

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-5661 del 03/10/2025
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i.. Approvazione del Piano di caratterizzazione ai sensi del D. Lgs. 152/2006, ubicato in via Ranzani 5/10 e 5/11.
Proposta	n. PDET-AMB-2025-5878 del 03/10/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	LEONARDO PALUMBO

Questo giorno tre OTTOBRE 2025 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, LEONARDO PALUMBO, determina quanto segue.

**Oggetto:** Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i.. **Approvazione del Piano di caratterizzazione** ai sensi del D. Lgs. 152/2006, ubicato in via Ranzani 5/10 – 5/11.

**Proponente:** Condominio Via Ranzani 5/10-5/11, BOLOGNA, BO

## IL RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

### Premesso che:

- In data 2.4.19 la Società Portal Srl, nella persona di Riccardo Piccioli, in qualità di Amministratore illo tempore del Condominio in oggetto, ha presentato ad ARPAE la notifica<sup>1</sup> di potenziale contaminazione del sito in oggetto, ai sensi dell'art. 245 D.Lgs.152/06, in qualità di soggetto non responsabile della contaminazione. Gli esiti delle indagini ambientali svolte nel corso del febbraio 2019 a seguito dell'accertamento della rottura del serbatoio contenente gasolio a servizio della centrale termica condominiale avvenuta presumibilmente nel corso della stagione invernale 2017/2018, rilevavano la presenza di idrocarburi leggeri e pesanti e Btexs oltre i limiti di legge sui campioni di terreno prelevati a seguito di n.2 sondaggi a carotaggio continuo (S1 ed S2) negli intorni del serbatoio<sup>2</sup>.
- In data 15.3.24 il Servizio Territoriale ARPAE, in occasione delle nuove indagini ambientali eseguite nel corso delle verifiche effettuate dal CTU nominate dal Tribunale di Bologna, Ing Ugo Lops, nell'ambito del ricorso di accertamento tecnico preventivo depositato dall'Amministratore condominiale illo tempore nei confronti delle ditte ritenute responsabili della dispersione del combustibile nel sottosuolo, ha prelevato un campione di terreno che, sottoposto ad analisi, ha confermato superamenti delle CSC di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 del titolo V alla Parte IV del, per i parametri idrocarburi pesanti C>12 (4600±2100 mg/kg s.s.) e xileni (3,6±1,6 mg/kg s.s.).
- Nel maggio del 2024, nel corso delle operazioni peritali svolte dal CTU è stata svolta una seconda fase di caratterizzazione ambientale con campionamenti inn.4 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino ad una profondità di 20 m da p.c. (S3, S4,S5, S6). Solo i campioni di terreno prelevati dal sondaggio S6, il più prossimo al serbatoio, hanno mostrato valori superiori alle CSC riportate nel D.Lgs. 152/2006 Parte IV Titolo V Allegato V Tab. 1 Colonna A. Nel campione S6, contaminato da idrocarburi leggeri e pesanti è stata eseguita la speciazione MADEP.
- I sondaggi S4 e S6 sono stati attrezzati a piezometro (PZ4 e PZ6), è stato misurato il livello piezometrico e a giugno 2024 sono stati prelevati n. 2 campioni di acqua sotterranea per la ricerca di idrocarburi totali, aromatici e IPA. Nel campione prelevato da PZ6 si è rilevato il superamento dei limiti riportati nel D.Lgs. 152/2006 Parte IV Titolo V Allegato V Tabella 2 per il parametro idrocarburi totali il cui valore è risultato pari a 1666,4 µg/l. (CSC=350 µg/l).

<sup>1</sup> In atti.PG.52318 del 2.4.19

<sup>2</sup> le analisi del 26/02/2019 evidenziavano valori di concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 variabili da 3.171 a 17,416 mg/Kg tra -3,2 e -10 m di profondità, rispetto al valore di CSC per usi residenziali pari a 50 mg/Kg, con superamenti delle CSC in 9/11 dei campioni prelevati; inoltre è stato accertato un lieve superamento delle CSC per uso residenziale per gli idrocarburi leggeri in 1/11 dei campioni prelevati, per un valore di 289 mg/Kg rispetto ai 10 mg/Kg di CSC, alla profondità 3,2-3,5 m. Infine sono stati accertati valori massimi di benzene pari a 8,8 mg/Kg, di stirene pari a 5,50 mg/kg, toluene pari a 20,7 mg/kg e xilene pari a 35 mg/kg alla profondità di 3,2-3,5, superiori alle CSC per uso residenziale, con inquinamento fino a circa 8 m di profondità.

- La superficie piezometrica ha direzione N-NE e la falda freatica è stata individuata alla profondità di circa 14 m da p.c..
- Dall'analisi della documentazione raccolta nell'iter del procedimento per l'individuazione del Responsabile della contaminazione<sup>3</sup> si evince inequivocabilmente che la sorgente primaria di contaminazione è la cisterna a servizio della centrale termica del condominio, che inizialmente conteneva oli BTZ e successivamente gasolio.

### Visti

- il Piano di Caratterizzazione (PdC) presentato in data 24/07/2025 dal Condominio di Via Ranzani, 5/10 e 5/11, Bologna, in qualità di soggetto interessato non responsabile<sup>4</sup>, acquisito agli atti PG n. 133588;
- la Conferenza di servizi (CdS) tenutasi in data 15.9.25<sup>5</sup> per la valutazione del Piano di Caratterizzazione (PdC) alla presenza di ARPAE AACM e APAM, AUSL Bologna, l'attuale Amministratore Condominiale, lo Studio Legale che cura gli interessi del Condominio e i consulenti tecnici delegati dal notificatore<sup>6</sup>, da cui è emerso parere favorevole all'unanimità degli enti presenti (con prescrizioni), come espresso nel verbale agli atti PG.167457 del 22.9.25.

### Dato atto che

- il Piano di caratterizzazione, avendo l'obiettivo di ricavare i parametri sito specifici necessari per la definizione di un modello concettuale definitivo per la successiva elaborazione dell'analisi di rischio sanitaria e ambientale, prevede le seguenti ulteriori indagini ed elaborazioni:
  - esecuzione di ulteriori n. 2 sondaggi a carotaggio continuo (S7 e S8, si veda immagine sopra riportata), spinti alla profondità di 20 m da p.c. ubicati con criterio ragionato e attrezzati a piezometro (PZ7 e PZ8). Da ogni sondaggio verranno prelevati almeno n. 3 campioni di suolo insaturo da analizzare per la ricerca di idrocarburi leggeri C<sub>≤12</sub>, idrocarburi pesanti C<sub>>12</sub>, Btex e IPA.  
Si prevede di posizionare il sondaggio S8 nella parte a sud del sito, nell'area retrostante il condominio, mentre il sondaggio S7 vicino al confine ovest della proprietà condominiale all'altezza di S1, in adiacenza al confine con i locali dell'Università di Bologna;
  - determinazione della frazione di carbonio organico (FOC) nel campione di suolo che risulterà meno contaminato;
  - ricostruzione della stratigrafia del suolo e, dai diversi intervalli stratigrafici individuati, prelievo dei campioni di terreno destinati a prove granulometriche per definire i parametri sito specifici del sottosuolo;
  - prelievo da ciascun piezometro della rete piezometrica (PZ4, PZ6, PZ7 e PZ8), di un campione di acqua sotterranea in cui saranno ricercati idrocarburi totali, composti aromatici e IPA;

<sup>3</sup> Avviato il 13.9.24 con avviso di indizione CdS (svoltasi il 2.10.24): convocazione agli atti PG.165286

<sup>4</sup> Agli atti con PG.133588 del 24.7.25

<sup>5</sup> Previa convocazione agli atti PG.150274 del 22.8.25

<sup>6</sup> Studio Lodi Amministratore, Studio Avv. Graziosi e GeoTea Srl

- definizione della direzione di flusso locale della falda eseguendo il rilievo plano-altimetrico delle teste-pozzo.

**Dato atto che**, nel corso della Conferenza di servizi del 15.9.25:

- i rappresentanti di ARPAE AACM e Ausl hanno chiesto informazioni sulla presenza/assenza di locali interrati o seminterrati (cantine, ecc.), sulla presenza/assenza di esercizi commerciali o altro al piano terra e informazioni più precise sulla localizzazione del serbatoio interrato.

Hanno, altresì, informato circa l'opportunità, in via precauzionale, di integrare le indagini proposte con un'indagine dei gas interstiziali, data la contaminazione da idrocarburi nei terreni, se pure pesanti e quindi con bassa volatilità, e nelle acque sotterranee (idrocarburi totali); ciò al fine di escludere rischi sanitari dovuti al percorso di volatilizzazione in ambiente indoor e outdoor per i recettori residenti adulti e bambini. A tale riguardo è stato proposto di prevedere 3-4 punti in cui installare vapor pin per effettuare un monitoraggio annuale con frequenza stagionale degli idrocarburi leggeri, Btex e IPA, da localizzare in base agli usi dei locali interrati e al piano terra, ed adeguatamente distribuiti tenendo conto della posizione della sorgente di contaminazione (serbatoio interrato).

E' stato, infine, chiesto di documentare lo stato di conservazione dei muri interni delle cantine.

- l'amministratore condominiale pro tempore ha informato che vi è un piano interrato di altezza pari a 2,2-2,4 m circa ove sono presenti le cantine dei condomini; non sono presenti, invece, esercizi commerciali o altro al piano terra, ma solo appartamenti ad uso civile abitazione. L'amministrazione condominiale pro tempore ha altresì confermato che nel corso degli anni e fino ad ora non è mai stata rilevata la presenza di segni di infiltrazione sulle pareti interne delle cantine, né odori riconducibili a sostanze idrocarburiche.

Infine, è stato specificato che la scelta della posizione del sondaggio S7 è valutata adeguata per l'adiacenza al confine con l'area che ospita i locali dell'Università di Bologna, mentre la posizione del sondaggio S8 è ritenuta idonea in quanto prossima al lato sud rispetto al serbatoio, sorgente di contaminazione, e dovrebbe quindi rappresentare il monte idrogeologico oltre che essere l'unico lato in cui mancano indagini ambientali.

## Visto

Il contributo tecnico trasmesso da ARPAE APAM, finalizzato all'approvazione del Piano di Caratterizzazione, acquisito agli atti PG.162598 del 15.9.25.

## Richiamati:

- il D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" Parte IV Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati";
- 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).

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

**Sede legale** Via Po 5, 40139 Bologna | [www.arpae.it](http://www.arpae.it) | P.IVA 04290860370

**Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana**

Via San Felice, n°25 | CAP 40122 Bologna | PEC [aoobo@cert.arpa.emr.it](mailto:aoobo@cert.arpa.emr.it)

---

## DETERMINA

1. **di approvare**, ai sensi dell'art. 242 del D.lgs 152/06, il Piano di Caratterizzazione, in conformità agli elaborati acquisiti agli atti con PG.133588 del 24.7.25, ed in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 15.9.25, come espresse nel verbale agli atti PG.167457 del 22.9.25, nel rispetto delle seguenti **condizioni**:
  - a) al fine di escludere rischi sanitari, in via cautelativa, le indagini ambientali proposte siano integrate da un monitoraggio annuale dei gas interstiziali da svolgere in corrispondenza di almeno 3-4 punti posti sulla pavimentazione delle cantine interrato in cui installare dei vapor pin. Il monitoraggio da svolgere con frequenza stagionale (indicativamente ogni tre mesi) dovrà analizzare i seguenti parametri; idrocarburi leggeri, Btex, IPA. Preventivamente all'avvio del monitoraggio dovrà essere fornita una planimetria con una proposta di posizionamento dei vapor pin;
  - b) dovranno essere seguite almeno due campagne di monitoraggio delle acque sotterranee in corrispondenza dei 2 piezometri installati (Pz1, Pz2) e dei 2 piezometri da installare (Pz7 e Pz8), per l'analisi di idrocarburi totali, Btex, IPA, livello freatico;
  - c) a seguito degli esiti dei primi due monitoraggi (indicativamente stagione autunno-invernale 2026-2027 e invernale-primaverile 2027), della verifica della geometria della falda acquifera e dell'individuazione del POC (punto operativo di conformità), dovrà essere valutata l'opportunità di realizzare o meno un ulteriore piezometro con funzione di POC, e successivamente presentare un progetto di bonifica delle acque sotterranee, senza attendere la conclusione dei monitoraggi dei gas interstiziali;
  - d) il Piano di monitoraggio dei soil gas di cui al precedente punto 1. lett a) dovrà essere concluso entro il 31/07/2026 e gli esiti del monitoraggio a corredo di una relazione tecnica di elaborazione e valutazione dei risultati dovrà essere trasmessa ad ARPAE, Comune di Bologna e Ausl Bologna entro il 31/08/2026;
  - e) fermo restando l'opportunità di eseguire misure di prevenzione a seguito degli esiti della prima campagna di monitoraggio da svolgere entro il 15/11/2025, il progetto di bonifica delle acque sotterranee di cui al precedente punto 1. lett c) dovrà essere trasmesso, ai sensi dell'art. 242 comma 7 del d.lgs 152/2006 entro il 31/03/2026.
2. **La trasmissione** del presente atto al precedente Condominio Via Ranzani 5/10-5/11, BOLOGNA, BO, allo Studio Legale che segue gli interessi del Condominio, a GeoTea Srl in qualità di consulente tecnico del notificatore ed agli Enti interessati (Comune di Bologna, Ausl Bologna, ARPAE APAM);

3. **Comunica** 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.

Il Responsabile  
Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana<sup>7</sup>  
**Ing. Leonardo Palumbo**  
(lettera firmata digitalmente)<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Deliberazione del Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna n. 99/2023 con cui è stato prorogato alla Dott.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana;

<sup>8</sup> 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.**