

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2023-6574 del 14/12/2023
Oggetto	Oggetto: Bonifica Siti Contaminati D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Procedura "Hera S.p.a.", Sito "Sede Hera S.p.a. di Acquitardo SUP 4", cod. BOU 00010, in viale Carlo Berti Pichat n° 2/4 nel Comune di Bologna. Certificazione del completamento degli interventi di bonifica, ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Proponente: Hera S.p.A.
Proposta	n. PDET-AMB-2023-6845 del 14/12/2023
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PAOLA CAVAZZI

Questo giorno quattordici DICEMBRE 2023 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 D. Lgs. 152/06 e s.m.i., Procedura "Hera S.p.a.", Sito "Sede Hera S.p.a. – Acquitardo SUP 4", cod. BOU 00010, in viale Carlo Berti Pichat n° 2/4 nel Comune di Bologna.

Certificazione del completamento degli interventi di bonifica, ai sensi dell'art. 248 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Proponente: Hera S.p.A.

IL RESPONSABILE DELL'ARPAE S. A. C. DI BOLOGNA

Decisione:

- 1.** Certifica, ai sensi dell'art. 248 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., che gli interventi di bonifica effettuati presso il Sito "Area Hera Berti Pichat – Intervento relativo all'Acquitardo SUP 4", ubicato in viale Berti Pichat n°2/4 nel Comune di Bologna, risultano conformi all'autorizzazione¹¹ del Progetto di Bonifica emessa dal Comune di Bologna;
- 2.** Certifica che le verifiche effettuate da Arpae - Servizio Territoriale - Distretto Urbano, sul sito in oggetto, confermano il raggiungimento degli obiettivi prefissati;
- 3.** Dispone lo svincolo delle garanzie finanziarie prestate a favore della corretta esecuzione dell'intervento di bonifica, ai sensi dell'art. 248 c. 3 del D. Lgs. 152/2006 e s. m. i., qualora possibili in accordo alle tempistiche e modalità in merito stabilite nelle autorizzazioni rilasciate dal Comune di Bologna;
- 4.** Dispone la dismissal delle opere inerenti la presente procedura ambientale, salvo facoltà di mantenimento delle stesse previa regolarizzazione nel corretto iter amministrativo;
- 5.** Dispone la trasmissione del presente atto a Hera S.p.A., ai soggetti interessati ed ai componenti delle Conferenze dei Servizi istituite nell'iter istruttorio.

¹¹ Riferimenti autorizzativi: autorizzazione al Progetto definitivo di Bonifica approvata dal Comune di Bologna con P. G. 121009 del 13 aprile 2016

Motivazioni

Il sito contaminato in oggetto è identificato dalla seguente tabella:

Indirizzo	Viale Berti Pichat n°2/4 - Comune di Bologna
Destinazione d'uso	Commerciale - industriale
Destinazione urbanistica	attrezzature pubbliche
Dati catastali	foglio 164 – particelle 437 – 436 – 89 – 1569 – 1566 – 1517 – 397.
Proprietà	HERA S.p.A.
Responsabile dell'inquinamento	Comune di Bologna
Responsabile della bonifica	Ing. Sussi Carlo
Procedimento avviato ai sensi dell'art. 9 del D.M. 471/99	

Richiamo degli estremi degli atti di approvazione delle fasi progettuali

- autorizzazione all'esecuzione del Progetto Operativo di Bonifica - atto P.G. 121009 del 13/04/2016;
- proroga autorizzazione POB - P.G. 121009 del 13/04/2016, concessa a seguito di CdS 31/10/2018.

Origine della contaminazione

Impianto di produzione gas da distillazione di carbon fossile. Le sorgenti primarie di contaminazione, che hanno interessato la subarea in oggetto, sono state identificate in tubature che collegavano le torri di raffreddamento del gas in uscita dai forni ad impianti di depurazione (condensatori tubolari ad acqua, scrubbers e lavatori Standard per ammoniaca) dove avveniva la de-catramazione, la decantazione in vasche dei condensati ed il lavaggio di questi dall'ammoniaca e dal naftalene con acqua e pioggia di olio di antracene.

Il sottosuolo insaturo contaminato dai suddetti residui del lavaggio del gas (liquidi nel caso delle sostanze catramose e solidi nel caso del cianuro ferrico ottenuto dal lavaggio del gas da naftaline

mediante pirite), è stato identificato come sorgente secondaria di contaminazione.

Contaminazione rilevata e matrici ambientali coinvolte

Le matrici sottoposte a trattamento di bonifica sono sottosuolo e sotterranea contenuta nell'acquifero SUP 4.

Le sostanze inquinanti rilevate nella matrice sono idrocarburi policiclici aromatici.

Obiettivi di bonifica

Nei piezometri Pz95, Pz91, Pz137, PzN1, Pz138 i valori da non superare sono le CSC per i seguenti parametri:

Idrocarburi totali, benzene, benzo(a)antracene, benzo(a)pirene, benzo(b)fluorantene, benzo(k)fluorantene, benzo(g,h,i)perilene, crisene, dibenzo(a,h)antracene, indenopirene, pirene, somm. IPA, naftalene, acenaftilene, acenaftene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, 1 metilnaftalene, 2 metilnaftalene, Arsenico.

Descrizione dell'intervento

L'intervento è consistito in un trattamento di ISCO associato ad una riduzione della circolazione idrica negli acquiferi, realizzato a mezzo di un capping superficiale che minimizza l'infiltrazione di acque meteoriche, associato all'effetto del permanganato che riduce la permeabilità dell'acquifero.

E' stato, inoltre, realizzato un presidio a valle dell'intervento, costituito da una barriera adsorbente finalizzata a contenere l'eventuale diffusione di contaminanti mobilizzati per effetto della ISCO.

Le attività concretamente implementate sono quindi:

- barriera passiva con iniezione di carboni attivi micrometrici, lungo il confine nord del sito, con lunghezza di c.a. 150 metri per uno spessore di trattamento di 5 metri (n°2 nella SUP 4 da -5 a -7 e n°3 da -9,5 a -12,5). Il carbone attivo è stato iniettato mediante n°76 punti di iniezione (tubi valvolati);
- ossidazione chimica con iniezioni di permanganato iniettato mediante n°40 punti di iniezione con interasse di 6 metri per una superficie complessiva di 1412 m²;
- impermeabilizzazione con materassino bentonitico, inserito sotto al valore minore di un metro tra la quota del piano di campagna a inizio lavori e quella dello stato di progetto.

ARPAE ST ha effettuato sopralluoghi durante le attività di caratterizzazione, bonifica e monitoraggio post-bonifica.

Relativamente alla matrice acque sotterranee, sono stati acquisiti i campioni indicati nella tabella seguente:

Piezometro	Data	
Pz95	12/01/2015	03715000021
Pz91	12/01/2015	03715000055
Pz137	14/01/2015	03715000042
	14/01/2021	03720000364
	07/05/2021	03721000122
	09/09/2021	03721000393
Pz138	12/01/2015	03715000053

con il seguente profilo analitico:

1) Solventi Alogenati

1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2,3-Tricloropropano, 1,2-dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene trans, 1,2-Dicloropropano, Bromodichlorometano, Clorometano, Cloruro di vinile (CVM), Dibromoclorometano, Esaclorobutadiene, Tribromometano, Triclorometano;

2) Idrocarburi Policiclici Alifatici

1-Metilnaftalene, 2-Metilnaftalene, Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Benzo(k)fluorantene, Crisene, Dibenzo (a,h) antracene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Naftalene, Pirene;

3) Metalli Pesanti

Cadmio (Cd), Cromo esavalente (Cr VI), Cromo totale (Cr), Mercurio (Hg), Piombo (Pb), Rame (Cu);

4) Idrocarburi Monoaromatici

Benzene, Etilbenzene, Xileni, Stirene.

Tutti i campioni hanno evidenziato valori conformi alle CSC.

Conclusioni

In relazione a quanto sopra descritto, in base agli esiti dei controlli analitici e dei sopralluoghi effettuati da ARPAE, l'intervento risulta essere stato condotto ed eseguito in conformità al progetto approvato.

Il completamento degli interventi di bonifica è stato confermato dai controlli in contraddittorio eseguiti da Arpae Servizio - Territoriale - Distretto Urbano.

Termine e autorità a cui si può ricorrere

Avverso il presente provvedimento è esperibile ricorso al TAR di Bologna nel termine di 60 giorni o in alternativa ricorso straordinario al Capo di Stato nel termine di 120 giorni, entrambi decorrenti dalla data di notifica o comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso; si veda, rispettivamente, il combinato disposto degli articoli 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 DDG n.113/2018 del 17.12.2018 del Direttore Generale ARPAE Emilia Romagna, l'incarico dirigenziale di Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di Bologna è stato conferito alla Dr.ssa Patrizia Vitali.

per LA RESPONSABILE

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Patrizia Vitali

L'INCARICO DI FUNZIONE

UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE

E VALUTAZIONI AMBIENTALI

PAOLA CAVAZZI²

(lettera firmata digitalmente)²

² 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.

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.