

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-4455 del 09/08/2024
Oggetto	Oggetto: Bonifica Siti Contaminati , D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Piano di Caratterizzazione di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 - Procedura Ex Caserma Gamberini, Via G. Marconi 14, OZZANO DELL'EMILIA (BO). Proponente: Ministero della Giustizia Ufficio VI
Proposta	n. PDET-AMB-2024-4630 del 09/08/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	SALVATORE GANGEMI

Questo giorno nove AGOSTO 2024 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, SALVATORE GANGEMI, determina quanto segue.

**Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Piano di Caratterizzazione di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 - Procedura Ex Caserma Gamberini, Via G. Marconi 14, OZZANO DELL'EMILIA (BO). Proponente: Ministero della Giustizia – Ufficio VI**

## **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 determina DDG n. 99/2023, del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, di proroga del conferimento alla Dr.ssa Patrizia Vitali dell'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE.

### **Premesso che:**

- in data 9/02/2024 il Proponente ha trasmesso il documento "Relazione Tecnico Descrittiva sulle risultanze delle indagini preliminari eseguite presso l'area della ex Caserma Gamberini ad Ozzano dell'Emilia (BO)" (agli atti con PG/2024/25490);
- in data 22/05/2024 il Proponente ha avanzato l'istanza di approvazione del Piano di Caratterizzazione di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., (agli atti con PG/2024/93681) a seguito delle conclusioni della conferenza di Servizi del 23/04/2024, come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/79222 del 30/04/2024 ;
- in data 28/06/2024 si è svolta la seduta della Conferenza dei Servizi per la valutazione del Piano di Caratterizzazione, da cui è emerso parere favorevole all'unanimità dei presenti come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/126573 del 10/07/2024;

### **Dato atto che:**

- l'Ex Caserma Gamberini è ubicata nel territorio Comunale di Ozzano dell'Emilia (BO), in via G. Marconi n.14, a Nord-Est del centro abitato comunale, tra la linea ferroviaria Bologna-Imola e la zona industriale Quaderna;
- nel sito in oggetto è prevista la realizzazione di un polo archivistico; l'intervento prevede l'abbattimento dei corpi edilizi abbandonati e la successiva costruzione ex novo di un fabbricato da

destinare ad archivio per la conservazione delle pratiche giudiziarie. Pertanto il sito sarà costituito da aree verdi (CSC di riferimento - Colonna A Tabella 1, Parte Quarta Titolo V del D.Lgs. 152/06) e da aree che saranno occupate dal nuovo fabbricato ad uso archivio (CSC di riferimento - Colonna B, Tabella 1, All. 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06);

- a gennaio 2022 è stata eseguita un'indagine geognostica nell'area sud est del sito, che ha permesso la seguente ricostruzione litostratigrafica:
  - da 0 m a 2/3 m da p.c.: limi argillosi/limi sabbiosi;
  - da 2/3 m a 8/10 m da p.c.: argille debolmente limose;
  - da 8/10 m a 11.50 m da p.c.: ghiaia a matrice limosa-sabbiosa;
  - da 11.50 m a 20 m da p.c.: argilla da debolmente limosa a debolmente sabbiosa.
- le indagini ambientali preliminari, eseguite nel dicembre 2023, hanno interessato le seguenti matrici ambientali: Materiale di riporto, quando presente; Terreno insaturo; Falda acquifera;
- le indagini si sono concentrate esclusivamente nell'area esterna del sito, diversamente le aree interne ai sedimenti dei fabbricati non sono state oggetto di studio;
- sono state eseguite n. 17 trincee sino alla profondità di circa 3 m da p.c., e n. 3 sondaggi a carotaggio continuo attrezzati poi a piezometri (PZ1, PZ2 e PZ3). Per ogni trincea e per ogni sondaggio sono stati prelevati 3 campioni di terreno fino alla profondità di 3 m;
- sui campioni di terreno di riporto, oltre alle analisi chimiche sul tal quale, ai sensi del D.Lgs. 152/06, è stato effettuato anche il test di cessione, ai sensi del D.L. 2/2012, mentre sui campioni di terreno in posto sono state eseguite le sole analisi chimiche sul tal quale;
- nel sito sono presenti n.4 piezometri, di cui n. 3 piezometri di nuova realizzazione (PZ1, PZ2 e PZ3) e n.1 già presente in sito (PZ4) eseguito durante le indagini del 2022; tutti i piezometri hanno una profondità di 6 m. La direzione della falda risulta essere verso Nord Est e il livello piezometrico compreso tra 1.25 m e 3.0 m da p.c.;
- durante le indagini ambientali preliminari è stata riscontrata la presenza nei terreni di una concentrazione di idrocarburi pesanti superiore alle CSC della Colonna A, Tabella 1, All. 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06 nell'area destinata a verde (S5-C3, S8-C1, S8-C2, S9-C3, S17-C2);
- per quanto riguarda i risultati del test di cessione eseguito sui campioni di materiali di riporto raccolti dalle trincee S9, S11, questi presentano superamenti dei limiti imposti dal D.M. 186/06 All. 3 per il Nichel, Rame e Cromo totale;
- campioni di acque sotterranee raccolti da tutti e quattro i piezometri presenti nell'area hanno dimostrato la conformità di tale matrice alle CSC della Tabella 2, All. 5 Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06;
- dall'analisi storica eseguita è stato possibile individuare come potenziali sorgenti primarie di contaminazione n.3 cisterne interrato utilizzate per l'alimentazione di rispettive centrali termiche che ad oggi risultano rimosse;

- il Piano di Caratterizzazione proposto prevede le seguenti indagini:
  - n. 20 trincee spinte fino alla profondità di -3,0 m da p.c. da cui verranno prelevati n.3 campioni di terreno, come individuate negli elaborati di progetto;
  - n. 2 nuovi sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di -6,0 m da p.c. al fine di indagare anche l'area ad Est non ricompresa nelle precedenti indagini svolte, che saranno attrezzati a piezometro.

Il set analitico da ricercare nelle diverse matrici ambientali è riportato di seguito:

- nei terreni: metalli pesanti, composti organici aromatici, IPA, Idrocarburi C<12 e C>12, amianto;
- sui campioni che non risulteranno conformi ai limiti normativi per il parametro idrocarburi verrà effettuata la speciazione MADEP;
- nel materiale di riposto verrà eseguito anche il test di cessione ai sensi del DL 2/2012;
- nelle acque sotterranee: metalli pesanti, composti organici aromatici, IPA, Idrocarburi totali (n-esano).

Visto l'art. 242 comma 4 del d.lgs 152/2006 e s.m. che stabilisce che *"Entro sei mesi dall'approvazione del piano di caratterizzazione, il soggetto responsabile presenta alla regione (nel caso specifico dovrà intendersi ARPAE come ente delegato dalla Regione Emilia-Romagna) i risultati dell'analisi di rischio...."*

Dato altresì atto che delle indagini di caratterizzazione previste e, in specifico, della campagna di monitoraggio delle acque sotterranee che è previsto, come prescritto, avvenga con frequenza stagionale per n. 3 campagne complessive;

Considerati inoltre i tempi per l'elaborazione di tutti i dati acquisiti ai fini della redazione dell'Analisi di rischio sito specifica;

Ritenuto pertanto di poter stabilire in 12 mesi il tempo necessario per la presentazione degli esiti completi del Piano di caratterizzazione e dell'analisi di rischio sito specifica, quindi di prevedere la presentazione degli elaborati sopra richiamati entro il 15/08/2025.

## DETERMINA DI

1. **Approvare**, ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., il Piano di Caratterizzazione acquisito agli atti con PG/2024/93681 del 22/05/2024 in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 28/06/2024 come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/126573 del 10/07/2024);

**Condizioni:**

- A. Dovranno essere eseguite almeno n. 3 campagne di monitoraggio della matrice acque sotterranee di frequenza trimestrale;
  - B. Dovrà essere prelevato, in corrispondenza delle trincee, un campione medio di fondo scavo per la verifica del rispetto delle CSC della Tab.1, Colonna A, All.5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06. Qualora il campione di fondo scavo delle trincee non risultasse conforme ai limiti normativi di riferimento per il parametro Idrocarburi pesanti (C>12), il campionamento dovrà essere approfondito per delimitare la contaminazione verticalmente;
  - C. Dovrà essere valutata e motivata l'opportunità e/o l'impossibilità di eseguire un'ulteriore trincea con prelievo di campioni nelle aree a destinazione verde privato, ubicate nel settore sud;
  - D. Entro il 15/08/2025 dovranno essere trasmessi ad ARPAE AACM (Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana) e APAM (Area Prevenzione Ambientale Metropolitana), la relazione contenente l'elaborazione degli esiti del Piano di caratterizzazione completa di tutte le analisi e indagini effettuate, ed il documento di analisi di rischio sito specifica completo di tutti i calcoli ai sensi dell'art. 242 comma 4 del d.lgs 152/2006 e s.m. ovvero, in alternativa, il progetto di bonifica, ai sensi dell'art. 242 comma 7 del D.Lgs 152/2006 e s.m. per il raggiungimento dei valori soglia di contaminazione di cui alla Tab. 1, All. 5 alla Parte Quarta Titolo V del D.Lgs 152/2006;
  - E. Tutte le operazioni di campo inerenti la presente procedura dovranno essere preventivamente comunicate ad ARPAE AACM ed APAM e l'esecuzione di ogni operazione di campionamento dovrà comunque essere concordata preventivamente con ARPAE APAM.
2. **Raccomandare**, per le indagini di caratterizzazione, un approccio HRSC (descritto anche nella LG44/DT Arpae), che prevede l'utilizzo di tecnologie direct-sensing da integrare con metodologie tradizionali basate su campionamento e analisi per ottenere una densità informativa adeguata ad interpretare l'eterogeneità del sito. L'approccio può necessitare pertanto di una metodologia adattiva, che potrà, all'occorrenza, essere pianificata in accordo con ARPAE APAM prevedendo eventualmente, nelle diverse fasi di attività, uno scambio di informazioni tecniche finalizzati alla valutazione delle risultanze delle indagini;
  3. **Disporre** la trasmissione del presente atto al precedente Ministero della Giustizia – Ufficio VI, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi;
  4. **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; a tale riguardo si rimanda al 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 ed all'art. 9 del D.P.R. n. 1199/1971 per il ricorso al Capo dello Stato.

per LA RESPONSABILE  
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA  
**Patrizia Vitali**

L'INCARICO DI FUNZIONE  
UNITÀ RIFIUTI BONIFICHE ED ENERGIA  
**Salvatore Gangemi<sup>1</sup>**  
*(lettera firmata digitalmente)<sup>2</sup>*

---

<sup>1</sup> Determina della Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 406/2024

<sup>2</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.**