

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-4425 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 Aree esterne impianto produttivo, Via IV Novembre/Via Ronchi 2, MINERBIO (BO). Proponente: Sogib Srl
Proposta	n. PDET-AMB-2024-4605 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 Aree esterne impianto produttivo, Via IV Novembre/Via Ronchi 2, MINERBIO (BO). Proponente: Sogib 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 26/02/2024 il Proponente ha trasmesso il modulo A "Comunicazione di potenziale contaminazione ed eventuale minaccia di danno ambientale" ai sensi dell'Articolo 245 del D.Lgs. 152/06 come "Non responsabile della potenziale contaminazione", ma in qualità di "soggetto interessato", con allegate le indagini preliminari (agli atti con PG/2024/36455);
- in data 21/03/2024 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/2024/54064);
- in data 18/04/2024 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 chiedendo di aggiornare la documentazione integrandola con le decisioni concordate nel corso della conferenza come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/74962 del 23/04/2024);
- il Proponente, ha trasmesso la documentazione a completamento richiesta, che è stata acquisita agli atti con PG/2024/105675 del 7/06/2024).

Visto il parere favorevole di ARPAE APAM (agli atti con PG/2024/136440 del 25/07/2024).

Dato atto che:

- l'area in esame è ubicata nel territorio Comunale di Minerbio tra le vie IV Novembre e Ronchi inferiore in località "Zona industriale dei Ronchi";
- le indagini preliminari sono state svolte nell'ambito di un Audit Ambientale realizzato per fasi (marzo-aprile 2023 e novembre 2023), eseguite sia dai tecnici incaricati dalla Sogib (ex proprietà) che da quelli incaricati dalla Caterpillar (nuova proprietà ed ex locataria).
- nei campioni di terreno analizzati, non sono stati riscontrati superamenti delle CSC in relazione alla destinazione d'uso del sito (Tabella 1, Colonna B, All. 5, Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/06);
- il test di cessione effettuato sul Materiale di riporto nei campioni prelevati in corrispondenza del sondaggio MW2bis ha riscontrato superamenti per i solfati per i limiti fissati dall'allegato 3 del DM 5/02/1998;
- per quanto riguarda le acque sotterranee, nei 5 piezometri realizzati, sono stati riscontrati superamenti delle CSC del D.Lgs.152/2006 per i parametri Arsenico, Boro, Nichel e Solfati;
- il Piano di Caratterizzazione proposto prevede le seguenti indagini:

Area matrici materiali di riporto (ad est del Canale Fiumicello)

- n. 8 sondaggi meccanici a carotaggio continuo (S1, S3, S4, S5, S6, S8, S9, S10), spinti fino alla profondità compresa tra -3,00 m dal piano campagna, o comunque spinti sino alla base dei materiali di riporto (MdR);
- n. 3 sondaggi a carotaggio continuo (S2, S7, S11) spinti a profondità pari a circa -6,0/9,0 m da p.c. o comunque spinti sino al raggiungimento della frangia capillare al fine del prelievo di campioni indisturbati di materiali coesivi; la profondità sarà da valutare in campo nel corso della realizzazione delle indagini;
- n. 4 sondaggi meccanici a carotaggio continuo (MW6-MW9) e successivamente attrezzati a piezometri, spinti a profondità pari a -12,0 m da p.c.;
- prelievo di n. 3 campioni di terreno insaturo da ogni sondaggio per le verifiche analitiche di laboratorio;
- prelievo ed analisi chimiche di n. 8 campioni di acque sotterranee prelevate dai piezometri presenti in sito (n. 5) e di nuova installazione (n. 3);
- prelievo di n. 6 campioni indisturbati e rimaneggiati di terreno naturale, per l'esecuzione di verifiche di laboratorio geotecnico, riferiti ai materiali naturali posti alla base dei livelli di MdR ed al tetto della falda locale;
- in caso di superamento delle CSC per i terreni naturali, verrà eseguita la ricerca dei parametri sito specifici (Kd, FOC, densità, granulometria) per l'elaborazione di un'eventuale analisi di rischio;
- il set analitico da ricercare nei campioni di terreno è riportato nelle tabelle successive;
- per il Materiale di Riporto si prevede anche l'esecuzione del test di cessione, per il terreno naturale il confronto verrà eseguito solo con le CSC di cui alla tabella 1 Colonna B, All. 5, Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

Tab. 7.1 – Parametri per il confronto con CSC D.lgs. 152/06

COMPOSTI INORGANICI
Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo Totale, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Tallio, Vanadio, Zinco, Cromo VI, Cianuri liberi e Fluoruri

Tab. 7.2 – Parametri per l'esecuzione del Test di cessione DM 05/02/98

PARAMETRO
Conducibilità elettrica specifica a 25 °C
Concentrazione ioni idrogeno - pH
Arsenico (As), Bario (Ba), Berillio (Be), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Rame (Cu), Selenio (Se), Vanadio (V), Zinco (Zn)
Cianuri totali
Richiesta chimica di ossigeno (COD)
Cloruri, Fluoruri, Nitrati, Solfati
Contenuto di amianto

Area ad ovest del Canale Fiumicello

- n. 8 sondaggi meccanici a carotaggio continuo (S12÷S19) spinti fino alla profondità di circa -6,0/9,0 m da p.c. o comunque sino al raggiungimento della frangia capillare;
- n. 1 sondaggio meccanico a carotaggio continuo (MW10) e successiva installazione di piezometro, spinto a profondità pari a -12,0 m da p.c.;
- prelievo di n. 3 campioni di terreno insaturo da ogni sondaggio per le verifiche analitiche di laboratorio (complessivi 27 campioni di terreno insaturo);
- prelievo ed analisi chimiche su n. 1 campione di acque sotterranee dal piezometro MW10;
- in caso di eccedenze delle CSC per i terreni naturali, verrà inoltre eseguita la ricerca dei parametri sito specifici (Kd, FOC, densità, Granulometria) per l'elaborazione di un'eventuale analisi di rischio;
- il set analitico da ricercare nei campioni di terreno è riportato nella tabella seguente. Qualora dovessero essere riscontrati materiali di riporto saranno adottate le medesime procedure di campionamento ed analitiche previste per le aree ad est del Canale Fiumicello.

Tab. 7.3 – Parametri per il confronto con CSC D.lgs. 152/06
COMPOSTI INORGANICI
Animonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo Totale, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco, Cromo VI
COMPOSTI AROMATICI
Benzene, Etilbenzene, m,p-Xilene, Stirene, Toluene, o-Xilene, Xileni (somma), Sommatoria Organici Aromatici
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI
Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluroantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Pirene, Sommatoria policiclici aromatici
IDORCARBURI
Idrocarburi leggeri C<12, Idrocarburi pesanti C>12 (C12-C40)

Il monitoraggio della matrice acque sotterranee da eseguire sull'intera rete piezometrica, avrà una cadenza trimestrale (frequenza stagionale) e prevederà complessive 4 campagne di monitoraggio. Il set analitico previsto è riportato nella tabella seguente.

Tab. 7.6 – Parametri da ricercare nelle acque sotterranee
METALLI
Alluminio (Al), Antimonio (Sb), Argento (Ag), Arsenico (As), Berillio (Be), Boro (B), Cadmio (Cd), Cobalto (Co), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Rame (Cu), Selenio (Se), Tallio (Tl), Zinco (Zn), Cromo esavalente (CrVI), Ferro (Fe) e Manganese (Mn)
ANIONI
Cianuri liberi, Fluoruri, Nitriti, Solfati

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 avvenga con frequenza stagionale per n. 4 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 14 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 15/10/2025¹.

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/2024/54064 del 21/03/2024 e successivamente aggiornato con nota acquisita agli atti con PG/2024/105675 del 7/06/2024, in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 18/04/2024 come risulta dal verbale agli atti con PG/2024/74962 del 23/04/2024);

Condizioni:

- a) Entro il 15/10/2025 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 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs 152/2006;
 - b) 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 Sogib 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

¹ 14 mesi decorrenti dall'avvio delle indagini, come da comunicazione del proponente Crif, agli atti PG n. 128247 del 12/07/2024

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 Gangemi²
*(lettera firmata digitalmente)*³

² Determina della 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.