

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-1350 del 07/03/2024
Oggetto	Art. 248 del D.lgs 152/06 e smi: certificazione di avvenuta bonifica del sito PV EG ex Esso 4602 localizzato in via San Leonardo 115, Parma.
Proposta	n. PDET-AMB-2024-1421 del 07/03/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma
Dirigente adottante	PAOLO MAROLI

Questo giorno sette MARZO 2024 presso la sede di P.le della Pace n° 1, 43121 Parma, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Parma, PAOLO MAROLI, determina quanto segue.



IL RESPONSABILE

Visti:

- Il D.Lgs. 152/2006 del 29/04/06 "Norme in materia ambientale" Parte IV Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati" e s.m.i.;
- L.R. 05/06 art.5. "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 9 dicembre 1993, n° 42 (Ordinamento della professione di maestro di sci) e disposizioni in materia ambientale"

Viste inoltre:

- La Legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni".
- La Legge Regionale 30 luglio 2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni".
- La Deliberazione di G.R. n. 2173 del 21.12.2015 "Approvazione dell'assetto organizzativo generale dell' Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae)".
- La Deliberazione di G.R. n. 2230 del 28.12.2015 "Misure organizzative e procedurali per l'attuazione della L.R. n.13 del 2015 e acquisizione delle risultanze istruttorie delle Unità Tecniche di Missione (UTM), decorrenza delle funzioni oggetto di riordino, Conclusione del processo di riallocazione del personale delle Province e della Città Metropolitana".
- Le Deliberazioni del Direttore Generale di ARPA n. 94/2023, n. 130/2021 e n. 77/2022 di approvazione, rispettivamente, dell'assetto organizzativo generale ed analitico dell'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) e del documento manuale organizzativo di Arpae.

Dato atto che:

- in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della Legge Regionale 30 luglio 2015 n. 13, con il trasferimento alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, dal 1° gennaio 2016 è divenuta operativa la riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzatorie in materia ambientale ed energetica, disposta dalla L.R. 30 luglio 2015 n. 13;

- ai sensi dell'art. 69 della L.R. 13/2015, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;
- l'incarico dirigenziale di Responsabile Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Parma conferito con DDG 106/2018 ,successivamente rinnovato con DDG 126/2021 e DDG 124/2023;

Richiamata la DDG n. 129/2022 del 18/10/2022 e smi

Premesso che:

- Con nota acquisita agli atti della Provincia di Parma con nota prot. 43866 del 04/05/05, la Società Cavagna & Di Rubba SNC Gestore del PV carburanti ESSO PVF 4602 sito in via S.Leonardo 115 di proprietà di Esso Italiana srl (Esso), ha notificato ai sensi dell'allora vigente art. 9 del DM 471/99 una situazione di potenziale inquinamento dei terreni;
- la contaminazione, derivante da sostanze idrocarburiche, era emersa durante lo scavo eseguito per la rimozione del parco serbatoi interrato in previsione della loro sostituzione. Durante tali operazioni la società ambientale incaricata delle operazioni, Petroltecnica SpA, ha provveduto ad avviare a recupero/smaltimento i terreni con evidenze di contaminazione da idrocarburi;
- il Gestore, con nota acquisita agli atti dalla Provincia di Parma con prot. 53092 del 27/05/05, ha trasmesso il Piano della Caratterizzazione;
- con nota prot. 102299 del 15/07/05, il Comune di Parma convocava una Conferenza dei Servizi decisoria per il giorno 28/07/05, durante tale CdS il Piano della Caratterizzazione (PdC) veniva approvato con la prescrizioni di verificare la compatibilità ambientale del cantiere con la struttura educativa del Comune di Parma (asilo) limitrofa allo stesso;
- con nota acquisita agli atti con prot. 102361 del 24/11/05 venivano acquisiti agli atti il Documento previsionale di Impatto delle Polveri e di Impatto Acustico del cantiere;
- con nota acquisita agli atti con prot. 50482 del 26/05/06, la Società ambientale Golder Associates srl (Golder) incaricata da Esso comunicava l'avvio delle indagini ambientali;
- con nota acquisita agli atti con prot. 10281 del 05/02/07, Esso trasmetteva il Progetto Preliminare (PPB) di bonifica ai sensi del DM 471/99 contenente gli esiti del PdC da cui erano emersi superamenti dei limiti della colonna B, tabella 1, Allegato 1 del DM 471/99 per i parametri benzene, xileni, idrocarburi C<12 e C>12 e superamenti dei limiti definiti dalla tabella 2, Allegato 1 del DM 471/99 per i parametri benzene, p-xilene, idrocarburi totali ed MTBE;
- il Comune di Parma di Parma con nota prot. 28325 del 12/02/07 convocava la Conferenza dei Servizi decisoria per il giorno 05/03/07: durante tale seduta veniva approvata solo la prova pilota della tecnologia di bonifica proposta (iniezione in falda di acqua sovrasatura di

ossigeno PAT e *Soil Vapour Extraction* SVE seguita da bioventing) e veniva richiesto un supplemento di indagine sulla falda;

- con note acquisite agli atti con prot. 22210 del 10/03/08, prot. 5862 del 26/01/09 e prot. 24351 del 12/03/09, Golder informava delle date di esecuzione del monitoraggio della falda e di aver provveduto alla sostituzione dei piezometri PM1, PM2 e PM5;
- Golder in data 05/08/11 con nota acquisita agli atti con prot. 53426 del 09/08/11 trasmetteva la proposta di ulteriori indagini integrative e l'installazione di un filtro passivo in PM1 per la presenza di uno strato millimetrico di surnatante;
- il Comune di Parma pertanto, con nota prot. 142119 del 08/08/11, convocava una CdS decisoria per il giorno 03/10/11;
- durante tale seduta veniva approvata l'esecuzione di due nuovi pozzi PM6 e PM6sup fenestrati su livelli differenti ed atti a verificare l'esistenza di due differenti acquiferi. In tale seduta veniva inoltre preso atto dell'intenzione della Ditta di passare alla procedure definite dal nuovo D.lgs 152/06 e smi;
- Esso Italiana srl con nota acquisita agli atti con prot. 15338 del 07/03/12 trasmetteva l'elaborato "Quadro ambientale di sintesi e proposte operative ai sensi del D.lgs 152/06" ;
- Il Comune di Parma con nota prot. 19505 del 20/03/12 convocava la CdS per il giorno 28/03/12. Durante tale seduta veniva approvata la proposta di esecuzione di 4 coppie di sondaggi ambientali (PM7- PM7_sup, PM8-PM8_sup, PM9-PM9_sup, PM10-PM10_sup) attrezzati a pozzi di monitoraggio in modo da intercettare separatamente le due porzioni di acquifero, prelievo di campioni di suolo superficiale SS e profondo SP, prelievo di campioni di acqua, rilievo dei livelli piezometrici ed esecuzione di una battitura plano-altimetrica. Veniva prescritto che gli esiti delle indagini unitamente all'Analisi di Rischio "AdR" ai sensi del D.lgs 152/06 e smi pervenisse entro e non oltre il 28/06/12;
- Golder, con nota acquisita agli atti con prot. 43439 del 28/06/12 trasmetteva i risultati di tali indagini ambientali e chiedeva una proroga di 30 gg per la presentazione dell'Analisi di Rischio ai sensi del D.lgs 152/06 e smi;
- Esso Italiana srl trasmetteva con nota acquisita agli atti con prot. 49734 del 02/08/12 il documento "Analisi di Rischio e proposte operative".
- Golder, con nota acquisita agli atti con prot. 11565 del 21/02/13, trasmetteva una relazione di sintesi delle attività di monitoraggio sino ad allora condotte sul sito;
- Con successiva nota acquisita agli atti con prot. 1687 del 11/03/13 sollecitava il Comune di Parma a dare riscontro circa l'AdR e le proposte operative;
- il Comune di Parma con prot. 47945 del 18/03/13 convocava una CdS decisoria per il giorno 17/04/13.
- Durante tale seduta di CdS, gli Enti esprimevano parere negativo all'Analisi di Rischio così come presentata e prescrivevano: il riassetto dei piezometri che ancora captavano entrambe le falde superficiale e profonda, la realizzazione di sonde per il monitoraggio dei *soil gas* ed il relativo monitoraggio per almeno 3 campagne finalizzata ad un Adr limitata alla matrice suolo;

- Per quanto riguarda la matrice acqua sotterranea, vista la presenza di superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) ai POC, veniva richiesta la presentazione urgente di un progetto di messa in sicurezza operativa MISOP per la falda;
- Golder dava riscontro alla richiesta con una nota, acquisita agli atti con prot. 34819 del 15/05/13, in cui venivano descritti i lavori di installazione delle sonde SGS, di riassetto dei PM1, PM2, PM3, PM4 e PM5 e la proposta operativa di MISOP della falda consistente nell'iniezione di sostanze ossidanti (ISCO) nell'area con le concentrazioni di inquinanti più elevate.
- La proposta veniva discussa ed approvata con prescrizioni durante la CdS decisoria convocata dal Comune di Parma con nota prot. 83774 del 17/05/13 per il giorno 23/05/13.
- Golder con nota acquisita agli atti con prot. 41840 del 12/06/13 trasmetteva il cronoprogramma delle attività;
- Golder con successive note acquisite agli atti con prot.66789 del 21/10/13, 73929 del 27/11/13, 77553 del 13/12/13, e 519 del 08/01/14 comunicava le date dei campionamenti delle acque e dei *soil gas*;

Rilevato Che

- ESSO Italiana srl con nota acquisita agli atti con prot. 14752 del 03/03/14 trasmetteva il documento "PV carburanti con colori Esso, PVF 4602 sito in Parma, via San Leonardo 115 - Trasmissione Relazione descrittiva ed Analisi di Rischio ai sensi del Dlgs 152/06 e smi" ;
- Golder con nota acquisita al prot. 40865 del 03/06/14 comunicava l'intenzione di effettuare ulteriori saggi per affinare il Modello Concettuale del Sito;
- Golder con successive note acquisite al prot. 33252 del 07/05/14, 34548 del 12/05/14, 4538 del 26/01/15 e 70358 del 26/11/15 ha comunicato le date dei successivi monitoraggi dei SG ed acque;
- Dal 01 gennaio 2016 Arpae SAC Parma è subentrata alla Provincia di Parma di Parma in tutti i procedimenti ambientali.

Visto Che

- Esso Italiana srl con nota acquisita agli atti con PGPR 659 del 17/01/17 ha trasmesso il documento "Integrazione all'Analisi di Rischio e Progetto Unico di bonifica ai sensi del Dlgs 152/06 e smi";
- Relativamente alle matrici terreni insaturi profondi e acque sotterranee, l'Analisi di Rischio ha consentito di accertare l'assenza di rischi sanitari derivanti dai percorsi attivi per i potenziali bersagli della contaminazione, mediante il calcolo del rischio sanitario in modalità diretta, a partire dalle concentrazioni misurate nei gas interstiziali del sottosuolo. Relativamente alle acque sotterranee gli obiettivi di bonifica corrispondono alle CSC previste dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06 per i campioni di acque sotterranee in corrispondenza dei pozzi di monitoraggio PM2, PM2sup,

PM7, PM7sup, PM8, PM8sup, PM9, PM9sup, PM10 e PM10sup individuati come punti di conformità (POC);

- Per accelerare il risanamento della falda pertanto veniva proposto un intervento di bonifica che consisteva in un intervento di scavo e smaltimento del terreno superficiale che mostrava superamenti delle CSC definite dalla col. B, tab. 1, Allegato V, Parte Quarta del Dlgs 152/06 e smi e applicazione per le acque della tecnologia ISCO, ossia la posa fondo scavo e nei pozzi PM10 e PM10_sup di reagenti ossidanti;
- con successive note acquisite agli atti con PGPR 15003 del 03/08/17 e PGPR 3334 del 14/02/18 trasmetteva gli esiti dei monitoraggi in corso sulla falda;
- Il Comune di Parma con nota acquisita agli atti di Arpae con PGPR/2018/15045 del 17/07/18 convocava una CdS decisoria per il 30/07/18. Durante tale seduta veniva approvata con prescrizioni l'integrazione all'Analisi di Rischio e il Progetto Unico di Bonifica.
- L'approvazione della CdS veniva ratificata dal Dirigente del Settore Tutela Ambientale e Benessere animale del Comune di Parma con DD-2018-2917 del 12/11/18.
- Esso Italiana srl con nota del 08/03/18 acquisita agli atti di Arpae con PGPR/2018/5221 del 08/03/18 comunicava che a far data dal 14/02/18 Esso Italiana srl aveva trasferito la proprietà del PV 4602 da Esso Italiana srl a EG Italia srl con sede in via Corso Italia 22. Milano (MI) e che quest'ultima ha contrattualmente assunto, dalla data del trasferimento, ogni responsabilità e obbligo di bonifica e ripristino ambientale del Sito, presente e futuro, conosciuto o sconosciuto. Nella medesima si comunicava che la società di consulenza ambientale Golder Associates srl veniva sostituita dalla società di consulenza ambientale Arcadis Italia srl (Arcadis).

Visto Che

- Arcadis trasmetteva in data 14/10/19, acquisto agli atti in pari data con PG/2019/157219, il cronoprogramma dei lavori di escavazione dei terreni contaminati;
- Arcadis in data 16/12/19, acquisito agli atti in pari data con PG/2019/192302, trasmetteva il report sui monitoraggi condotti sul sito dal 2018 al 2019;
- con nota acquisita agli atti da Arpae con PG/2021/63335 del 23/04/21 Arcadis trasmetteva il documento "Rapporto tecnico di aggiornamento delle attività di bonifica e variante al Progetto Unico di Bonifica";
- il Comune di Parma con nota prot. 74431 del 28/04/21 (acquisita agli atti in pari data con PG/2021/65946) convocava per il giorno 17/05/21 la CdS decisoria in modalità video-conferenza;
- durante tale seduta veniva approvata la variante al Progetto Unico di Bonifica (PUB) che veniva ratificata dal Dirigente del Settore Tutela Ambientale con DD-2022-67 del 18/01/2022 del Comune di Parma;
- la variante al PUB prevedeva la tecnica ISCO/MNA accelerata tramite iniezione di composti ossidanti in punti di iniezione dedicati nella porzione di terreno saturo che ha manifestato

superamenti delle CSC;

- Arcadis, con nota acquisita agli atti con PG/2023/3758 del 10/01/23, trasmetteva gli esiti dei monitoraggi condotti sulle acque dal 2021 al 2022 e concludeva chiedendo la chiusura del procedimento di bonifica vista la conformità alle CSC riscontrata ai POC;
- il Comune di Parma con nota prot. 127232 del 23/01/23 (acquisita agli atti in pari data con PG/2023/11694) convocava una CdS istruttoria il giorno 07/02/23. Durante tale CdS, il cui verbale è presente agli atti, Arpae APAO ST Parma faceva richiesta di un ulteriore campionamento delle acque da condursi in contraddittorio nei mesi di febbraio o marzo 2023 in PM7 e PM7_sup mentre il Comune di Parma chiedeva la planimetria georeferenziata in formato dwg del sito;
- Arcadis con nota acquisita agli atti con PG/2023/49118 del 20/03/23 trasmetteva gli esiti dei campionamenti eseguiti a febbraio 2023 e la planimetria georeferenziata;

Preso atto che

- con nota acquisita agli atti il 27/11/23 con PG/2023/201021 EG Italia SpA ha fatto richiesta di certificazione del completamento degli interventi di bonifica ai sensi dell'art. 248 del Dlgs 152/06 e smi allegando la Relazione tecnica finale predisposta da Arcadis;
- Arpae SaC Parma con PG/2023/208976 del 07/12/23 faceva richiesta a Arpae APAO ST Parma della Relazione tecnica prevista dall'art. 248 del D.lgs 152/06 e smi;
- il Comune di Parma con nota prot. 265596 del 06/12/23 (acquisita agli atti in pari data con PG/2023/207576) convocava una Cds per il giorno 15/12/23 per valutare la richiesta di certificazione presentata da Arcadis.
- Arpae SAC restava in attesa della RT di Arpae APAO ST Parma prevista ai sensi dell'art. 248;
- AUSL non partecipava alla CdS ma trasmetteva il proprio parere favorevole alla chiusura del procedimento con prot. 84368 del 15/12/23 (acquisita agli atti con PG/2023/213013 in pari data). Tale parere costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto quale allegato 1;

Preso atto

- del parere di AUSL prot. 84368 del 15/12/23 in cui *"...si esprime, per quanto di competenza, parere igienico sanitario favorevole alla chiusura e archiviazione del procedimento ambientale in corso..."*;

delle conclusioni della Relazione Tecnica di Arpae APAO ST Parma PG/2023/217808 del 21/12/23, in allegato quale parte integrante e sostanziale del presente atto quale allegato 2, per cui in sintesi viene dichiarato:

- per la matrice acque ai POC: *"...dalle risultanze analitiche del laboratorio di parte, si evince che tutti gli inquinanti, previsti come obiettivi di bonifica, rientrano nei limiti di accettabilità fissati dalla Tabella 2 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta D.Lgs. 152/06 e smi; i certificati*

analitici del laboratorio Arpae hanno confermato tali esiti...";

- *per la matrice suolo superficiale: "...nell'aggiornamento dell'AdR presentata e successivamente approvata nel 2018 DD-2018-2917, la ditta ha proposto per il terreno superficiale un sistema di bonifica che abbina un intervento di scavo e smaltimento ad un intervento di applicazione di sostanze reagenti ossidanti. Questo Servizio ha campionato, nel novembre 2019, un campione in contraddittorio, i cui esiti hanno restituito la conformità alla CSC per la destinazione d'uso di riferimento confermando le analisi eseguite dalla committenza...";*
- *per la matrice acque sotterranee internamente al sito e suolo profondo: "...si può affermare che sono stati raggiunti gli obiettivi di bonifica stabiliti per le matrici acque sotterranee e terreni profondi, in quanto l'elaborazione dell'analisi del rischio sito specifica, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dai protocolli degli organismi tecnici (ISPRA), alle condizioni considerate, ha concluso che le concentrazioni di gas interstiziali presenti nella falda non causano rischi superiori ai limiti fissati, per i percorsi individuati dal modello concettuale approvato..."*

Considerato che per l'attività autorizzativa "Certificazione" è previsto il pagamento di una somma secondo quanto stabilito dal "Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia Romagna" approvato con D.G.R. n. 926 del 05/06/2019 e quindi pari a 346 Euro, che risultano regolarmente versate.

Dato atto che il Responsabile del Procedimento Beatrice Anelli, attesta, in riferimento al procedimento relativo alla presente determinazione, l'assenza di conflitto di interesse, anche potenziale, ai sensi dell'art. 6-bis della Legge n. 241/1990 come introdotto dalla Legge 190/2012;

Tutto ciò premesso:

DETERMINA

- di prendere atto di quanto espresso in narrativa;
- per quanto riguarda la matrice suolo profondo ed acque sotterranee internamente al sito, l'Analisi di Rischio é stata approvata, nell'ambito del procedimento di competenza comunale, dal Comune di Parma con DD-2018-2917 del 12/11/18, a seguito della CdS dei Servizi decisoria tenutasi il 30/07/18, "Titolo V., Parte Quarta del Dlgs 152/06 e smi: approvazione dell'integrazione all'analisi di rischio e Progetto Unico di bonifica relativi al PV EG Italia SpA n. 4602, S. Leonardo 115, Parma";
- pertanto tali matrici risultano essere non contaminate a seguito di Analisi del Rischio e che

qualsiasi variazione del modello concettuale del sito comporterà una revisione della stessa;

- per quanto riguarda la matrice suolo superficiale ed acque sotterranee ai POC, individuati nei pozzi di monitoraggio PM2, PM2sup, PM7, PM7sup, PM8, PM8sup, PM9, PM9sup, PM10 e PM10sup, sono stati raggiunti gli obiettivi di bonifica come verificato da Arpae APAO ST Parma nella propria relazione tecnica di cui al PG/2023/217808 del 21/12/23 avendo come obiettivo le CSC definite dalla colonna B, tabella 1 allegato V, Parte Quarta del Dlgs 152/06 e s.m.i. e tabella 2, allegato V, Parte Quarta del Dlgs 152/06 e s.m.i.;

- per quanto di competenza e fatto salvo i diritti di terzi, di certificare che il progetto di bonifica consistente nello scavo e smaltimento del terreno superficiale che mostrava superamenti delle CSC definite dalla col. B, tab. 1, Allegato V, Parte Quarta del Dlgs 152/06 e s.m.i. e applicazione per le acque della tecnologia ISCO e successiva ISCO/MNA accelerata, è conforme a quanto approvato dal Comune di Parma con DD-2018-2917 del 12/11/18 e successiva variante approvata dal Comune di Parma con DD-2022-67 del 18/01/22 "Approvazione Rapporto tecnico di aggiornamento delle attività di bonifica e variante al Progetto Unico di Bonifica (art.242, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), Punto Vendita Fisico n. 4602, PBL 106826 sito a Parma (PR), in Via San Leonardo, 115."

Dispone

- di inviare copia della presente determinazione: al proponente EG Italia SpA, al Comune di Parma Settore Transizione Ecologica e Settore Pianificazione per quanto di competenza e ad AUSL Distretto di Parma;

- di comunicare che, ai sensi dell'art.3 comma 4 della Legge n. 241 del 1990, avverso il provvedimento conclusivo testè indicato potrà essere esperito ricorso in sede giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Emilia Romagna, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso; ovvero potrà essere proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso;

- di dare atto, altresì, che nei confronti del sottoscritto non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale ex art. 6-bis della Legge n. 241/90.

- Il presente atto costituisce titolo per lo svincolo delle garanzie fideiussorie.

F.to digitalmente
Il Responsabile SAC Parma
Paolo Maroli

Comune Di Parma - Comune Di Parma
comunediparma@postemailcertificata.it

Agenzia Regionale Per La
Prevenzione, L'Ambiente E L'Energia
Dell'Emilia Romagna - Servizio
Autorizzazioni E Concessioni Parma
aopr@cert.arpa.emr.it

OGGETTO: PVF4602 PBL106826 Parma (PR) via San Leonardo 115_Modulo I per richiesta
Certificazione di Avvenuta Bonifica. Espressione di Parere

Con la presente, si esprime parere riguardo il documento “ *Relazione tecnica di aggiornamento della bonifica - dicembre 2022*” (23/12/2022). La relazione viene redatta a seguito della conclusione delle attività di bonifica condotte presso il Punto Vendita carburanti PVF 4602, Parma (PR) via San Leonardo 115, con l'obiettivo di richiedere la formale chiusura e definitiva archiviazione del procedimento ambientale in corso.

A partire dall'aprile 2005, il proponente ha intrapreso la procedura di rimozione/sostituzione del parco serbatoi presso il punto vendita, inoltrando opportuna notifica alle Pubbliche Autorità competenti. A seguito dei primi campionamenti ed al riscontro di alcuni superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CsC) per gli idrocarburi, il proponente ha fornito il Piano della Caratterizzazione (“PdC”) e la prima versione dell'Analisi di Rischio (AdR). Contestualmente e per tutto il periodo a seguire, il sito è stato ripetutamente oggetto di campionamenti, sia di suolo che delle acque superficiali.

Dopo alcune modifiche, a Novembre 2018, si è pervenuti all'approvazione del documento progettuale e dell'Analisi di Rischio in esso contenuta, con Determinazione Dirigenziale n. DD- 2018-2917 del 12/11/2018 del Comune di Parma.

Le matrici considerate nell'AdR sono state oggetto delle seguenti osservazioni:

- Suolo superficiale. Non è stata condotta la simulazione del rischio mediante procedura di “Analisi di Rischio sanitario ambientale” in quanto per tale matrice è stato previsto l'intervento di scavo e smaltimento
- Terreni insaturi profondi e acque sotterranee. l'Analisi di Rischio approvata ha consentito di accertare l'assenza di rischi sanitari derivanti dai percorsi attivi per i potenziali bersagli della contaminazione.

Relativamente alle acque sotterranee gli obiettivi di bonifica approvati, corrispondono alle CSC previste dalla Tabella 2 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06. A completamento dell'AdR sono stati identificati i pozzi di monitoraggio da assumere quali punti di conformità (POC)

Per conseguire gli obiettivi di bonifica di cui sopra, sono stati messi in atto due interventi:

1. In data 22 novembre 2019, prima di procedere al riempimento dello scavo, è stata eseguita l'applicazione del composto ossidante "Oxygen BioChem" ("OBC") in polvere, tramite l'utilizzo di mezzi meccanici in corrispondenza del fondo dello scavo al fine di trattare la contaminazione residua in soluzione e adesa alla matrice solida.
2. Nel dicembre 2021 sono state eseguite delle iniezioni del composto Klozur CR in corrispondenza degli otto punti di iniezione dedicati. Dopo il secondo intervento, sono proseguite le attività di monitoraggio delle acque sotterranee (dicembre 2021, settembre 2022), ulteriormente ripetute il 28 novembre 2022, in occasione del monitoraggio di collaudo della bonifica eseguito in contraddittorio con ARPAE.

A conclusione della " *Relazione tecnica di aggiornamento della bonifica - dicembre 2022*" il proponente dichiara che successivamente alle iniezioni del prodotto Klozur CR, i risultati delle analisi chimiche hanno evidenziato concentrazioni inferiori alle CSC definite dal D.Lgs. 152/06 e D.M. 31/15 per la matrice acque sotterranee.

Alla luce di quanto sopra esposto si esprime, per quanto di competenza, parere igienico sanitario favorevole alla chiusura e archiviazione del procedimento ambientale in corso.

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono

Cordiali Saluti

Tecnico incaricato Gaia Fallani

Responsabile Igiene del Territorio e Ambiente Costruito Natalia Sodano

Firmato digitalmente da:

Natalia Sodano

Gaia Fallani

Responsabile procedimento:
Gaia Fallani

**Oggetto: D.Lgs. 152/06 Titolo V Parte IV comma 2, art. 248 e smi: richiesta relazione tecnica per
chiusura procedimento per il PVF 4602 PBL 106826 Via San Leonardo 115, Parma
Relazione tecnica**

La procedura di bonifica di cui all'oggetto, ex D.Lgs. 152/06 e smi., riguarda un Punto Vendita carburanti attivo e gestito attualmente da EG Italia S.p.A. (ex Esso Italiana Srl) sito in Via S. Leonardo n. 115 nel Comune di Parma.

La ditta EG Italia S.p.A. a partire da Febbraio 2018 ha incaricato la società di consulenza ambientale Arcadis Italia Srl, subentrata a Golder Associates relativamente alla procedura di bonifica alla quale sottoposto il sito sopraccitato, di cui si riporta l'iter procedurale.

Premessa

In dicembre 2003 è stata trasmessa la valutazione preliminare del rischio da Esso Italiana - Fase Uno. Nel 2004 la società Esso Italiana Srl (ora EG Italia S.p.A.) ha incaricato la ditta Golder Associates Srl di redigere il progetto di rimozione parco serbatoi tramite procedura semplificata; a Dicembre 2005, il nuovo parco viene installato in seguito ad approvazione del Piano di caratterizzazione (PdC) redatto da Golder in sede di CdS tenutasi a Luglio 2005.

Al momento della rimozione delle cisterne interrato, le analisi chimiche sui campioni di terreno prelevati, secondo quanto previsto da PdC approvato, dalle pareti e dal fondo scavo hanno evidenziato superamenti delle CSC di riferimento della colonna B siti ad uso commerciale industriali per i parametri idrocarburi pesanti C>12, idrocarburi leggeri C<12, benzene, etilbenzene, toluene e xilene. Nel 2007, vengono avviate le attività di monitoraggio falda tramite installazione piezometri di monitoraggio; la matrice acque sotterranee ha presentato superamenti delle CSC di riferimento per i parametri idrocarburi pesanti C>12, idrocarburi leggeri C<12, benzene, etilbenzene, toluene e xilene. Dal 2007 al 2018, vengono eseguite le attività di monitoraggio dei piezometri, viene proposto un test pilota al fine di individuare la tecnologia più idonea alla bonifica, vengono installate anche quattro sonde *soil gas*. Viene proposta un'Analisi di Rischio sito specifica (AdR) che non viene approvata.

Con Determina del Dirigente n. DD-2018-2917 del 12/11/2018, il Comune di Parma ha approvato il documento "Integrazione all'Analisi di Rischio e Progetto Unico di Bonifica" ai sensi del D.Lgs 152/06 e smi redatto da Golder con individuazione delle Concentrazioni Soglia di Rischio per i contaminanti considerati.

Il sistema di bonifica adottato è consistito in uno scavo con smaltimento del terreno contaminato contestualmente all'installazione di un sistema di iniezioni di sostanze reagenti (agenti ossidanti, composto base di perossidi).

L'intervento di bonifica è stato installato nell'area centrale del sito; le iniezioni a base di perossidi, sono state realizzate nei giorni 13, 14, 15, 16, 17 del mese dicembre 2021 in corrispondenza di otto punti di iniezione dedicati mediante attrezzatura Geoprobe.

La variante al PUB è stata approvata con DD-2022-67 del 18/01/2022 dal Comune di Parma.

La ditta presentava la relazione tecnica di aggiornamento nel dicembre 2022.

Attività di collaudo matrice acque sotterranee

Successivamente all'aggiornamento del dicembre 2022, sono state effettuate campagne di monitoraggio nei mesi di dicembre 2021, gennaio febbraio, marzo, giugno e settembre 2022 per verificare lo stato qualitativo delle acque, l'efficacia dell'intervento ed il rispetto delle CSC nei piezometri identificati come punto di conformità. Dagli esiti analitici, si evince il rispetto degli obiettivi di bonifica prefissati ad eccezione di un'eccedenza nel piezometro PM7 Sup per il parametro idrocarburi totali a febbraio 2022.

In data 28 Novembre 2022, è stato effettuato il campionamento di tutti i piezometri considerati POC in contraddittorio con i tecnici dello scrivente Servizio, configurato come collaudo del sistema di bonifica applicato riguardante la matrice acque sotterranee.

Dalle risultanze analitiche del laboratorio di parte, si evince che tutti gli inquinanti, previsti come obiettivi di bonifica, rientrano nei limiti di accettabilità fissati dalla Tabella 2 Allegato 5 Titolo V Parte Quarta D.Lgs. 152/06 e smi; i certificati analitici del laboratorio Arpae hanno confermato tali esiti.

Successivamente, personale scrivente, in data 14 febbraio 2023 ha effettuato il monitoraggio dei piezometri denominati PM7 e PM7sup prescritto in sede di CdS del 07 febbraio 2023.

Dai risultati analitici si evince il rispetto di limiti definiti dal D.Lgs. 152/06 e smi e dal D.M. 31/15 per la matrice acque sotterranee.

Matrice gas interstiziali

Al fine di verificare i risultati ottenuti, come previsto dal Manuale ISPRA, è stata proposta ed approvata in sede di CdS l'installazione di 4 sonde per la misurazione del *soil-gas*.

Successivamente è stata elaborata un'analisi di rischio sito specifica AdR.

Successivamente sono state eseguite tre campagne di misura. Le analisi chimiche sui campioni di gas interstiziali, hanno evidenziato per i pozzi di campionamento SGS2 e SGS3 concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità strumentale per tutti i parametri analizzati nella campagna di campionamento di luglio 2013. Queste concentrazioni non sono state più confermate nei campionamenti successivi di ottobre 2013 e gennaio 2014, per i quali si sono registrati solo superamenti dei limiti di rilevabilità strumentale.

Questo Servizio, a maggio 2014, ha verificato le attività in campo di campionamento. Il campionamento dei gas interstiziali è stato eseguito, secondo quanto previsto dalla "Linea guida operativa per il campionamento, il trasporto e l'analisi dei gas interstiziali nei siti contaminati" approvata dalla Regione Emilia-Romagna con Deliberazione n. 484 del 5 maggio 2015.

Matrice terreno

Parte delle attività di accertamento della qualità ambientale nel 2005 si sono svolte in presenza dei tecnici del Dipartimento Provinciale ARPA. Tali accertamenti, effettuati tramite campionamenti della matrice terreno sia superficiale sia profondo hanno evidenziato il non raggiungimento dei valori obiettivi di bonifica per il parametro benzene, etilbenzene, toluene, xileni, idrocarburi leggeri C<12 e pesanti C>12.

Nell'aggiornamento dell'AdR presentata e successivamente approvata nel 2018 DD-2018-2917, la ditta ha proposto per il terreno superficiale un sistema di bonifica che abbina un intervento di scavo e smaltimento ad un intervento di applicazione di sostanze reagenti ossidanti.

Questo Servizio ha campionato, nel novembre 2019, un campione in contraddittorio, i cui esiti hanno restituito la conformità alla CSC per la destinazione d'uso di riferimento confermando le analisi eseguite dalla committenza.

Conclusioni

Per quanto sopra esposto, viste le risultanze analitiche dei campionamenti effettuati, si può affermare che sono stati raggiunti gli obiettivi di bonifica stabiliti per le matrici acque sotterranee e terreni profondi, in quanto l'elaborazione dell'analisi del rischio sito specifica, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dai protocolli degli organismi tecnici (ISPRA), alle condizioni considerate, ha concluso che le concentrazioni di gas interstiziali presenti nella falda non causano rischi superiori ai limiti fissati, per i percorsi individuati dal modello concettuale approvato.

Inoltre, per il bersaglio bambino *off-site* (frequentatore dell'asilo adiacente), il rischio è stato cautelativamente calcolato considerando il bersaglio on-site.

Si ritiene opportuno che dal certificato di destinazione urbanistica risulti che il sito è stato oggetto di un procedimento di bonifica con analisi di rischio (AdR) e che pertanto, qualsiasi modifica del sito, comporterà una adeguata revisione dell'AdR, per verificarne la sostenibilità con i livelli di contaminazione presenti.

A disposizione per ulteriori chiarimenti si porgono distinti saluti.

I Tecnici
Riccardo Toloni - Tiziana Bolzoni

La Responsabile del Distretto di Parma
Alessandra Copelli

(Documento firmato digitalmente ai sensi della vigente normativa)

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