

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-1016 del 01/03/2023
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati. Approvazione Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., procedura "Azienda Ospedaliera S.Orsola", sito "Serbatoi Carburante Tra Pad. 2 e 3", Via Pizzardi 1, BOLOGNA. Proponente: Azienda Ospedaliera S.Orsola
Proposta	n. PDET-AMB-2023-1049 del 01/03/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PAOLA CAVAZZI

Questo giorno uno MARZO 2023 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PAOLA CAVAZZI, determina quanto segue.

Oggetto: Bonifica Siti Contaminati. Approvazione Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., procedura "Azienda Ospedaliera S.Orsola", sito "Serbatoi Carburante Tra Pad. 2 e 3", Via Pizzardi 1, BOLOGNA.
Proponente: Azienda Ospedaliera S.Orsola

LA RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Decisione:

1. Approva il Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nelle sue parti di Indagini di Caratterizzazione e Analisi di Rischio sito-specifica (agli atti con PG/2022/202718 del 12/12/2022), in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 24/01/2023 (Resoconto Verbale agli atti con PG/2023/31115);
2. Dichiara il sito "non contaminato" ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
3. Dichiara concluso positivamente il procedimento ai sensi del comma 5, art. 242, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
4. Dispone il ripristino dell'area, la chiusura dei piezometri e lo smantellamento di eventuali strutture relative al procedimento di cui in oggetto, fatta salva la possibilità di mantenere in opera piezometri e strutture o parte delle stesse a fini diversi, previa comunicazione in merito e pertinente regolarizzazione, precisando altresì che le aree relative al sito dovranno regolarmente essere conservate e gestite in accordo alle prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi comunali;
5. Impartisce le seguenti prescrizioni:
 - Dovrà essere mantenuta idonea impermeabilizzazione su tutta l'area interessata atta a garantire l'interruzione del percorso di lisciviazione in falda dei contaminanti;
 - Ogni operazione di campo concernente la presente procedura dovrà essere comunicata ad ARPAE APAM Servizio Territoriale di Bologna;
6. Comunica che l'Analisi di Rischio approvata conserva validità in conformità al modello concettuale determinato, le cui eventuali variazioni comporteranno la necessità di una rivalutazione delle condizioni ambientali del sito;
7. Dà indicazione all'Amministrazione Comunale di apportare le opportune informazioni ambientali negli adeguati strumenti urbanistici;
8. Dispone la trasmissione del presente atto al proponente Azienda Ospedaliera S.Orsola – Pad 2., ai soggetti interessati e agli Enti componenti la Conferenza dei Servizi.

Motivazione:

Con la Determina DET-AMB-2019-3319 del 10/07/2019 a seguito della richiesta dell'Azienda Ospedaliera Sant'Orsola - Malpighi di una variazione in misura superiore al 30% della capacità di stoccaggio del deposito di oli minerali con contestuale dismissione di serbatoi, ubicati in via Pizzardi n. 1, si richiedeva di eseguire indagini

ambientali per la verifica sullo stato di qualità delle matrici ambientali dell'area in cui sono ubicati i serbatoi.

Successivamente il Proponente ha trasmesso gli esiti delle indagini ambientali eseguite e la relazione tecnica (agli atti con PG/2020/35478 del 04/03/2020) con la quale si evidenziavano superamenti delle CSC per il parametro Idrocarburi pesanti (C>12) per la tabella 1/B del D.Lgs. 152/2006, Parte IV, Titolo V, Allegato 5.

Con PG/2020/144512 del 7/10/2020 è stato avviato il procedimento ex art 249, Parte IV, Titolo V, D.Lgs 152/06.

Il Proponente ha successivamente trasmesso gli Esiti della Caratterizzazione (agli atti con PG/2022/106102 del 27/06/2022).

A seguito delle richieste della Conferenza di Servizi del 14/07/2022 (verbale agli atti con PG/2022/123615), il Proponente ha trasmesso l'Analisi di Rischio sito specifica (agli atti con PG/2022/202718 del 12/12/2022), oggetto di valutazione nella presente seduta.

Il settore in esame consiste in un'area cortiliva sita in Via Albertoni 15, di proprietà dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna, facente parte del complesso del Policlinico Sant'Orsola Malpighi.

L'area cortiliva ospita una zona di parcheggio per mezzi autorizzati che operano a servizio dei vicini padiglioni. All'interno di questo spazio sono presenti quattro serbatoi interrati che nel passato sono stati utilizzati come cisterne di stoccaggio di oli combustibili utilizzati per il riscaldamento degli spazi ospedalieri più vicini.

Per quanto riguarda i quattro serbatoi, due risultano bonificati e successivamente riempiti di sabbia prima del 1993, gli altri due sono stati bonificati e vetrificati nel 1993 in previsione di un loro eventuale utilizzo che non è mai avvenuto in quanto le prove di tenuta effettuate nell'anno nel 2013 hanno dato esito negativo.

Nel gennaio 2020 sono stati eseguiti n. 2 sondaggi ambientali di tipo Geoprobe, spinti fino alla profondità di 6.0 m da p.c. Nei campioni prelevati in corrispondenza della verticale denominata SA2, alle profondità comprese tra 4.0 e 6.0 m, sono stati riscontrati dei superamenti delle CSC per il parametro Idrocarburi pesanti (C>12) per la tabella 1/B del D.Lgs. 152/2006, Parte IV, Titolo V, Allegato 5.

Nel maggio 2022, in prossimità dell'indagine SA2, è stato eseguito un sondaggio a carotaggio continuo spinto fino alla profondità di 9.0 m da p.c. Sono stati prelevati n. 2 campioni in triplice aliquota, rappresentativi degli intervalli di profondità compresi tra 6.6 e 6.8 m dal p.c. e tra 8.6 e 8.8 m dal p.c.

In accordo con i tecnici di ARPAE, le sostanze ricercate con le analisi sono state le seguenti: IPA e Idrocarburi leggeri (C<12) e idrocarburi pesanti (C>12).

L'analisi dei risultati evidenzia come in corrispondenza del sondaggio SA3 non sono stati riscontrati superamenti delle CSC nei terreni per i parametri IPA e idrocarburi leggeri (C<12). Per quanto riguarda gli idrocarburi pesanti (C>12), questi sono presenti in concentrazioni superiori al limite stabilito per le aree residenziali solo nel campione prelevato alla profondità di 6.6 metri dal pc; il campione più profondo, caratteristico dei terreni presenti tra 8.6 e 8.8 metri dal pc non registrati superamenti.

Dalle analisi chimiche eseguite presso il laboratorio interno di ARPAE, analisi riferite al solo campione prelevato nell'intervallo di profondità compreso tra 8.6 e 8.8 metri dal p.c., non sono emersi superamenti per alcun parametro analizzato.

Viene escluso il processo di lisciviazione in quanto la falda risulta essere presente ad una profondità non inferiore di 12.0 m da p.c. e la stratigrafia locale, alla base della contaminazione, è costituita da litotipi coesivi, caratterizzati quindi da bassa permeabilità e trasmissività. Inoltre la sorgente della contaminazione è stata eliminata in maniera definitiva da ormai 30 anni, si può quindi considerare come remota l'ipotesi che in un futuro l'inquinante possa raggiungere la falda. L'eventuale processo di lisciviazione è oltretutto ostacolato dalla presenza in superficie di uno strato dello spessore di non meno di 30 cm di una pavimentazione cementizia che non presenta evidenti punti di usura o di fessurazione.

Viene esclusa la possibilità di rimozione del volume di terreno contaminato per la presenza di sottoservizi e per il transito continuo di mezzi nell'area cortiliva.

Per l'esecuzione dell'Analisi di Rischio è stato utilizzato il software Risk-Net 3.1.1.

Le sorgenti di contaminazione considerate dal Proponente nell'Analisi di Rischio sono il suolo profondo e la falda acquifera, ma la matrice acque sotterranee non è stata intercettata nei sondaggi effettuati in sito e non risulta indagata. Per quanto riguarda la matrice suolo il percorso di esposizione è l'inalazione di vapori outdoor onsite

dalla sorgente suolo profondo.

I parametri di input sono le frazioni idrocarburiche ottenute dall'analisi di speciazione e le concentrazioni fanno riferimento alla concentrazione massima di idrocarburi pesanti C >12 rilevata in sito (sondaggio SA3 alla profondità compresa tra 3,8 e 4 m dal p.c.).

I bersagli umani considerati nel software sono di tipo residenziale (adulti e bambini).

Quali "percorsi espositivi" sono state valutate le potenziali inalazioni di vapori in condizioni "Outdoor" (on-site), sia per quanto riguarda la matrice suolo che quella delle acque di falda.

La superficie piezometrica è stata posta ad una profondità di 12 metri dal p.c. Questo dato corrisponde a quello medio recentemente rilevato in corrispondenza dei numerosi piezometri presenti all'interno dell'area del Policlinico.

L'Analisi di Rischio restituisce rischi tossici accettabili per i bersagli umani.

Per quanto riguarda la matrice suolo profondo l'Analisi di Rischio effettuata risulta essere svolta correttamente.

L'Analisi di Rischio presentata considera anche la matrice acque sotterranee. Per tale matrice non sono disponibili né dati sito specifici né valori di concentrazione di eventuali contaminanti presenti. Si ritiene comunque possibile escludere che la contaminazione possa raggiungere la falda in quanto, sulla base di dati bibliografici, risulta trovarsi a profondità non inferiori a 12 metri dal p.c. e i terreni interposti tra la base della contaminazione ed il tetto della falda sono costituiti da sedimenti sostanzialmente coesivi caratterizzati da un basso valore di permeabilità e trasmissività. Inoltre il percorso di lisciviazione è ostacolato dalla presenza in superficie di una pavimentazione cementizia. A tal fine dovrà essere sempre mantenuta l'integrità della pavimentazione cementizia presente nell'area in modo da garantire l'impermeabilità.

Termine e autorità a cui si può ricorrere:

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 gg. o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 gg., entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli artt. 29 "azione di annullamento" e 41 "notificazione del ricorso e suoi destinatari" del D.Lgs. 104/2010 per l'impugnazione al TAR e l'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

Comunicazione:

La L.R. 13/2015 ha trasferito all'ARPAE le funzioni in materia ambientale di competenza regionale. Con determina DDG n.113/2018, del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, è stato conferito alla Dr.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE .

per LA RESPONSABILE
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA
Patrizia Vitali

L'INCARICO DI FUNZIONE
UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE E VALUTAZIONI AMBIENTALI
Paola Cavazzi
(lettera firmata digitalmente)²

¹ D.D.G. n. 29/2022 "Direzione Generale. Revisione incarichi di funzione in Arpae Emilia-Romagna (triennio 2019-2022) istituiti con D.D.G. n. 96/2019 e revisionati da ultimo con D.D.G. n. 59/2021.

² Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale" nella data risultante dai dati della sottoscrizione digitale. L'eventuale stampa del documento costituisce copia analogica sottoscritta con firma a mezzo stampa predisposta secondo l'articolo 3 del D.Lgs. n. 39/93 e l'articolo 3 bis, comma 4 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.

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