infatti, si prevede di posizionare laboratorio mobile presso il cantiere, come previsto nel progetto, al fine di sottoporre a test campioni di terreno durante lo scavo, per verificare la presenza di inquinamento o meno.
- i due pozzi che verranno realizzati per l'aspirazione delle acque sotterranee eventualmente contaminate, ed il piezometro, verranno rimossi e si procederà a successiva sigillatura.

Tenuto conto della relazione tecnica del Servizio Territoriale di questa ARPAE, acquisita al prot. n. 193508 del 16/12/2021;

Considerato l'esito favorevole della Conferenza di Servizi del 16/12/2021 all'approvazione del Progetto Unico di Bonifica datato 05/08/2021 e successive integrazioni;

Su proposta del Responsabile del Procedimento,

DETERMINA

A) di approvare il Progetto Unico di Bonifica datato 05/08/2021, comprensivo di Analisi di Rischio (prot. ARPAE n. 141822 del 15/09/2021) e successive integrazioni (prot. ARPAE n. 192750 del 16/12/2021), relativo al sito S.P. 52 km 0+500 in Loc. Villa Bagno nel Comune di Reggio Emilia;

B) di prescrivere quanto segue:

1. La bonifica deve essere effettuata conformemente al progetto presentato e a quanto indicato in premessa al presente atto.
2. Per le acque gli obiettivi di bonifica sono individuati nelle CSC previste dalla Tabella 2, Allegato 5 della Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 per il parametro Idrocarburi totali (come n-esano).

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

3. In merito ai campioni da effettuare, i parametri da ricercare saranno: a) nelle acque sotterranee presso il PZ1 (POC) Idrocarburi totali (espressi come n-esano), b) nei terreni Idrocarburi $C>12$ e $C\leq 12$, Xileni ed Etilbenzene;
4. Le analisi dei campioni di terreno dovranno essere effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm. La concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro. Nel rapporto di prova ciò dovrà essere indicato unitamente alla percentuale di scheletro. Qualora si sospetti una contaminazione anche del sopravaglio devono essere effettuate analisi di tale frazione granulometrica sottoponendola ad un test di cessione, i valori di concentrazione limite sono quelli del D.M. 5/2/98 e s.m.i.
5. 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.
6. L'inizio lavori per la realizzazione degli interventi di bonifica deve avvenire entro 60 giorni dalla data della determina di approvazione del Progetto di Bonifica.
7. Devono essere comunicate ad ARPAE la data di inizio lavori degli interventi di bonifica, il nominativo del Direttore Lavori e relativa reperibilità.
8. Al fine di evitare infiltrazione di acqua dalla piattaforma stradale nell'area oggetto di bonifica, preliminarmente e a lavori completati, dovrà essere sagomato apposito fosso, con fondo impermeabile, a fianco dell'area di scavo al limite della strada, per consentire l'allontanamento delle acque superficiali.
9. Il riempimento degli scavi dovrà essere effettuato avendo cura di realizzare un orizzonte con spessore, caratteristiche e condizioni di compattezza tali da evitare l'infiltrazione delle acque superficiali nell'area di bonifica.
10. Deve essere data comunicazione agli Enti di fine lavori degli scavi entro 30 giorni dal loro completamento, trasmettendo documentazione a firma di tecnico abilitato.
11. La ditta, come previsto da progetto, deve eseguire l'aspirazione delle acque sotterranee inquinate, nel caso in cui esse dovessero risultare contaminate a seguito delle operazioni di bonifica con escavazione dei terreni.
12. Deve essere effettuato il monitoraggio delle acque sotterranee nel piezometro PZ1 per la durata di 6 mesi, come previsto da progetto, comunque con cadenza almeno bimestrale, relativamente al parametro Idrocarburi totali (come n-esano).
13. Il piezometro deve avere caratteristiche costruttive atte ad impedire ogni possibile veicolazione e diffusione degli inquinanti, anche con posizionamento delle fenestrate tale da impedire eventuali interferenze con acque superficiali.
14. Dovrà essere fornito un cronoprogramma dettagliato delle attività.
15. Al termine del monitoraggio previsti si deve effettuare in contraddittorio con ARPAE campionamento al punto di conformità individuato PZ1.

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

16. La data prevista dei campionamenti deve essere concordata con ARPAE Servizio Territoriale con un preavviso di almeno 15 giorni.
17. I risultati dei campionamenti con i relativi rapporti di prova devono essere inviati ad ARPAE non appena disponibili per il confronto dei dati.
18. Qualora gli ultimi 2 monitoraggi delle acque sotterranee consecutivi, incluso il campionamento di verifica in contraddittorio con ARPAE, entro il previsto periodo di monitoraggio di 6 mesi, non rispettino gli obiettivi di Tabella 2 dell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, la ditta deve presentare un nuovo Progetto di bonifica.
19. Le registrazioni di carico e scarico, dei conferimenti effettuati e dei relativi formulari di trasporto devono essere tenute in luogo presidiato e rese facilmente disponibili per gli accertamenti di rito.
20. La Ditta deve rispettare le norme vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro previste dal D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. permettendo l'accesso all'area solo al personale autorizzato dal datore di lavoro ed idoneamente formato, informato ed addestrato in materia di sicurezza sul lavoro.
21. Al fine di evitare ogni eventuale trasmissione e diffusione di sostanze, la Ditta, tramite preventiva comunicazione, deve provvedere entro 90 giorni dalla verifica positiva in contraddittorio con ARPAE del raggiungimento delle CSC al POC, e nel rispetto della sopracitata prescrizione n. 18, alla dismissione e chiusura definitiva del piezometro e dei pozzi, effettuandone l'isolamento idraulico a regola d'arte e senza l'utilizzo di sostanze/materiali che possano produrre fenomeni di inquinamento ambientale, e procedere a dare comunicazione agli Enti.
22. Ad esito favorevole della bonifica e di almeno due monitoraggi consecutivi che dimostrino la stabilità del rispetto delle CSC al POC, la richiesta della certificazione di avvenuta bonifica, deve essere presentata ad ARPAE - Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, utilizzando l'apposita modulistica prevista dalla DGR n. 2218 del 21/12/2015 a cui deve essere allegata la documentazione indicata nello stesso modulo e una relazione conclusiva illustrante tutte le attività svolte nel sito in base a quanto previsto nei documenti approvati e illustrante l'ottemperanza alle prescrizioni dell'atto di autorizzazione.
23. Per modifiche di realizzazione degli interventi di bonifica rispetto a quanto previsto dal progetto presentato dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Enti; inoltre ogni variazione rispetto al sistema di bonifica, così come descritto nel progetto, dovrà essere preventivamente comunicata ad ARPAE e, qualora trattasi di sostanziale variazione, deve essere presentato nuovo Progetto di Bonifica.
24. 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 € 112.079,96, l'importo della garanzia finanziaria deve essere di € 56.039,98 + IVA. Tale garanzia, in base alla Legge Regionale dell'Emilia Romagna n. 22/2000, art. 3, è da prestarsi in favore del Comune di Reggio Emilia, 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.

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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

C) di trasmettere il presente provvedimento a: ditta Francesco Logistic Spedizionieri s.r.l., ditta Cisa Ecologia, Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione Territoriale, Comune di Reggio Emilia, A.U.S.L. Reggio Emilia Dipartimento Sanità Pubblica.

Si fa inoltre presente che:

- le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario ARPAE sono a carico del proponente.
- i risultati dell'AdR rimangono validi fino a che gli usi del suolo e le condizioni al contorno (ad esempio una costruzione residenziale entro i 10 metri al confine) che permettono l'accettabilità del rischio non subiscono variazioni.

Si ricorda che, così come precisato anche dalla Circolare regionale Prot. AMB/DAM 06/83333 del 20.09.2006, gli usi del suolo e le condizioni al contorno che permettono l'accettabilità del rischio connesso al sito, qualora non raggiunto il rispetto delle CSC, devono diventare vincoli che, sia il Comune sia la Provincia, devono registrare nelle proprie documentazioni di competenza nell'ambito della pianificazione territoriale.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

IL DIRIGENTE di Arpae
Servizio Autorizzazioni e Concessioni
D.ssa Valentina Beltrame
firmato 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 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpae.emr.it

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

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