

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-4178 del 08/09/2020
Oggetto	D.M. 31/2015 e D.Lgs. 152/2006. Approvazione del "Progetto unico di bonifica Rev.2" relativo al Punto Vendita Carburanti Sito PVF 4660, Via Crispi 14/A, Carpineti (RE). Proponente Esso Italiana Srl.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-4308 del 08/09/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno otto SETTEMBRE 2020 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.

DM 31/2015 e D.Lgs. 152/2006. Approvazione del “Progetto unico di bonifica Rev.2” relativo al Punto Vendita Carburanti Sito PVF 4660, Via Crispi 14/A, Carpineti (RE). Proponente Esso Italiana Srl.

IL DIRIGENTE

Premesso 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 L. 26.10.1995 n. 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e s.m.i.;
- il DM Ambiente n. 31/2015 recante “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;
- la D.G.R. n. 1053/2003 “Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del DLgs 11 maggio 1999 n. 152, come modificato dal D.Lgs 18 agosto 2000 n. 258 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento”;

Richiamato che:

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: aooe@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

- A seguito di indagini di accertamento della qualità ambientale, effettuate nell'ambito delle operazioni di dismissione dell'impianto di distribuzione carburanti precedentemente in esercizio nel sito, in data 16 novembre 2016 Esso Italiana ha inviato agli Enti comunicazione di potenziale superamento delle CSC nei terreni.
- Successivamente, a seguito di indagini eseguite in aprile 2017 che hanno confermato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione nei terreni la ditta ha presentato il Progetto Unico di Bonifica con Analisi di Rischio sito specifica, trasmesso in data 15/05/2017 ed acquisito da ARPAE al prot. n. 5633 del 15/05/2017.
- La Ditta, in esito a Conferenza di servizi del 5 ottobre 2017 e conseguente richiesta di integrazioni di con lettera ARPAE prot. 14529 del 12/12/2017, ha effettuato indagini integrative i cui esiti analitici sono riportati nei seguenti documenti:
 - 1) "Integrazioni al documento Progetto Unico di Bonifica del 11/05/2017", datato 18/01/2018 (prot. ARPAE n.730 del 19/01/2018), in cui fornisce chiarimenti ed integrazioni al fine di meglio definire il modello concettuale del sito;
 - 2) "Rapporto tecnico descrittivo delle attività di indagine ambientale e piano di indagini integrativo" datato 28/06/2018 (prot. ARPAE n. 8333 del 29/06/2018), in cui descrive le indagini eseguite e ne illustra gli esiti;
 - 3) "Cronoprogramma attività di indagine ambientale" datato 02/07/2018 (prot. ARPAE n. 8432 del 03/07/2018);
 - 4) "Aggiornamento attività di indagine ambientale e sospensione temporanea interventi di messa in sicurezza" del 26/11/2018 (prot. ARPAE n. 15717 del 28/11/2018), in cui descrive le indagini integrative, gli esiti del monitoraggio del soil gas e delle acque sotterranee e le attività di messa in sicurezza effettuate.
- In data 19/02/2019 la ditta ha presentato il documento "Progetto unico di bonifica Rev.1" datato 06/02/2019 (prot. ARPAE al prot. n. 27303 del 19/02/2019), comprensivo dell'Analisi di rischio sito specifica e, in data 02/04/2019, ha inviato il documento "Addendum al Progetto Unico di Bonifica Rev.1" del 29/03/2019 (prot. ARPAE n. 52326 del 02/04/2019).
- I suddetti documenti Progetto Unico di Bonifica, datato 06/02/2019, ed "Addendum al Progetto Unico di Bonifica Rev.1" del 29/03/2019 sono stati approvati con atto n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, con prescrizioni.

Preso atto che la Ditta, fornendo riscontro a quanto prescritto nella determina n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, ha proseguito il monitoraggio delle acque sotterranee e ha proceduto a varie

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

trasmissioni di documenti, di seguito elencati:

- documento “Relazione tecnica di riscontro Det-Amb-2019-2962 del 18/06/2019 e aggiornamento dei monitoraggi delle Acque Sotterranee – Luglio 2019” datato 11/07/2019, acquisito al prot. ARPAE n. 119445 del 31/07/2020, in cui si riportano gli esiti dei monitoraggi eseguiti nei mesi di maggio e giugno 2019 e l’aggiornamento relativo agli interventi di MISE eseguiti nei suddetti mesi;
- documento “Relazione tecnica di aggiornamento e Piano di Indagine integrativo”, datato 30/09/2019, nel quale, in riscontro alla nota di ARPAE prot. n.148900/2019 del 27/09/2019 relativa alla richiesta di presentazione di Progetto di bonifica, la ditta fornisce aggiornamenti sugli esiti dei monitoraggi delle acque sotterranee di luglio e agosto 2019 e descrive le indagini e i test pilota previsti ai fini della predisposizione del Progetto di bonifica del sito;

Visto il documento “Progetto unico di bonifica Rev.2” datato 20/05/2020 acquisito ai prot. ARPAE n. 81653, n. 81654 e n. 81655 dell’ 08/06/2020, in cui, a fronte delle indagini integrative svolte da novembre 2019 ad aprile 2020, si riporta nuova elaborazione dell’Analisi di Rischio sito specifica e viene descritto l’intervento di bonifica proposto;

Richiamate quindi le informazioni inerenti il sito, come anche già indicate nell’atto n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019 di approvazione del Progetto Unico di Bonifica datato 06/02/2019 ed “Addendum al Progetto Unico di Bonifica Rev.1” del 29/03/2019 comprensivo di Analisi di rischio, aggiornandole con le successive informazioni illustrate dalla ditta, come di seguito esposto:

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

- il Punto Vendita carburanti ESSO è stato dismesso e sono stati rimossi tutti i serbatoi interrati, le colonnine e le pensiline.
- nel sito non risulta più presente la sorgente primaria di contaminazione identificabile con i serbatoi interrati e le strutture connesse e l’area in precedenza occupata dal PV è stata totalmente ripristinata ed interamente ricoperta con asfalto.
- secondo quanto contenuto nel Certificato di Destinazione Urbanistica del Comune di Carpineti (RE) Prot. 2823 del 26/03/2016, richiamato nell’ambito della precedente Conferenza del 05/10/2017, l’area di pertinenza del sito, corrispondente al mappale n. 480 del foglio catastale comunale n. 35, è classificata dal PSC come “ambiti urbani consolidati” in parte all’interno della fascia di rispetto stradale, e dal RUE come “ambiti urbani consolidati del Capoluogo”.

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

- per l'individuazione delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) nel suolo e sottosuolo il riferimento sono i limiti previsti dalla Tabella 1, Colonna A dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06 e della Tabella 1 Allegato 1 del D.M. 31/2015, definiti per siti ad uso "verde pubblico, privato e residenziale"; per le acque sotterranee i valori di riferimento sono i limiti di Tabella 2 Colonna A dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06 e quelli della Tabella 2 Allegato 1 del D.M. 31/2015.
- gli esiti analitici delle indagini relative a campioni di terreno prelevati nel corso delle operazioni di dismissione dell'impianto di distribuzione carburanti hanno evidenziato il superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per siti ad uso verde pubblico, privato residenziale (col.a, tab.1, All.5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06) per i parametri etilbenzene, toluene, xileni, idrocarburi leggeri ($C < 12$) e sommatoria organici aromatici nel campione di terreno del sondaggio CF1, a profondità di 6,0 m da piano campagna, prelevato dall'area di scavo 1, e in due sondaggi geognostici S1 e S2, (a profondità comprese tra 6,0 e 9,0 m da piano campagna) successivamente eseguiti ad integrazione dei precedenti; nel sondaggio S1 è stato inoltre riscontrato il superamento della CSC per il parametro benzene.
- la Ditta ha eseguito 6 sondaggi geognostici a carotaggio continuo (denominati S4, S5, S6, S7, S8 e S9) sino a una profondità di 15,0 m dal piano campagna, successivamente attrezzati a piezometro (denominati da PM1 a PM6), ed ha inoltre avviato un programma di monitoraggio delle acque sotterranee ed installato 3 sonde nesty probe (denominate SG1, SG2 e SG3) per il monitoraggio dei gas interstiziali nel suolo (periodo da febbraio a marzo 2018).
- la Ditta ha realizzato due ulteriori piezometri denominati PM7 e PM8 spinti rispettivamente fino alla profondità di 13,5 m e 15 m da piano campagna (luglio 2018).
- la falda idrica superficiale è stata intercettata ad una profondità variabile stagionalmente tra 5,9 e 10,9 m da p.c. e presenta una direzione di deflusso da Sud- SudOvest verso Nord-NordEst. L'analisi storica dei rilievi freaticometrici effettuati nel periodo compreso tra marzo 2018 e aprile 2020 ha inoltre permesso di rilevare una forte variabilità dei livelli di soggiacenza, con un'escursione tra il livello minimo e quello massimo di oltre 5 metri all'interno dello stesso piezometro.
- le analisi integrative condotte sui terreni nel periodo da febbraio a luglio 2018 hanno evidenziato il superamento delle CSC di riferimento nel campione S5 per il parametro Idrocarburi pesanti ($C > 12$) (-3-4 m da p.c.) e per i parametri Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Sommatoria organici aromatici, Idrocarburi leggeri ($C \leq 12$) (9-10 m) a febbraio 2018, nel campione S8 in terreno saturo (-10,5-11,3 m da p.c.) per il parametro Idrocarburi leggeri ($C < 12$) a luglio 2018.

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

- le analisi integrative condotte sulle acque sotterranee, effettuate tramite monitoraggi mensili (eseguiti da marzo 2018 a marzo 2019) hanno evidenziato delle concentrazioni superiori ai limiti di legge indicati nell'Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, Tabella 2 e al D.M. 31/2015, nei piezometri PM2, PM3, PM5, PM7 per i parametri Idrocarburi totali n-esano, Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene e MtBE.
- per quanto riguarda il rispetto della risorsa idrica sotterranea i POC per il sito sono stati inizialmente ubicati in corrispondenza dei pozzi di monitoraggio PM3, PM6, PM8 e, a seguito di determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, nuovamente individuati nei piezometri PM2, PM3, e PM8.
- la Ditta ha provveduto ad avviare misure di messa in sicurezza consistenti nell'aspirazione periodica, mediante mezzo autospurgo, delle acque dai piezometri PM2, PM3 e PM5 in cui erano state misurate concentrazioni eccedenti i valori di CSC a seguito degli esiti della prima campagna di monitoraggio sulla falda di marzo 2018; a fronte della verifica di conformità ai limiti normativi in tre campagne di monitoraggio consecutive, da giugno 2018 a ottobre 2018, nei piezometri individuati come POC (PM3, PM6 e PM8), sono stati temporaneamente sospesi gli interventi di messa in sicurezza.
- le indagini ambientali relative al prelievo dei gas interstiziali, effettuate in quattro campagne di monitoraggio tra marzo 2018 e gennaio 2019, hanno evidenziato valori di concentrazione inferiori ai limiti di rilevabilità analitici di tutti i parametri ricercati.
- a seguito di determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019 di approvazione del "Progetto unico di bonifica" del 2019 comprensivo di Analisi di rischio, la ditta ha proseguito le attività di monitoraggio delle acque sotterranee; i campionamenti eseguiti in maggio e in giugno 2019 hanno evidenziato eccedenze delle CSC di riferimento per i parametri Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-xilene, Idrocarburi totali, MtBE nel piezometro PM2, individuato come POC (unitamente PM3 e PM8) a seguito di determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019.
- nonostante la ripresa degli interventi di MISE dal mese di maggio 2019 nei piezometri con eccedenze delle CSC di riferimento, come prescritto dalla determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, i monitoraggi delle acque sotterranee svolti nei mesi di luglio e agosto 2019 hanno evidenziato il permanere di eccedenze ai limiti normativi per i parametri BTEX, Idrocarburi totali e MTBE in corrispondenza del piezometro PM2 in luglio ed evidenziato eccedenze nel piezometro PM7 per gli stessi parametri eccetto il MTBE in agosto 2019.
- in ragione del permanere di concentrazioni eccedenti gli obiettivi di bonifica per le acque sotterranee in corrispondenza del piezometro PM2, nel mese di novembre 2019 sono stati eseguiti

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

dalla ditta 4 sondaggi integrativi a carotaggio continuo denominati SVE1, SVE2, PM9, PM10, spinti fino a profondità comprese tra -13,3 e -15 m da piano campagna (p.c.), poi attrezzati a piezometri; i risultati analitici dei campionamenti effettuati sui terreni hanno mostrato eccedenze dei limiti normativi di riferimento per i parametri BTEX, Idrocarburi Leggeri e Idrocarburi Pesanti in corrispondenza di tutti i sondaggi eseguiti. Il campione di terreno proveniente dal sondaggio PM10 (tra - 6 e - 7 m da piano campagna) è stato sottoposto a speciazione idrocarburica. Si è rilevata contaminazione sia nel terreno insaturo che saturo (frangia capillare). In particolare, in PM10 e SVE2 le eccedenze sono state rilevate a partire dal piano di posa del terreno di riempimento dell'ex parco serbatoi (circa -4,5 m da p.c.) scendendo fino alla frangia capillare, mentre in PM9 e SVE1 sono state rinvenute esclusivamente nella zona di frangia capillare (da -9- a -10 m da piano campagna).

- le attività di monitoraggio delle acque sotterranee svolte tra settembre 2019 ed aprile 2020, che a partire da dicembre 2019 hanno incluso anche i piezometri PM9, PM10, SVE1, SVE2, hanno evidenziato:

- 1) la presenza continuativa di eccedenze dei limiti normativi di riferimento nei piezometri PM2, PM9, PM10 e SVE2 per i parametri BTEX, idrocarburi totali e MtBE;
- 2) eccedenze delle CSC di riferimento per il parametro idrocarburi totali nella campagna di gennaio 2020 nelle acque sotterranee al piezometro PM5 e per i parametri Benzene, idrocarburi totali e MTBE, a settembre 2019 al piezometro PM8 (POC);
- 3) eccedenze delle CSC di riferimento nelle campagne di agosto e settembre 2019 per i parametri Benzene, p-xilene, idrocarburi totali e MtBE e in quella di dicembre 2019 per il parametro idrocarburi totali nelle acque sotterranee al piezometro PM7;

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

- 1) il terreno profondo insaturo, quale sorgente di contaminazione secondaria, per i parametri: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xileni ed Idrocarburi leggeri e pesanti. L'estensione areale della sorgente è stata riportata nella tavola 7 "Planimetria: indicazione della sorgente di potenziale contaminazione nel terreno insaturo profondo", allegata al Progetto di bonifica e acquisita al prot. ARPAE al n. 81653, n. 81654 e n. 81655 dell' 08/06/2020;
- 2) il terreno profondo saturo/in frangia capillare per i parametri: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xileni ed Idrocarburi leggeri e pesanti;
- 3) le acque sotterranee, quale sorgente di contaminazione secondaria, per i parametri: Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene, MTBE (metil-t-butil-etere) ed Idrocarburi totali (come n-esano). Il plume di contaminazione delle acque di falda risulta dimensionato e riportato alla tavola 8 allegata

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

al Progetto di Bonifica denominata “Planimetria: indicazione della sorgente di potenziale contaminazione nelle acque sotterranee”, acquisita al prot. ARPAE al n. n. 81653, n. 81654 e n. 81655 dell’ 08/06/2020.

B) Ripercorrendo i documenti relativi alle Analisi di Rischio presentate, la Ditta nel documento “Progetto unico di bonifica Rev.1” datato 06/02/2019, sulla base degli approfondimenti richiesti in sede di Conferenza di Servizi del 05/10/2017 e della miglior definizione del modello concettuale del sito, aveva rielaborato la precedente Analisi di Rischio sanitario ambientale sito-specifica del 2017. L’Analisi di rischio sito specifica del 2019 è stata eseguita in modalità diretta e in modalità inversa utilizzando il software di calcolo Risknet vers.3.0.

- In tale Analisi di rischio del 2019 sono state individuate come sorgenti secondarie di potenziale contaminazione il suolo insaturo profondo (SP) e le acque sotterranee (GW). Le elaborazioni di rischio sanitario calcolato in modalità diretta hanno evidenziato un rischio teorico non accettabile legato ai percorsi di volatilizzazione indoor e outdoor per i terreni insaturi profondi e al percorso di esposizione indoor per volatilizzazione in riferimento alle acque sotterranee.

- In accordo a quanto previsto dall’Appendice V al manuale ISPRA “Applicazione dell’analisi di rischio ai punti vendita carburante” e D.M. 31/2015 nei casi di non accettabilità del rischio per la salute umana, il modello concettuale del Sito era stato approfondito prevedendo una potenziale sorgente di contaminazione definita “sorgente soil gas” al fine di confermare/rivalutare le risultanze dell’Analisi di Rischio eseguita in modalità classica; gli esiti analitici relativi alle quattro campagne di monitoraggio soil gas erano stati utilizzati come dati di input per l’esecuzione di un’ Analisi di Rischio condotta in modalità diretta e in modalità inversa finalizzata alla verifica sperimentale dei rischi da inalazione di vapori per il recettore residenziale e commerciale; i risultati ottenuti avevano evidenziato l’assenza di rischi sanitari per le sorgenti individuate (terreno ed acqua).

- Per quanto riguarda il rischio ambientale, la Ditta aveva evidenziato che gli esiti analitici dei monitoraggi effettuati nei piezometri che erano stati individuati come POC (PM3, PM6, PM8) nel periodo da marzo 2018 a marzo 2019 avevano mostrato la conformità delle acque di falda alle CSC (tab.2, All. 5, titolo V, parte IV del D.Lgs. 152/06 e tab.2 D.M. 31/2015) per i parametri di riferimento.

- Successivamente, sulla base della contaminazione nelle acque sotterranee e nel terreno evidenziatasi nell’ambito delle attività di monitoraggio e delle indagini svolte a partire da maggio 2019, nel Progetto Unico di Bonifica datato maggio 2020 la Ditta ha provveduto a rielaborare l’Analisi di rischio (mediante il software di calcolo Risk-net) aderente alla procedura APAT-ISPRA.

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

Sono state assunte quali concentrazioni rappresentative della sorgente (CRS) le massime concentrazioni rilevate in sito. Le elaborazioni di rischio sanitario calcolato in modalità diretta hanno evidenziato delle criticità legate ai percorsi di volatilizzazione per i terreni insaturi profondi via di esposizione in-outdoor e per le acque sotterranee via di esposizione indoor.

- A fronte di tali esiti è stata effettuata la verifica dei rischi sanitari derivanti dalla contaminazione nel suolo insaturo profondo e nelle acque sotterranee in modalità diretta utilizzando i dati disponibili delle concentrazioni di soil-gas che sono state misurate nelle quattro campagne di monitoraggio svolte nel 2018-2019, così come indicato all'interno dell'Appendice V del manuale ISPRA e nel DM 31/15. I risultati ottenuti hanno mostrato l'assenza di rischi sanitari per i percorsi inerenti la volatilizzazione indoor ed outdoor sia per la sorgente individuata nel suolo insaturo profondo, sia per la sorgente individuata nelle acque sotterranee.

- Per quanto riguarda la tutela della risorsa idrica sotterranea in corrispondenza dei piezometri individuati come POC PM2, PM3 e PM8, così come definiti nella determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, è stata riscontrata la conformità delle acque sotterranee rispetto ai limiti di legge al POC PM8 da ottobre 2019 e al POC PM3 da giugno 2018, mentre da giugno 2019 a aprile 2020 si è manifestata la presenza pressoché continuativa di superamenti dei limiti di legge nel POC PM2 per i parametri Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene e Idrocarburi totali ed MtBe.

C) Relativamente all'intervento di bonifica proposto, la ditta nel documento "Progetto unico di bonifica Rev.2" del 2020 evidenzia che, alla luce degli esiti della rielaborazione dell'Analisi di rischio sanitario datata 2020, non sono presenti eccedenze degli obiettivi di bonifica per il terreno profondo e per le acque sotterranee e possono essere considerate quali CSR le massime concentrazioni rilevate nel sito per le due matrici. Diversamente, per quanto riguarda la tutela ambientale della risorsa idrica sotterranea, è stato riscontrato il superamento degli obiettivi di bonifica nel piezometro PM2 identificato come POC. Tali obiettivi coincidono con le CSC previste per le acque sotterranee riportate in Tabella 2, Allegato 5 del titolo V Parte Quarta del D.Lgs 152/06 per i parametri Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene e Idrocarburi totali e con il limite proposto da ISS recepito dal D.M. 31/15 per il parametro MtBE. L'obiettivo di bonifica di tutela della risorsa idrica al POC PM2 risulta non raggiunto, pertanto risulta necessario attuare una bonifica della risorsa idrica.

A questo proposito, la ditta ritiene che, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di bonifica per la risorsa idrica sotterranea, l'area di interesse debba estendersi anche nella zona a monte idraulico del piezometro PM2 rispetto alla direzione della falda, zona in cui sono state riscontrate eccedenze

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

delle CSC di riferimento per i terreni. In particolare, si ipotizza che la contaminazione ancora presente in sito si collochi nella zona di frangia capillare, a partire dalla quota di fondo dello scavo effettuato per la rimozione del parco serbatoi fino alla matrice satura, cioè ad una quota compresa tra -4,5 metri (campione di terreno SVE2 4,5-5,5) e un massimo di circa -12 m da p.c. Si ipotizza infatti che la zona di frangia capillare possa periodicamente apportare contaminazione in fase disciolta nelle acque sotterranee per via delle forti oscillazioni stagionali del livello della falda.

Per la valutazione dell'efficacia dei possibili trattamenti presso i nuovi piezometri (PM9, PM10, SVE1 e SVE2), la Ditta ha eseguito una campagna di indagine integrativa al fine di realizzare un campo prova per l'esecuzione di prove pilota per la valutazione di applicabilità della tecnologia di bonifica di soil vapor extraction (SVE) e dual phase extraction (DPE). Sono state inoltre effettuate delle verifiche di portata della falda (prove a “gradini” e “costante”) propedeutiche alle prove pilota.

Sulla base delle informazioni relative alla geologia del sito (terreno a permeabilità media), alla tipologia e distribuzione della contaminazione, una volta eseguite le prove pilota, è stata ritenuta idonea la tecnologia di bonifica “Dual Phase Extraction”, basata sull'applicazione di alte depressioni tali che da appositi pozzi di estrazione vengono aspirati contemporaneamente vapori interstiziali e acqua di falda, così da desaturare la zona di frangia capillare e il sottosuolo saturo fino alla profondità di circa 12 metri. Si prevede di attrezzare a pozzi di DPE i piezometri PM2, PM9, PM10, SVE1 e SVE2, oltre ad un pozzo di nuova realizzazione denominato SVE3 (profondo 14 m con tratto finestrato da -8 a -14 m da piano campagna), ubicato nella zona compresa tra i pozzi SVE1, PM7 e PM9. Il sistema di DPE sarà realizzato con lo scopo di intervenire sulla sorgente di contaminazione nelle acque sotterranee e nel contempo di operare come sistema di messa in sicurezza delle acque sotterranee attraverso il contenimento idraulico della contaminazione. Fino alla data di attivazione dell'impianto la ditta proseguirà gli interventi di messa in sicurezza tramite aspirazione delle acque sotterranee dai piezometri, con autospurgo o pompa sommersa, e loro successivo conferimento a smaltimento.

Per quanto riguarda la compatibilità ambientale dell'intervento, la ditta riferisce che l'aria estratta e le acque aspirate dal sistema di DPE saranno trattate su carboni attivi al fine di abbattere gli inquinanti presenti e le acque reflue saranno poi scaricate in pubblica fognatura, previa apposita autorizzazione.

Relativamente all'impianto di trattamento vapori, il trattamento di bonifica prevede un'emissione in atmosfera relativa al trattamento dei gas effettuata tramite filtrazione a carboni attivi. La depurazione con filtri a carboni attivi sarà attuata tramite 2 colonne filtranti di carbone attivo la cui

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

sostituzione è prevista/calcolata di norma circa ogni 44 giorni. A monte ed in uscita dei filtri sarà presente una presa campioni per valutare la qualità degli effluenti. Il controllo dei gas in ingresso ed allo scarico del sistema di filtrazione verrà gestito secondo la seguente tempistica: all'avvio, dopo 1 giorno dall'avvio, dopo 3 giorni dall'avvio, dopo 10 giorni dall'avvio. Successivamente il monitoraggio ed i campioni di gas verranno prelevati a cadenza mensile al fine di rilevare il buon funzionamento dei carboni attivi, la loro eventuale necessità di sostituzione nonché l'eventuale necessità di implementazione del sistema in termini di numero di filtri. La ditta prevede la verifica del rispetto dei limiti di emissione in atmosfera dell'impianto considerando le concentrazioni tratte dai valori di scarico previsti nella Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. N° 152/06 di seguito riportati:

Portata	600 Nm ³ /h
Benzene	5 mg/Nm ³
Etilbenzene	150 mg/Nm ³
Stirene	150 mg/Nm ³
Toluene	150 mg/Nm ³
Xilene	300 mg/Nm ³
Idrocarburi tot. (come n-esano)	150 mg/Nm ³

Relativamente all'impianto di trattamento acque, il trattamento di bonifica prevede uno scarico dei reflui previa depurazione con filtri a carboni attivi avverrà tramite n°2 colonne filtranti contenenti carbone attivo per acqua la cui sostituzione è prevista/calcolata di norma a circa in 60 giorni. A monte ed in uscita dai filtri sarà presente una presa campioni per valutare la qualità degli effluenti. Il sistema è stato progettato al fine di essere versatile, in quanto potrà emungere da portate molto basse fino ad un massimo di 5 m³/h rispettando le caratteristiche di dimensionamento dell'impianto stesso. Lo scarico avviene in pubblica fognatura depurata afferente all'impianto di depurazione acque reflue urbane Cigarellino gestito da IRETI spa; la Ditta prevede un monitoraggio mensile per i parametri BTEX, idrocarburi totali e MtBE, al fine di verificare sia il rispetto della Tabella 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/06 "scarico in rete fognaria" sia l'efficienza del trattamento dei carboni attivi.

Per quanto concerne le emissioni sonore dell'impianto di DPE, la ditta evidenzia che le macchine connesse all'intervento (soffianti) saranno ubicate all'interno di container insonorizzato.

La ditta stima un periodo di esercizio dell'impianto di DPE di circa 24 mesi, comprensivo delle operazioni di verifica rebound (spegnimento per un periodo di un mese) prima di procedere al

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: aooe@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

collaudo finale dell'intervento. La durata totale dell'intervento comprensiva di collaudo è stimata in circa 28 mesi.

Al fine di verificare l'andamento dell'intervento di bonifica viene previsto un monitoraggio periodico a cadenza trimestrale consistente in prelievo ed analisi di campioni su tutti i piezometri (fatta eccezione per PM6, già escluso in base a precedente procedura conclusasi con Determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019) e i pozzi di emungimento con determinazione dei parametri BTEX, MtBE, Idrocarburi totali (come n-esano). Inoltre, sulla base di quanto indicato nella Determina ARPAE n. DET-AMB-2019-2962 del 18/06/2019, la ditta prevede l'esecuzione di due campagne di monitoraggio dei soil gas a conferma dei risultati delle precedenti campagne utilizzati nelle elaborazioni. Tali campagne, una delle quali in contraddittorio con ARPAE, saranno eseguite al termine del periodo di esercizio del sistema di bonifica.

Qualora gli esiti degli ultimi monitoraggi delle acque sotterranee dimostrino la totale conformità agli obiettivi di bonifica è previsto l'avvio delle procedure di collaudo finale dell'intervento, consistenti in: 1) spegnimento dell'impianto di DPE per un periodo di un mese per la valutazione dell'effetto rebound e campionamento da tutti i piezometri per l'analisi di BTEX, Idrocarburi totali e MTBE; 2) nel caso in cui il campionamento delle acque sotterranee per la verifica dell'effetto rebound confermi il raggiungimento degli obiettivi di bonifica, esecuzione del campionamento di collaudo in contraddittorio con ARPAE tramite il prelievo di campioni dai piezometri PM2, PM3 e PM8 (POC); 3) qualora nel campionamento di collaudo eseguito in contraddittorio venissero confermati valori conformi agli obiettivi di bonifica, la bonifica sarà da intendersi conclusa

Dato atto che ai sensi dell'art. 242 comma 7 la presente autorizzazione sostituisce le autorizzazioni, nulla osta e gli assensi previsti dalla legislazione vigente, pertanto, nello specifico, includendo:

- autorizzazione allo scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e DGR 1053/2003 e vigenti disposizioni in materia;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006;
- impatto acustico ai sensi della L.447/1995.

Visto il parere di IRETI prot. n. RT015177-2020-P del 01/09/2020, acquisito da ARPAE al prot. n. 125539 del 02/09/2020, con cui si esprime parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura con prescrizioni;

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

Visto il parere del Comune di Carpineti, acquisito da ARPAE al prot. n. 0126611 del 03/09/2020, in cui si comunica che il sito di intervento ricade, nei vigenti strumenti urbanistici, in Ambito Urbano consolidato “AC.a” e che pertanto i valori dei parametri a cui occorre fare riferimento sono quelli riportati nella colonna A della tabella 1 dell’allegato 5 del D.Lgs. 152/2006; inoltre si esprime nulla osta allo scarico in pubblica fognatura delle acque reflue industriali nel rispetto delle prescrizioni contenute nel parere di conformità allo scarico espresso da IRETI S.p.A. prot. n. RT015177-2020-P del 01/09/2020 e parere favorevole alle emissioni sonore, indicando che tali emissioni sonore dovranno rispettare le disposizioni contenute nella “Classificazione acustica del territorio comunale” approvata con D.C.C. n. 71 del 30/11/2009, coerentemente a quanto indicato da ARPAE in sede della Conferenza di Servizi del 03/09/2020;

Tenuto conto della relazione tecnica di ARPAE Servizio Territoriale di Reggio Emilia prot. n. 126235 del 03/09/2020;

Preso atto che, relativamente all’istanza presentata, si è svolta Conferenza di Servizi il 03/09/2020, tramite collegamento internet (videoconferenza) coerentemente all’art 13 del Decreto Legge n.76 del 16/07/2020 “Misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale” e per le misure di emergenza Covid - 19, durante la quale è emerso che:

- nel sito i livelli di falda mostrano significative e alternanti oscillazioni e nei diversi punti di indagine/monitoraggio si riscontra una variabilità degli inquinanti presenti in falda sia come fase disciolta, sia come fase separata, e anche nella frangia capillare di risalita della falda nell’insaturo e quindi, nell’insaturo stesso. Inoltre, pur osservandosi trend complessivamente decrescenti degli inquinanti nel tempo, si evidenziano variabilità degli inquinanti stessi nei diversi punti di indagine/monitoraggio del sito. Tenendo conto delle suddette condizioni, e anche delle litologie presenti in sito aventi componenti granulometriche medio fini (sabbie fini limose ecc.) che possono prolungare i tempi di risposta dei sistemi naturali rispetto ai flussi degli inquinanti, si ravvisa la necessità di effettuare un’ulteriore attività di monitoraggio delle acque sotterranee per un congruo periodo di tempo, a bonifica realizzata e impianti spenti, a conferma del permanere delle condizioni di rispetto delle CSC;
- tenuto anche conto delle considerazioni sopradette, per consentire un miglior riequilibrio del sistema naturale sito-specifico dopo l’effettuazione della bonifica e lo spegnimento dell’impianto DPE, si evidenzia che la verifica in contraddittorio con ARPAE del rispetto delle CSC, prevista da

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: aooe@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

progetto dopo un mese dallo spegnimento dell'impianto, venga effettuata dopo un periodo più prolungato dallo spegnimento del medesimo;

- in merito alla conformità degli esiti degli ultimi monitoraggi agli obiettivi di bonifica, si concorda con la ditta che la verifica del rispetto delle CSC sia effettuata a seguito del riscontro di due campionamenti trimestrali conformi agli obiettivi di bonifica;
- relativamente al valore limite del parametro toluene per l'emissione in atmosfera dell'impianto di trattamento vapori indicato nel cap. 10.4 del progetto, pari 150 mg/Nm³/h, la ditta dichiara che trattasi di mero errore materiale, e il valore limite da considerarsi è 300 mg/Nm³/h, come riportato nella Parte II dell'Allegato I alla Parte Quinta del D.Lgs. N° 152/06, e pertanto viene preso tale riferimento per il presente atto;
- in merito agli ulteriori campionamenti di soil gas previsti dal progetto, e da effettuarsi in fase di verifica finale in contraddittorio con Arpae, si concorda sull'esecuzione in contraddittorio della seconda campagna di monitoraggio di soil gas, anche eventualmente in concomitanza al campionamento in contraddittorio delle acque sotterranee;
- considerando che la ditta prevede di installare le apparecchiature che possono produrre rumore in container insonorizzato, con riferimento a quanto indicato nella Delibera del Consiglio Comunale n° 71 del 30.11.2009, che ha approvato la classificazione acustica del territorio ai sensi della normativa vigente, si fa presente che ad impianti realizzati ed attivati occorre effettuare una verifica strumentale acustica presso i recettori potenzialmente sensibili ad impianti realizzati ed avviati, con eventuale predisposizione dei necessari interventi di mitigazione/insonorizzazione, qualora emergessero da tale verifica valori non conformi ai limiti normativi;
- tenendo conto di quanto sopra detto, la Conferenza di servizi ha espresso parere favorevole all'approvazione del Progetto Unico di Bonifica con Analisi di Rischio datato 20/05/2020 (prot. ARPAE n. 81653, n. 81654 e n. 81655 dell' 08/06/2020), relativo al Punto Vendita Carburanti Sito PVF 4660, Via Crispi 14/A, Carpineti (RE), inclusiva di autorizzazione allo scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura, autorizzazione alle emissioni in atmosfera e impatto acustico;

Su proposta del Responsabile del Procedimento,

Determina

➤ **A)** di approvare il Progetto Unico di Bonifica con Analisi di Rischio (AdR) datato 20/05/2020 acquisito ai protocolli ARPAE n. 81653, n. 81654 e n. 81655 dell' 08/06/2020, relativo al Punto Vendita Carburanti Sito PVF 4660, Via Crispi 14/A, Carpineti (RE), anche inclusivo di:

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

- Autorizzazione allo scarico dei reflui industriali in pubblica fognatura, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e DGR 1053/2003 e vigenti disposizioni in materia;
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006;
- Nulla Osta Acustico ai sensi dell'Art. 8 della Legge 447/95 e s.m.i.

➤ **B)** di prescrivere quanto segue:

- 1) l'obiettivo di bonifica individuato per le acque sotterranee è il rispetto ai POC delle CSC previste nella Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 2 del D.Lgs. 152/06 e Tabella 2 del D.M. 31/2015 per i parametri: Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene, MTBE (metil-t-butil-etere) ed Idrocarburi totali (come n-esano).
- 2) Deve essere data comunicazione, entro 30 giorni, di inizio lavori dell'installazione degli impianti e sistemi adottati per effettuare la bonifica.
- 3) Deve essere data comunicazione di fine lavori e collaudo degli impianti, entro 30 giorni, trasmettendo documentazione a firma di tecnico abilitato agli Enti.
- 4) Per modifiche di realizzazione ed allestimento degli impianti e sistemi 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.
- 5) La data di avvio dell'impianto di DPE deve avvenire entro quattro mesi dalla data della determina di approvazione del Progetto di bonifica.
- 6) Deve essere comunicata ad ARPAE e al Comune la data di inizio dell'attività di bonifica, il nominativo del Direttore Lavori, degli eventuali supplenti e relative reperibilità.
- 7) Il previsto nuovo sondaggio SVE, indipendentemente dal suo successivo allestimento, deve essere effettuato con carotaggio a secco e con il prelievo ed analisi dei campioni di terreno.
- 8) Deve essere effettuato il monitoraggio trimestrale delle acque sotterranee nei piezometri PM2, PM3, PM4, PM5, PM7, PM8, PM9, PM10, SVE1, SVE2, SVE3. I parametri da ricercare sono: Benzene, Etilbenzene, Toluene, p-Xilene, MTBE (metil-t-butil-etere) ed Idrocarburi totali (come n-esano).
- 9) La data prevista dei campionamenti deve essere comunicata ad ARPAE Servizio Territoriale almeno dieci giorni prima.
- 10) I risultati dei monitoraggi delle acque devono essere trasmessi ad ARPAE con i relativi rapporti di prova.

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

- 11) La verifica da parte della ditta del rispetto delle CSC, a bonifica realizzata, dovrà essere effettuata successivamente al riscontro di due campionamenti e analisi consecutivi (trimestrali) conformi agli obiettivi di bonifica; ottenuto tale riscontro si potrà procedere allo spegnimento dell'impianto di trattamento e, prima della verifica in contraddittorio con ARPAE sul conseguimento degli obiettivi di bonifica, si dovranno effettuare due ulteriori autocontrolli trimestrali, il primo dei quali dopo un periodo minimo di 90 giorni dallo spegnimento degli impianti.
- 12) La verifica dell'efficacia degli interventi di bonifica, dopo 3 mesi dallo spegnimento dell'impianto e due autocontrolli trimestrali della ditta accertanti il rispetto delle CSC, deve essere effettuata con campionamenti delle acque ai POC in contraddittorio con Arpae Servizio Territoriale e in contemporanea con il campionamento in contraddittorio dei soil gas a conferma dei dati inseriti nella elaborazioni della AdR. La data prevista per tali campionamenti e le modalità dello stesso dovranno essere concordate con ARPAE Servizio Territoriale.
- 13) Qualora dai monitoraggi del soil gas fossero rilevati dati diversi e meno cautelativi di quelli considerati per l'Analisi di Rischio (AdR) già elaborata, deve essere elaborata nuova Analisi di Rischio con i nuovi dati di input, che deve essere trasmessa agli Enti per le previste fasi del procedimento del Titolo V Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 in materia di siti contaminati.
- 14) I rapporti di prova dei campionamenti effettuati dalla ditta in fase di verifica in contraddittorio con ARPAE, dovranno essere forniti ad ARPAE Servizio Territoriale al fine della validazione delle analisi effettuate dalla ditta.
- 15) Per il periodo di un anno, a seguito dell'esito favorevole delle verifiche in contraddittorio con ARPAE, deve essere mantenuto il monitoraggio sulle acque sotterranee, con piano di campionamento trimestrale.
- 16) Qualora entro 24 mesi dall'attivazione della bonifica non si verifichi la condizione del raggiungimento degli obiettivi di bonifica, la ditta deve procedere ad ulteriore ciclo di bonifica con sistemi e modalità previste dal progetto, fatta salva assentita proroga dei termini per il completamento degli interventi di bonifica stessa; in alternativa, la Ditta deve presentare nuovo progetto di bonifica con idonei sistemi/tecnologie di bonifica.
- 17) Ai fini del mantenimento della validità dell'AdR si dovrà manutenzionare la pavimentazione in modo tale da mantenerla integra nel tempo.
- 18) Al termine delle attività di bonifica e dei monitoraggi, deve essere trasmessa ad ARPAE relazione riepilogativa propedeutica all'esecuzione delle verifiche in contraddittorio con ARPAE per la restituzione del sito, comprensiva di esiti del trattamento e di un resoconto sui quantitativi delle acque emunte nel corso della bonifica in atto, ed eventualmente a seguito del trattamento e

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

delle diverse tipologie di rifiuto conferite a smaltimento o recupero e di tutte le attività e monitoraggi svolti nel sito.

19) Ad esito favorevole della bonifica e successivi monitoraggi, 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 allagata 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.

20) Fino alla data di attivazione del trattamento di bonifica dovranno proseguire gli interventi di messa in sicurezza della falda (aspirazione delle acque sotterranee dai piezometri con autospurgo o pompa sommersa e successivo smaltimento).

21) 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.

22) 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 ed agli impianti solo al personale autorizzato dal datore di lavoro ed idoneamente formato, informato ed addestrato in materia di sicurezza sul lavoro.

23) 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 € 187.500 (centottantasettemilacinquecento), l'importo della garanzia finanziaria deve essere di € 93.750 + IVA. Tale garanzia, in base alla Legge Regionale dell'Emilia Romagna n. 22/2000, art. 3, è da prestarsi in favore del Comune di Carpineti, 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.

24) L'autorizzazione avrà efficacia dalla data della comunicazione di accettazione della garanzia finanziaria da parte del Comune, che provvederà a trasmetterla anche ad ARPAE.

Emissioni in atmosfera

25) Per l' emissione in atmosfera dopo il trattamento con impianto DPE dovrà essere espletata la procedura prevista dall'art. 269 comma 6) del D. Lgs.del 3 Aprile 2006 n.152: comunicazione

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

almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti a mezzo PEC ad ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni e Servizio Territoriale e Comune di Carpineti.

26) La ditta deve trasmettere, entro 15 giorni dalla data di messa a regime degli impianti, a mezzo PEC, ad ARPAE Servizio Autorizzazioni e Concessioni, ARPAE Servizio Territoriale e al Comune di Reggio Emilia i risultati delle analisi effettuate su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni dalla data di messa a regime degli impianti.

27) Le emissioni in atmosfera derivanti dall'impianto DPE devono rispettare i seguenti limiti:

Portata	600 Nm ³ /h
Funzionamento impianto	24 h/g per 7 gg/settimana
Benzene	5 mg/Nm ³
Etilbenzene	150 mg/Nm ³
Stirene	150 mg/Nm ³
Toluene	300 mg/Nm ³
Xilene	300 mg/Nm ³
Idrocarburi Tot. (come n-esano)	150 mg/Nm ³

28) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e degli inquinanti suddetti, devono essere usati i metodi previsti dalla normativa vigente.

29) I controlli sull'impianto DPE che devono essere effettuati a cura della Ditta a partire dalla data di messa a regime, devono avere una frequenza mensile.

30) I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento, relazionando in merito alle possibili cause del superamento e provvedendo tempestivamente a ripristinare le normali condizioni di esercizio. Entro le successive 24 ore la Ditta è tenuta ad effettuare un ulteriore autocontrollo attestante il rispetto dei limiti, trasmettendone una copia ad ARPAE e Comune.

31) La data, l'orario, i risultati dei controlli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate dall'A.R.P.A.E e tenuto a disposizione della suddetta Agenzia Regionale e degli altri organi di controllo competenti.

32) La ditta è tenuta a mantenere in perfetta efficienza e a manutenzionare regolarmente gli impianti di adsorbimento a carboni attivi con verifica mensile dello stato di saturazione degli stessi. I tempi e le modalità di sostituzione dei filtri a carbone attivo dovranno essere annotati su apposito registro da tenere a disposizione degli organi di controllo.

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

33) Per l'effettuazione delle verifiche è necessario che i condotti di adduzione e scarico degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera siano dotati di prese di misura posizionate e dimensionate in accordo con quanto specificamente previsto dalla normativa vigente.

34) Per quanto riguarda l'accessibilità alle prese di misura, devono essere garantite le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro.

35) Per la verifica della conformità ai limiti di emissione si deve far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita, anche in questo caso ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Scarico dei reflui in pubblica fognatura

36) Il volume giornaliero massimo scaricabile è fissato in 75 mc.

37) Il volume annuo massimo scaricabile è fissato in 25.000 mc.

38) Gli effluenti in oggetto, scaricati in pubblica fognatura, dovranno rispettare i limiti fissati dalla Tab. 3 all. 5 del D.Lgs. 152/2006, colonna scarichi in fognatura.

39) Alla messa a regime dell'impianto di trattamento acque di scarico dovrà essere effettuato un autocontrollo per la verifica del rispetto dei limiti tabellari per i parametri caratteristici. Il campione dovrà essere medio composito prelevato nell'arco di almeno tre ore nelle fasi più significative del processo.

40) Il pozzetto di ispezione dovrà essere di tipo regolamentare e tale da consentire un agevole e corretto campionamento del refluo, nel rispetto delle metodologie IRSA, e deve essere indicato in modo visibile. Dovrà essere reso accessibile al personale di Ireti spa addetto ai controlli ed al personale del Gestore del Servizio Idrico Integrato (IRETI) ai sensi dell'art. 20 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.

41) Le acque prelevate da fonti autonome dovranno essere quantificate tramite apposito strumento di misura collocato in posizione idonea secondo quanto disposto all'art.14 del Regolamento del Servizio di fognatura e depurazione. Qualora il volume prelevato non venga interamente scaricato, la determinazione dei volumi scaricati dovrà essere oggettivata mediante l'installazione di contatori differenziali o allo scarico opportunamente installati, a cura del titolare dello scarico e giudicati idonei dal Gestore del Servizio Idrico Integrato (IRETI).

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

- 42) Gli effluenti prodotti nei processi produttivi e non rispondenti ai limiti massimi indicati dovranno essere trattati a cura e spese del titolare dello scarico
- 43) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non potranno in nessun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.
- 44) E' vietato ai sensi di quanto previsto all'art. 16 del regolamento per la gestione del servizio di fognatura e depurazione, lo scarico dei reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione delle acque reflue urbane e potenzialmente dannosi per i manufatti fognari e/o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione.
- 45) E' vietata l'immissione in pubblica fognatura di oli minerali e materiali derivanti dalla lavorazione.
- 46) I sistemi adottati per il trattamento degli scarichi idrici dovranno essere mantenuti con opportuna periodicità. La documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'autorità competente.
- 47) I fanghi/rifiuti prodotti negli impianti di depurazione, siano questi a matrice prevalentemente organica oppure inorganica, devono essere smaltiti correttamente secondo le normative vigenti in materia e non possono essere scaricati in pubblica fognatura.
- 48) Qualora dovessero registrarsi stati di fermo impianto o parziale avaria sulla rete di raccolta e trattamento delle acque reflue o altri problemi nella bonifica connessi allo scarico in pubblica fognatura, dovrà esserne data tempestiva comunicazione al gestore del Servizio Idrico Integrato, (IRETI, tramite fax al n. 0521/248946), indicando il tipo di guasto o problema occorso, i tempi presunti per il ripristino dell'impianto, le modalità adottate al fine di evitare, anche temporaneamente, lo scarico di un refluo non corrispondente ai limiti tabellari indicati al punto precedente.

Emissioni Sonore

- 49) Entro 30 giorni dall'entrata in esercizio dell'impianto DPE dovrà essere eseguita da un Tecnico Competente in Acustica una verifica acustica strumentale presso i recettori potenzialmente sensibili, attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'Allegato B al DM 16.03.1998. Tale verifica strumentale dovrà avvenire nelle fasi (contemporaneità di funzionamento di tutte le sorgenti, anche quelle a tempo parziale) e, per la verifica del livello differenziale, negli orari più gravosi (minimo livello residuo della zona ovvero minimo rumore da traffico stradale e aziende

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

limitrofe) ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine.

50) Nel caso in cui dalle suddette verifiche emergessero valori non conformi ai limiti normativi, dovranno essere immediatamente predisposti i necessari/ulteriori interventi di mitigazione/insonorizzazione, opportunamente documentati e relazionati riportando le caratteristiche sia dei materiali e dei dispositivi e degli accorgimenti predisposti alla Autorità Competente, con relativo collaudo acustico attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti.

51) La Ditta deve assicurarsi che sia sempre garantita una corretta conduzione di attività, impianti e mezzi e che, con la opportuna periodicità, si effettuino le manutenzioni necessarie a mantenere il rumore prodotto al di sotto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa.

52) La installazione di ulteriori nuove sorgenti sonore o l'incremento della potenzialità delle sorgenti previste deve essere preventivamente valutata.

➤ **C)** di trasmettere il presente provvedimento a: Esso Italiana Srl, Comune di Carpineti, A.U.S.L. Reggio Emilia Dipartimento Sanità Pubblica sede di Castelnovo nè Monti, Provincia di Reggio Emilia Servizio Pianificazione Territoriale, IRETI Gestore del Servizio Idrico integrato;

➤ **D)** di dare mandato al Comune di Carpineti di aggiornare gli inerenti strumenti urbanistici con le opportune informazioni ambientali.

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 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

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

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.