

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Determinazione dirigenziale | n. DET-AMB-2022-5133 del 07/10/2022   |
| Oggetto                     | Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i. Approvazione Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i. - Procedura "ITS srl", sito "Ex Fabbrica del Freddo", Via Rimesse n. 4-6, BOLOGNA. Proponente: ITS srl |
| Proposta                    | n. PDET-AMB-2022-5380 del 06/10/2022  |
| Struttura adottante         | Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna  |
| Dirigente adottante         | PAOLA CAVAZZI   |

Questo giorno sette OTTOBRE 2022 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, Dlgs 152/06 e s.m.i. Approvazione Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i. - Procedura "ITS srl", sito "Ex Fabbrica del Freddo", Via Rimesse n. 4-6, BOLOGNA.**

**Proponente: ITS srl**

## **LA RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA**

### **Decisione:**

1. Approva, ai sensi dell'art. 242 del Dlgs 152/06 e s.m.i., il Piano di Caratterizzazione (agli atti con prot. n. PG/2022/121485 del 21/07/2022 ), in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 24/08/2022 (Resoconto Verbale agli atti con prot. n. PG/2022/139372 del 25/08/2022);
2. Impartisce le seguenti prescrizioni:
  - dovranno essere effettuate indagini ulteriori relativamente alla matrice acque sotterranee, qualora in sede di caratterizzazione emergessero particolari evidenze di contaminazione nel terreno naturale sottostante il terreno di riporto;
  - per quanto riguarda le indagini previste nell'area esterna al fabbricato, tra i parametri da ricercare nel materiale di riporto dovrà essere compreso anche l'Amianto;
  - relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo, nel caso in cui sussistano i requisiti per l'applicazione del D.P.R. 120/2017, sarà necessario inviare agli enti competenti l'apposita documentazione prevista dallo stesso Decreto;
  - l'obiettivo della caratterizzazione, coerentemente con quanto definito nella LG44/DT ARPAE, dovrà essere la definizione di un modello concettuale del sito con una risoluzione spaziale adeguata ad interpretare l'eterogeneità sito-specifica. Le informazioni acquisite dovranno supportare la valutazione delle alternative applicabili di messa in sicurezza e/o di bonifica, basandosi anche sull'approccio descritto nella suddetta linea guida;
  - tutte le operazioni di campo inerenti la presente procedura dovranno essere preventivamente comunicate e l'esecuzione di ogni operazione di campionamento dovrà essere concordata preventivamente con ARPAE APAM Servizio Territoriale di Bologna.
3. Dà indicazione all'Amministrazione Comunale di apportare le opportune informazioni ambientali negli adeguati strumenti urbanistici;

4. Dispone la trasmissione del presente atto al procedente ITS srl, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi.

### **Motivazione:**

L'area in oggetto è ubicata tra via Rimesse e via Bonaventura Cavalieri, ad est del centro storico di Bologna, in passato sede di uno stabilimento della fabbrica del freddo. A seguito della chiusura della fabbrica del freddo, il fabbricato viene adibito prima a fabbrica di mobili poi solo a magazzini di vendita.

La destinazione d'uso futura del sito prevede la realizzazione di uno studentato con un parcheggio pubblico da cedere al Comune di Bologna.

Nel mese di settembre 2021 nell'area sono state effettuate delle indagini ambientali consistenti in:

- n. 6 sondaggi a carotaggio continuo, con prelievo di n. 3 campioni di terreno per ciascun sondaggio (1 di terreno di riporto e 2 di terreno naturale in posto);
- n. 1 campagna di rilievo georadar per la verifica di eventuali cisterne interrato o altre anomalie.

I sondaggi sono stati eseguiti all'esterno, intorno al fabbricato principale, e sono stati spinti fino alla profondità di 5 m dal piano campagna.

Sui campioni di terreno di riporto oltre all'analisi chimica del tal quale è stato effettuato il test di cessione.

I parametri ricercati nei campioni di riporto tal quale sono: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C>12), Amianto.

I parametri ricercati nel test di cessione effettuato sui campioni di riporto sono: Nitrati, Fluoruri, Solfati, Cloruri, Cianuri totali, Bario, Rame, Zinco, Berillio, Cobalto, Nichel, Vanadio, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Piombo, Selenio, Mercurio, Amianto, COD, pH.

I parametri ricercati nei campioni di terreno naturale in posto sono: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, BTEX, Stirene, Idrocarburi leggeri (C<12), Idrocarburi pesanti (C>12), Amianto.

Le analisi sui campioni di terreno di riporto tal quale evidenziano i seguenti superamenti delle CSC per la destinazione d'uso verde pubblico residenziale:

- S1 – C1 (0,0 – 0,75): rame e idrocarburi pesanti (C>12);
- S2 – C1 (0,0 – 0,90): idrocarburi pesanti (C>12);
- S4 – C1 (0,0 – 1,0): idrocarburi pesanti (C>12);
- S5 – C1 (0,0 – 1,0): idrocarburi pesanti (C>12);
- S6 – C1 (0,0 – 1,5): idrocarburi pesanti (C>12).

Non si evidenziano superamenti delle CSC per la destinazione d'uso commerciale industriale. In riferimento alla concentrazione del parametro idrocarburi pesanti riscontrata nel campione S1 – C1 ( $64 \pm 15$  mg/kg), il proponente precisa che non può essere considerato un superamento in quanto, sottraendo l'incertezza al valore del rapporto di prova, la concentrazione riscontrata rientra al di sotto della CSC della Col. A pari a 50 mg/kg. Pertanto il campione S1 – C1 evidenzia esclusivamente il superamento della CSC per il parametro rame.

Il test di cessione sui campioni di terreno di riporto evidenzia che tre campioni (S1–C1, S5-C1, S6- C1) presentano concentrazioni di solfati superiori ai limiti del DM 186/2006.

Le analisi sui campioni di suolo profondo naturale non hanno evidenziato superamenti delle CSC per la destinazione d'uso verde pubblico residenziale.

La stratigrafia locale è caratterizzata dalla presenza di riporti fino alle profondità comprese tra 0.7 e 1.3 m dal p.c., successivamente è presente limo con sabbia per uno spessore di circa 1,20 m e poi ghiaia con sabbia fino alla massima profondità indagata di 5 m dal piano campagna. Per quanto riguarda la falda sono state considerate informazioni bibliografiche dove risulta che nella zona interessata l'acquifero superficiale ha una piezometria media pari a circa 28 m s.l.m., corrispondente ad un valore di soggiacenza di circa 20÷25 m dal p.c.

Il Piano di Caratterizzazione proposto prevede che all'esterno del fabbricato si realizzino n. 20 trincee eseguite con escavatore fino alla profondità delle ghiaie (circa 2 m da p.c.). Per ogni trincea verranno prelevati 2 campioni di terreno alle seguenti profondità:

- terreno di riporto: 0 - 1,0 m circa da p.c.
- terreno in posto: 1,0 - 2,0 m da p.c.

Sui campioni di terreno di riporto oltre alle analisi chimiche sul tal quale verrà effettuato anche il test di cessione ai sensi del D.M. 186/2006, mentre sui campioni di terreno in posto saranno eseguite le sole analisi chimiche sul tal quale.

Per l'analisi sul tal quale si prevede la ricerca dei seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C>12), Idrocarburi leggeri (C<12), BTEXS, IPA.

Per il test di cessione verranno ricercati i seguenti parametri: Nitrati, Fluoruri, Solfati, Cloruri, Cianuri totali, Bario, Rame, Zinco, Berillio, Cobalto, Nichel, Vanadio, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Piombo, Selenio, Mercurio, Amianto, COD, pH.

Per quanto riguarda le aree interne al fabbricato, la rimozione del terreno fino alla profondità di 4,5 m dal piano campagna, per la costruzione di un parcheggio interrato è assoggettata alla predisposizione di un piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo come previsto dal art. 9 del D.P.R. 120/2017.

L'area oggetto di indagine è circa 6.000 mq per cui i punti di indagine devono essere almeno 5. Nel piano di campionamento ne sono stati previsti 6. Per ciascun punto di indagine saranno prelevati almeno 3 campioni: uno compreso tra 0 e 1 m da p.c., uno di fondo scavo, uno nella zona intermedia tra i due.

Per ogni campione di terreno si prevede la ricerca dei seguenti parametri: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo esavalente, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi pesanti (C>12), BTEXS, IPA, Amianto.

La Conferenza dei Servizi (verbale agli atti con PG/2022/139372 del 25/08/2022) ha espresso parere favorevole all'approvazione del Piano di Caratterizzazione presentato, con prescrizioni.

In merito all'assenza di indagini riguardanti la matrice acque sotterranee, la stessa è stata ritenuta accettabile considerando la profondità della prima falda superficiale e l'assenza di superamenti delle CSC nel terreno naturale in posto, precisando tuttavia che la possibilità di eventuali indagini relative alle acque sotterranee dovrà essere valutata nel caso dovessero emergere particolari evidenze di contaminazione nel terreno naturale.

### **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)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> 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.

<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.**