

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-4429 del 08/08/2024
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: PORZIONE DELL'AREA INDUSTRIALE EX SABIEM, VIA NANNI COSTA, BOLOGNA (BO). Proponente: TERMAL GREEN BUILDING SRL
Proposta	n. PDET-AMB-2024-4611 del 08/08/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	SALVATORE GANGEMI

Questo giorno otto 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: PORZIONE DELL'AREA INDUSTRIALE EX SABIEM, VIA NANNI COSTA, BOLOGNA (BO). Proponente: TERMAL GREEN BUILDING SRL

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 05/03/2024 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., presentando il modulo D "Presentazione del Piano di caratterizzazione" con allegata la Relazione tecnica (agli atti con PG/2024/42466);
- in data 26/03/2024 si è svolta la seduta della Conferenza dei Servizi per la valutazione del Piano di Caratterizzazione, da cui è emersa la necessità di acquisire documentazione a completamento, che dovrà essere valutata solo da ARPAE, ai fini dell'approvazione, come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/64988 del 8/04/2024);
- il Proponente, ha trasmesso la documentazione a completamento richiesta, che è stata acquisita agli atti con PG/2024/133960 del 22/07/2024.

Visto il parere favorevole ai contenuti della documentazione integrativa espresso da ARPAE Area Prevenzione Metropolitana, acquisito agli atti con PG/2024/145688 del 8/08/2024.

Dato atto che:

- il lotto in esame, è collocato all'interno dell'area industriale Ex Sabiem, tra la via Emilia e la Via Nanni Costa, nella zona nord-occidentale di Bologna;

- l'area ha attualmente una destinazione ed un utilizzo di tipo produttivo, ma la proprietà dell'area, Termal Green Building srl, intende presentare richiesta di Permesso di Costruire al Comune di Bologna per la costruzione di due palazzine a destinazione residenziale, oltre a un parcheggio pubblico da cedere all'amministrazione comunale;
- ad aprile 2022 sono state eseguite delle indagini ambientali preliminari che hanno previsto la realizzazione di n. 8 sondaggi (da S1 a S8) a carotaggio continuo, spinti fino alla profondità di 5 m dal p.c.
- dalla ricostruzione stratigrafica è stata definita la seguente litostratigrafia:
 - da p.c. a 1,8 - 3,3 m: Strato di Riporto costituito da un miscuglio di sabbie, limi, ghiaie e materiali da demolizione (laterizi e pezzame di calcestruzzo);
 - da 1.8 - 3.3 m da p.c.: Terreno naturale costituito da limi argillosi di colore nocciola passante in profondità al livello di ghiaia del substrato locale, segnalato a profondità variabili tra i 3,9 e i 5 m da p.c.;
- tutti i campioni di terreno esaminati sono risultati conformi limiti dell'uso commerciale/ Industriale (Tabella 1, Colonna B, All. 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06);
- nei campioni di materiale di riporto sono stati, invece, riscontrati i seguenti superamenti delle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) per l'uso residenziale (Tabella 1, Colonna A, All. 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06):
 - ad esclusione dei punti d'indagine S7, S4 e S5, tutte le verticali esaminate presentano superamenti del parametro IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici);
 - ad esclusione di quelli prelevati nelle verticali S2 e S7 tutti i campioni di riporto presentano eccedenze delle CSC per i composti organici Idrocarburi Pesanti (C>12);
 - i metalli Piombo, Rame, Zinco e mercurio, risultano eccedenti delle CSC di colonna A per il solo punto S6. Il valore del piombo riscontrato nel campione S2C2 è stato giudicato conforme considerando l'incertezza del metodo;
- i risultati dei test di cessione effettuati sui campioni di riporto, hanno evidenziato valori superiori ai limiti previsti dalla tabella 1 dell'allegato 3 al DM 5/02/98 e s.m. per i Nitrati nei campioni di riporto prelevati in corrispondenza delle verticali d'indagine S2 e S3;
- i terreni naturali, posti al di sotto dei riporti, risultano sempre conformi ai limiti delle CSC per l'uso residenziale, ad esclusione del campione S5 C3 per il quale si registrano superamenti per il Piombo e il Rame;
- per quanto riguarda la matrice acque sotterranee, sono disponibili dati provenienti da misure effettuate nel 2010 e nel 2016 in aree limitrofe che mostrano una soggiacenza sostanzialmente costante nel tempo, con valori medi di circa 22/25 metri da p.c. e una direzione di flusso da sud-ovest verso nord-est;
- il Piano di Caratterizzazione proposto prevede le seguenti indagini:

- n. 2 sondaggi a carotaggio continuo fino alla profondità di 5 m dal p.c. per poi proseguire la perforazione a distruzione di nucleo fino alla profondità di 30 m; tali verticali saranno poi attrezzate a piezometri con tratto fenestrato compreso tra 15 e 30 m da p.c.;
- dai 2 carotaggi saranno prelevati campioni di terreno, al fine di implementare la caratterizzazione per la definizione del Modello Concettuale Definitivo per il suolo;
- esecuzione di due campagne di monitoraggio della matrice acque sotterranee con frequenza mensile, sull'intera rete piezometrica costituita da due piezometri esistenti ed esterni al sito (denominati S2-Pz2 Golinelli e SS-Pz) e i due piezometri di nuova realizzazione;
- caratterizzazione del cumulo presente sull'area da eseguirsi nella fase di realizzazione dell'intervento edilizio. La caratterizzazione del cumulo verrà operata ai sensi della normativa dei rifiuti;
- a seguito della rimozione del cumulo è prevista la caratterizzazione dei terreni sottostanti mediante l'esecuzione di almeno 2 sondaggi spinti fino alla profondità di almeno 5 m dal p.c. In corrispondenza di ogni sondaggio verranno prelevati 3 campioni: un campione nel suolo antropico superficiale (0-1m), un campione del terreno naturale ed un campione nel terreno antropico intermedio tra il campione superficiale ed il terreno naturale;
- il set analitico da ricercare nella matrice acque sotterranee comprende i seguenti parametri: As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Idrocarburi totali come n-esano, BTEXS (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xilene, Stirene), Alifatici clorurati cancerogeni (Clorometano, Triclorometano, Cloruro di vinile, 1,2 Dicloroetano, 1,1 Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esoclorobutadiene), Sommatoria organoalogenati; Alifatici clorurati non cancerogeni (1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano), Alifatici alogenati cancerogeni (Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano), IPA (Benzo (a) antracene, Benzo (a) pirene, Benzo (b) fluorantene, Benzo (k) fluorantene, Benzo (g,h,i) perilene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Indenopirene, Pirene; Sommatoria (31,32,33,36)).
- il set analitico da ricercare nella matrice suolo comprende i seguenti parametri: Profilo terreni: As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Idrocarburi (C<12, C>12), BTEXS, IPA, Solventi clorurati e alogenati cancerogeni e non; Test di cessione: Tabella Allegato 3 del D.L. 05/02/1998 solo per i parametri che hanno una corrispondente CSC delle acque di falda.

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 le indagini di caratterizzazione consistranno essenzialmente in indagini nella matrice terreni e nelle acque sotterranee, queste ultime mediante almeno due monitoraggi con frequenza mensile;

Ritenuto pertanto di poter confermare i tempi normativi sopra richiamati per le indagini ambientali e per

la presentazione degli esiti del Piano di caratterizzazione e, qualora occorra, dell'analisi di rischio sito specifica, quindi di prevedere la presentazione degli elaborati sopra richiamati entro 6 mesi dal rilascio del presente provvedimento.

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/2024/42466 del 5/03/2024 e successivamente aggiornato con nota acquisita agli atti con PG/2024/133960 del 22/07/2024, in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 26/03/2024 come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/64988 del 8/04/2024);

Condizioni:

- a) Entro 6 (sei) mesi dal rilascio del presente provvedimento, 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 e, qualora sia confermato il superamento dei valori soglia di contaminazione per uno o più parametri, 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 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del d.lgs 152/2006;
 - b) Al termine delle due campagne di monitoraggio della matrice acque sotterranee previste, dovranno essere trasmessi gli esiti della caratterizzazione, sulla base dei quali si valuterà la necessità e le modalità di prosecuzione del monitoraggio;
 - c) 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 Termal Green Building Srl, 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 Gangemi¹
*(lettera firmata digitalmente)*²

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

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.