

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-3650 del 24/06/2025
Oggetto	Approvazione dell'Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al sito Via Emilia 115, cisterna interrata, OZZANO DELL'EMILIA
Proposta	n. PDET-AMB-2025-3795 del 24/06/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	UBALDO CIBIN

Questo giorno ventiquattro GIUGNO 2025 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, UBALDO CIBIN, determina quanto segue.

Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i..

Approvazione dell'Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al sito Via Emilia 115, cisterna interrata, OZZANO DELL'EMILIA

Proponente: Banca di Bologna

IL RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Visti:

- il D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" Parte IV Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati" e s.m.i.;
- 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 delibera DDG n. 103/2024 del 8/10/2024 del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia - Romagna, di conferimento all'Ing. Leonardo Palumbo dell'incarico dirigenziale di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE (ARPAE AACM);

Premesso che:

- in data 8/7/2024, il Proponente ha trasmesso il Modulo A: "Comunicazione di potenziale contaminazione ed eventuale minaccia di danno ambientale" (agli atti con PG.24.24849)
- in data 8/11/24, è stato trasmesso il Modulo C: "Trasmissione indagini preliminari e comunicazione di accertato superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione" (agli atti con PG.24.201747)
- in data 19/11/2024, è stato trasmesso il Modulo M : "Procedure semplificate - Trasmissione documenti" (agli atti con PG.25.209509) contenente autocertificazione di avvenuto ripristino della situazione antecedente il superamento delle CSC corredata di Analisi di Rischio sito-specifica. La relazione AdR è agli atti con PG/2025/0020785 del 03/02/2025.
- In data 18/02/2025, con nota agli atti PG/2025/0031007 , ARPAE AACM ha convocato la Conferenza di Servizi per il 19/03/2025, per la valutazione del documento di Analisi di Rischio trasmesso dal Proponente.

Dato atto che:

- L'area coinvolta nell'indagine è una zona di ubicazione dell'edificio di proprietà della Banca di Bologna, sito in via Emilia 115 nel Comune di Ozzano dell'Emilia, oggetto di attività di ristrutturazione ed ampliamento.
- Presumibilmente prima del 1986 è stata installata nell'intorno dell'edificio una cisterna, utilizzata per il gasolio da riscaldamento fino alla fine degli anni 90, quando la proprietà ha optato per l'utilizzo di riscaldamento a gas (metano).
- Tale cisterna aveva le seguenti caratteristiche dimensionali: lunghezza di 4 metri, diametro di 2 m e piano di posa pari a 2,3 m di profondità da p.c.
- La rimozione della cisterna si è resa necessaria per la realizzazione di nuove fondazioni.
- All'interno della cisterna è stata riscontrata la presenza di fase liquida, pertanto è stata svuotata e bonificata prima della rimozione. Lo svuotamento e la bonifica sono stati realizzati da Tedeschi Autospurghi in data 24/06/2024.
- In data 08/07/2024, prima della rimozione è stata cautelativamente inviata notifica di potenziale contaminazione (agli atti con PG/2024/124849), dove veniva comunicata la data di inizio delle operazioni di scavo e rimozione, previste per il giorno 11/07/2024.
- Il terreno dello scavo effettuato per le operazioni di rimozione della cisterna, risultava intriso di gasolio; tale aspetto ha reso necessario effettuare operazioni di messa in sicurezza di emergenza (MISE) consistente nell'asportazione e smaltimento sia del materiale sabbioso su cui poggiava la cisterna, sia del terreno naturale immediatamente sottostante, che risultava contaminato.
- L'attuale destinazione d'uso dell'area è verde pubblico, privato residenziale - Colonna A Tabella 1 del D. Lgs 152/06 Allegato 5 al Titolo V)

Considerato che:

- Le analisi sul terreno hanno confermato la contaminazione, evidenziando superamenti delle CSC anche per la destinazione d'uso industriale commerciale per idrocarburi leggeri ($C<12$) e idrocarburi pesanti ($C>12$), con valori:
 - campione cisterna lato sinistro $C<12 = <1$ mg/kg, $C>12 = 660$ mg/kg;
 - campione cisterna lato destro $C<12 = 1000$ mg/kg, $C>12 = 3500$ mg/kg;
 - campione fondo cisterna $C<12 = 110$ mg/kg, $C>12 = 2800$ mg/kg.
- In considerazione dei risultati analitici, il lato sinistro dello scavo è stato allargato asportando circa 50 cm di terreno, mentre il lato destro dello scavo è stato completamente ripulito, in quanto a ridosso della fondazione in muratura dell'edificio adiacente.
- Per problemi di tipo logistico, legati alla profondità e dimensioni dello scavo, non è stato invece possibile approfondire il fondo dello scavo fino ad asportare l'intero materiale contaminato presente.

- L'approfondimento delle indagini ha previsto quanto segue:
 - realizzazione di sondaggio inclinato (S2), spinto fino a 3 m di profondità dal p.c., sulla parete sinistra dello scavo, al fine di verificare lo stato del terreno in seguito l'allargamento di circa 50 cm;
 - realizzazione di un sondaggio ambientale (SA) spinto fino alla profondità di circa 6 metri dal piano campagna, in cui prelevare aliquote di terreno ogni metro da sottoporre ad analisi di laboratorio, al fine di stabilire la massima profondità del terreno contaminato che non è stato possibile rimuovere;
 - realizzazione di un piezometro (S1-P1), spinto a 16 metri dal piano campagna, finalizzato a verificare l'esistenza di una falda e l'eventuale presenza di contaminante legato alla dispersione di idrocarburi nel terreno.
- Sul lato destro dello scavo non sono stati effettuati campionamenti in quanto, come sopra descritto, è stato completamente ripulito fino alla fondazione dell'edificio adiacente.
- I n. 3 campioni prelevati dal sondaggio SA (SA1 3-4 m, SA1 4-5 m, SA1 5-6 m) hanno mostrato il rispetto delle CSC per la destinazione d'uso verde pubblico, privato residenziale, per tutti i parametri indagati (idrocarburi e IPA).
- Il campione prelevato dal lato sinistro dello scavo (C1.S2) mostra il rispetto delle CSC per la destinazione d'uso verde pubblico, privato residenziale, per tutti i parametri indagati (idrocarburi e IPA).
- Nel sondaggio per il piezometro S1-P1 è stata rilevata la seguente stratigrafia:
 - fino alla profondità di circa 7,8 m litologie limose e argillose, solo a tratti argilloso sabbiose;
 - oltre i circa 7,8 m intervallo di ghiaie in matrice sabbiosa e talvolta argillosa di circa 4 m;
 - successivamente argilla grigia o grigio verde compatta fino alla profondità di 16 metri.
- Dai rilievi effettuati nel piezometro nel periodo compreso tra novembre 2024 e marzo 2025 non è stata riscontrata la presenza della falda.

Considerato inoltre che:

- L'AdR è stata presentata per la contaminazione residua che non è stato possibile rimuovere dal fondo dello scavo per problemi legati alla stabilità dell'edificio adiacente.
- Il software utilizzato è Risk net 3.1.1 e le concentrazioni inserite sono quelle massime riscontrate in sito, cioè quelle risultate dal campione di fondo scavo dopo la rimozione della cisterna: idrocarburi leggeri $C<12 = 110$ mg/kg e idrocarburi pesanti $C>12 = 2800$ mg/kg, per i quali viene effettuata la speciazione secondo il metodo MADEP.
- L'area contaminata presa in esame è pari a circa 4 m x 2 m, mentre la profondità in cui si è verificato il superamento va da -3 a -5 metri dal p.c.

- I percorsi considerati sono i seguenti:
 - inalazione vapori *indoor onsite*
 - inalazione vapori *outdoor onsite*
- I bersagli considerati per tutti i percorsi sono i lavoratori della banca, in quanto l'edificio residenziale più vicino si trova a una distanza maggiore di 20 m.
- Il percorso di lisciviazione e trasporto in falda non viene considerato perché la falda non è stata trovata ed è stato rilevato uno spessore di argilla compatta e semi impermeabile superiore a 3 m al di sotto della contaminazione.
- L'Analisi di Rischio restituisce rischi accettabili per tutti i percorsi considerati e le concentrazioni soglia di rischio (CSR) risultano maggiori alle relative concentrazioni di saturazione (Csat), pertanto vengono poste pari alle massime concentrazioni riscontrate in sito, cioè:
 - $C < 12 = 110 \text{ mg/kg}$;
 - $C > 12 = 2800 \text{ mg/kg}$.
- I tecnici istruttori di ARPAE APAM con comunicazione agli atti con PG.2025.0052762 del 19/03/2025, hanno espresso la seguente valutazione relativamente alla documentazione presentata:
tenendo conto dei seguenti punti:
 - A. le dimensioni della sorgente di contaminazione sono minime, pari a circa 16 mc (8 mq x 2 m di spessore in profondità);
 - B. le catene a maggiore concentrazione (idrocarburi alifatici C13-C18 e idrocarburi alifatici C19-C36) non sono volatili e pertanto non danno rischio per i percorsi inalatori;
 - C. le concentrazioni delle catene MADEP che risultano volatili sono basse (catena idrocarburi alifatici C5-C8= 18,7 mg/kg, catena idrocarburi alifatici C9-C12= 91,3 mg/kg);si ritiene accettabile l'AdR presentata;
- La Conferenza ha espresso parere favorevole all'approvazione del documento di analisi di rischio¹, ai sensi dell'art. 242 comma 4 del d.lgs 152/2006 e s.m. relativamente al sito in oggetto.

Viste le seguenti integrazioni della relazione AdR, che costituiscono variazioni non sostanziali di quanto già valutato, trasmesse da Studio di Geologia Applicata Dott. Riccardo Galassi per conto della Banca di Bologna:

- A. agli atti con PG/2025/0050056 del 17/03/2025, relazione "Piano di Caratterizzazione e progetto di messa in sicurezza permanente di un'area contaminata dalla perdita proveniente da una cisterna interrata dismessa di gasolio e allontanata dalla sua sede, sita in via Emilia 193 nel capoluogo - INTEGRAZIONE VOLONTARIA".

¹Agli atti con PG/2025/0020785 del 03/02/2025

All'interno di tale integrazione è riportata la revisione del Modello Concettuale, poiché l'Analisi di Rischio originale aveva ipotizzato l'estensione laterale dell'area contaminata, attraverso l'analisi di un campione prelevato lungo la sola parete sinistra dello scavo.

Il modello concettuale del sito è stato corretto diminuendo l'estensione della sorgente di contaminazione, alla luce dei risultati dell'analisi del marzo 2025.

In data 7.3.25 il Proponente ha provveduto alla realizzazione di un sondaggio "ambientale" eseguito mediante trivellazione, spinto alla profondità di circa 3 metri dal p.c., finalizzato alla determinazione della concentrazione degli idrocarburi nella zona laterale della parete sinistra, onde validare il modello concettuale sito specifico e verificare le effettive concentrazioni di idrocarburi ivi presenti.

I dati di input dell'Analisi di Rischio sono stati modificati per tenere conto di tale nuova configurazione geometrica ed è stata eliminata la ricerca delle concentrazioni in falda legate al percorso della lisciviazione. E' stato valutato il rischio per i soli lavoratori della banca, risultando il sito ad uso commerciale.

- B. Agli atti con PG/2025/0052973 del 20/03/2025 "Piano di Caratterizzazione e progetto di messa in sicurezza permanente di un'area contaminata dalla perdita proveniente da una cisterna interrata dismessa di gasolio e allontanata dalla sua sede, sita in via Emilia 193 nel capoluogo - RICHIESTE CDS 19.3.25".

All'interno di tale integrazione sono riportati i file del software RiskNet e le schermate relative all'inserimento della valutazione del rischio outdoor per i residenti posti a 20 metri dal sito (Off site).

Le schermate mostrano le correzioni apportate al software e dimostrano che anche considerando la circostanza sopra indicata, non risultano rischi nemmeno per i residenti posti esternamente alla ex zona di sedime della cisterna.

DETERMINA DI

1. **Approvare**, ai sensi dell'art. 242 del DLgs 152/06 e s.m.i., il documento di Analisi di Rischio, agli atti con PG/2025/0020785 del 03/02/2025;
2. **Dichiarare** il sito "non contaminato" ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
3. **Dichiarare** concluso positivamente il procedimento ai sensi del comma 5, art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i., senza la necessità di ulteriori monitoraggi finalizzati alla verifica della stabilizzazione della situazione riscontrata;
4. **Disporre** la trasmissione del presente atto al precedente Banca di Bologna, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi;

5. **Comunicare** che 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.

Per il Responsabile
Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana
Leonardo Palumbo

L'Incarico di funzione
Unità Polo specialistico Demanio idrico Acque e Suoli
Ubaldo Cibi²
*(documento firmato digitalmente)*³

² in base alla Delibera del Direttore Generale. n. 26/2024 del 13/03/2024 "Direzione Generale. Revisione incarichi di funzione in Arpae Emilia-Romagna (2024-2028) ed ai successivi conferimenti con Determina del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 406/2024.

³ 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.