

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-3313 del 10/06/2025
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Analisi di rischio sito specifica di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 - Procedura "Gubellini Franco", sito: "Stabilimento in via Rigabassa n.1334 - loc. Bevilacqua, CREVALCORE (BO)". Proponente: Gubellini Franco, C.F. GBLFNC47M30C469T
Proposta	n. PDET-AMB-2025-3422 del 09/06/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	LEONARDO PALUMBO

Questo giorno dieci GIUGNO 2025 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, LEONARDO PALUMBO, determina quanto segue.

Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. - Approvazione Analisi di rischio sito specifica di cui all'art. 242 del D.Lgs 152/2006 - Procedura "Gubellini Franco", sito: "Stabilimento in via Rigabassa n.1334 - loc. Bevilacqua, CREVALCORE (BO) ".

Proponente: Gubellini Franco, C.F. GBLFNC47M30C469T

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 delibera DDG n. 103/2024 del 8/10/2024 del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, di conferimento all'Ing. Leonardo Palumbo dell'incarico dirigenziale di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE;

Premesso che:

- Il 17/03/2023 ARPAE-APAM ha trasmesso comunicazione di avvenuto superamento delle CSC¹ sia per la matrice terreni che acque sotterranee, ai sensi dell'art. 244 del D.Lgs.152/06 e ss.mm.ii, a seguito degli esiti delle attività di monitoraggio eseguite da ARPAE-APAM in data 17/11/2022 in contraddittorio con la Proprietà, secondo le prescrizioni contenute nella Delibera Giunta Provinciale Nr. 313 del 2012, che prevedeva la verifica quinquennale dello stato ambientale dei terreni sottostanti il cumulo di rifiuti ed il campionamento annuale delle acque sotterranee (agli atti con PG/2023/47794);
- Il 05/04/2023 il procedente, Gubellini Franco, ha trasmesso una Relazione Tecnica con proposta di indagini (agli atti con PG/2023/60140).
- Il 24/08/2023 il procedente ha trasmesso una Relazione Tecnica con gli esiti della caratterizzazione dei terreni sottostanti il cumulo (agli atti con PG/2023/144321).
- Il 06/10/2023 il procedente ha trasmesso una Relazione Tecnica con gli esiti del campionamento della

¹ concentrazioni soglia di contaminazione

rete piezometrica (agli atti con PG/2023/169341).

- Il 18/04/2024 il proponente ha trasmesso una Relazione Tecnica contenente gli esiti del monitoraggio annuale della falda acquifera e la proposta di interventi per il miglioramento dei presidi ambientali attivi nel sito (agli atti con PG/2024/71732).
- Il 05/08/2024 il proponente ha trasmesso le integrazioni alla proposta di interventi per il miglioramento dei presidi ambientali (agli atti con PG/2024/142595).
- Il 23/09/2024 si è svolta la CdS per la valutazione della proposta di miglioramento dei presidi ambientali, nella quale sono stati valutati positivamente i lavori proposti ed è stata richiesta, parallelamente all'esecuzione dei lavori, l'elaborazione di Analisi di Rischio sito-specifica, come da verbale trasmesso con PG/2024/176777 del 01/10/2024.
- Il 20/02/2025 il Proponente ha trasmesso l'Analisi di Rischio sito-specifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii (agli atti con PG/2025/0032730).

Dato atto che:

- L'area in esame è ubicata presso via Rigabassa n.1334, in loc. Bevilacqua a Crevalcore (BO) e consiste in un'ex cava in argilla di proprietà di Gubellini Franco, tombata e riempita, da un laghetto nella porzione sud, e da un cumulo di rifiuti misti nella porzione nord.
- Il cumulo di rifiuti che è stato caratterizzato ha uno spessore variabile tra 2 e 13 mt, ed è localizzato all'interno di un vaso argilloso (ex cava), circa 2-5 mt sono posti al di sotto del piano campagna. Tra i rifiuti accumulati vi sono anche scarti delle attività industriali che presentano elevate concentrazioni di metalli pesanti.
- Nella determina provinciale N. 313/2012 di chiusura del procedimento a carico di Gubellini Franco era stato prescritto un piano di monitoraggio della falda acquifera, a cadenza annuale, e dei terreni al di sotto del cumulo, a cadenza quinquennale, nel dettaglio:

Matrice acque sotterranee: monitoraggio tramite n° 4 piezometri esistenti (Pz1, Pz2, Pz3, Pz4) esterni al cumulo di terreno e rifiuti. Frequenza di campionamento ed analisi annuale (periodo di magra: giugno-settembre); profilo analitico: metalli (Pb, Cd, Ni, Cu, Cr tot, Zn, Cr VI, Hg, As); idrocarburi totali (esclusi dal profilo analitico a partire da giugno 2017).

Matrice suolo: n° 2 punti di monitoraggio tramite sondaggio (uno in corrispondenza dell'area centrale del cumulo e l'altro nella zona marginale a nord del cumulo in prossimità del fosso di campagna). Frequenza di campionamento ogni 5 anni; profilo analitico: (Pb, Cd, Ni, Cu, Cr tot, Zn, Cr VI, Hg, As), idrocarburi pesanti C>12 (esclusi dal profilo analitico a partire da giugno 2017).

- Durante le attività di monitoraggio di Novembre 2022, ARPAE APAM ha rilevato il superamento per i parametri Piombo, Vanadio e Zinco in un campione nel suolo superficiale posto al di sotto del cumulo dei rifiuti prelevato nel sondaggio SM-3, situato nell'area marginale del cumulo a Nord; e il superamento

solo per il Vanadio nel sondaggio SM-4, situato nell'area centrale del cumulo a Sud. I campioni sono stati prelevati in SM-3 tra - 2,00 e -3,00 m dal piano del cumulo, e in SM-4 tra - 12,50 e -13,50 m dal piano del cumulo.

- Nel corso della Conferenza di Servizi del 17/05/2023 sono state valutate le misure di prevenzione/emergenza proposte, lo stato ambientale e il Piano della Caratterizzazione, trasmessi dal Proponente agli atti con PG/2023/60140 del 05/04/2023. In particolare:

1. Il monitoraggio stagionale della matrice acque sotterranee nei piezometri denominati Pz-1, Pz-2, Pz-3, Pz-4 a partire dalla primavera 2023 e da concludersi nell'inverno 2023/2024, nonché l'implementazione dello screening di analisi previsto dalla DGP 13/2012 con i parametri Mn, Fe, B.
2. il monitoraggio della matrice suolo nell'Area SM-3 tramite l'esecuzione di ulteriori nr. 2 sondaggi ambientali posizionati tra il dreno ed il cumulo approfonditi fino a circa 5 mt dal piano del cumulo e ulteriori nr. 3 sondaggi ambientali posizionati in prossimità del sondaggio SM-4 approfonditi fino a circa 15 mt dal piano del cumulo; prevista inoltre l'implementazione dello screening analitico con l'inclusione del parametro Vanadio;
3. Per la matrice suolo, in particolare per il campione di suolo denominato SM-3, si individua come possibile fonte di rischio il sistema di drenaggio del percolato, realizzato come presidio ambientale a tutela del fosso interpodereale recapitante nella rete della bonifica Burana;
4. Le misure di prevenzione messe in campo prevedono il pompaggio del percolato dai serbatoi interrati di raccolta ad ogni evento meteorico e il loro contenimento in cisterne a tenuta di adeguata capacità, poste nelle immediate vicinanze su terreno di proprietà.

- I risultati analitici relativi ai campioni di terreno prelevati nei 5 sondaggi (caratterizzazione area SM-4 SM-3) hanno mostrato il rispetto dei limiti di legge previsti; pertanto è stata confermata la presenza di un hot-spot delimitato nell'orizzonte argilloso del sondaggio SM-4, e l'influenza del fosso e del dreno per i superamenti rilevati nell'orizzonte argilloso del sondaggio SM-3.

- I risultati analitici relativi al monitoraggio annuale della falda (2023-2024) hanno evidenziato superamenti per gli analiti già segnalati da ARPAE nel campionamento in contraddittorio di novembre 2022, dopo il quale sono stati inseriti nel set di riferimento per il monitoraggio: Manganese, Ferro, Boro.

- Con la CdS del 23/09/2024 è stato approvato il progetto di miglioramento dei presidi ambientali da realizzare tramite: riprofilatura del cumulo per migliorare il deflusso delle acque meteoriche di ruscellamento e ridurre l'infiltrazione di acqua all'interno della massa dei rifiuti, l'installazione di un sistema automatizzato di prelievo del colaticcio dalla vasca interrata con accumulo nella cisterna fuori terra.

- Il monitoraggio della falda acquifera è proseguito nel corso dell'annualità 2024-2025.

- L'Analisi di Rischio sito-specifica è stata elaborata considerando come sorgente secondaria di

contaminazione la matrice Suolo Superficiale per i parametri Piombo, Vanadio e Zinco², come via di migrazione la lisciviazione in falda acquifera, e come bersaglio la falda stessa.

- I risultati dell'AdR evidenziano l'assenza di rischio ambientale, in quanto le CSR calcolate sono risultate maggiori delle CRS.

Considerato che:

- in data 16/04/2025 si è svolta la seduta di Conferenza dei Servizi decisoria per la valutazione della documentazione oggetto del presente atto;
- la Conferenza di servizi ha preso atto dei risultati dell'Analisi di rischio che evidenziano l'assenza di rischio ambientale e la definizione delle CSR³ risultate maggiori delle CRS⁴, tuttavia rileva che il permanere del cumulo di rifiuti (fonte primaria di contaminazione) soprastante l'area interessata dai superamenti, non esclude un potenziale futuro rischio di contaminazione in quanto le caratteristiche quali-quantitative dei rifiuti possono variare nel tempo e, conseguentemente possono variare i potenziali impatti generati sulle matrici ambientali interessate (suolo superficiale/profondo e acque sotterranee).

La Conferenza ha espresso parere favorevole al documento di Analisi di Rischio Sanitaria, ritenendo altresì opportuna la prosecuzione dei monitoraggi della matrice suolo⁵ e, in virtù dei superamenti riscontrati, e l'aumento della frequenza di campionamento dei terreni da quinquennale a triennale. In merito al monitoraggio idrochimico, attualmente svolto con frequenza trimestrale fino alla conclusione dei lavori di miglioramento dei presidi ambientali e delle misure di prevenzione⁶, la Conferenza di servizi ha ritenuto opportuno prevedere la prosecuzione del monitoraggio della falda acquifera, che dopo la fine dei lavori, potrà essere svolto con cadenza annuale, integrando l'attuale profilo analitico⁷ con la ricerca di alcuni parametri chimico-fisici necessari a caratterizzare la mobilità dei metalli come pH, potenziale redox, alcalinità;

Per quanto riguarda l'approfondimento richiesto specificamente sulla presenza di boro, ferro e manganese nella falda acquifera, si rimane in attesa di ricevere una relazione finale comprensiva della determinazione dei valori di fondo naturale, calcolati utilizzando la metodologia definita dalla Linee Guida SNPA n. 8/2018, ed allegando allo scopo un documento ed una tabella esemplificativi e interpretativi. Detta relazione dovrà essere trasmessa al termine del monitoraggio idrochimico con frequenza trimestrale, entro 60 giorni dalla conclusione dei lavori di miglioramento delle misure di

² i valori misurati rappresentativi delle più alte concentrazioni rilevate, ed utilizzati come dati di input sono i seguenti: Piombo: 198 mg/kg, Vanadio: 99 mg/kg e Zinco: 894 mg/kg, in corrispondenza del sondaggio SM-3 nel suolo superficiale (0-1 m da p.c.), collocato a circa 2 mt dal piano del cumulo, considerato che i primi 2 metri sono costituiti dall'ammasso di rifiuti

³ concentrazioni soglia di rischio

⁴ concentrazioni rappresentative alla sorgente

⁵ con il seguente profilo analitico: As, Cd, Cr, CrVI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, V, Zn.

⁶ si tratta dei lavori di riprofilatura del cumulo dei rifiuti con l'obiettivo di ridurre il ristagno e l'infiltrazione delle acque meteoriche e il recupero dell'acqua di ruscellamento che si accumula nel dreno, con un sistema di pompaggio automatizzato. Detti lavori sono stati presentati con relazioni agli atti PG n. 71732 del 18/04/2024 e PG n. 142595 del 5/08/2024 e approvati a seguito del verbale della CdS del 23/09/2024

⁷ Pb, Cd, Ni, Hg, Cr, CrVI, Zn, Cu, As, B, Mn, Fe

prevenzione.

DETERMINA

1. di approvare a Gubellini Franco, ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.lgs 152/06 e s.m.i., il documento di Analisi di Rischio sanitaria in conformità agli elaborati acquisiti agli atti con PG/2025/32730 del 20/02/2025, come risulta dal verbale trasmesso con PG/2025/82489 del 05/05/2025.

Detto documento restituisce una concentrazione dei contaminanti presenti nel sito inferiore alle concentrazioni soglia di rischio, considerando come sorgente secondaria la matrice Suolo Superficiale per i parametri Piombo, Vanadio e Zinco, come via di migrazione la lisciviazione in falda acquifera, e come bersaglio la falda acquifera stessa. Tuttavia si rileva che il permanere del cumulo di rifiuti (fonte primaria di contaminazione) soprastante l'area interessata dai superamenti, non esclude un potenziale futuro rischio di contaminazione in quanto le caratteristiche quali-quantitative dei rifiuti possono variare nel tempo e, conseguentemente possono variare i potenziali impatti generati sulle matrici ambientali interessate (suolo superficiale/profondo e acque sotterranee);

2. sulla base di quanto indicato al precedente punto 1, il proseguimento del programma di monitoraggio e manutenzione sul sito circa la stabilizzazione della situazione riscontrata in relazione agli esiti dell'analisi di rischio e all'attuale destinazione d'uso del sito, stabilendo quanto segue:
 - a) sia proseguito il monitoraggio della falda acquifera, in corrispondenza dei piezometri esistenti (Pz1, Pz2, Pz3, Pz4) con cadenza trimestrale fino alla fine dei lavori di miglioramento delle misure di prevenzione⁸ valutate positivamente come da verbale della CdS del 23/09/2024; successivamente alla fine dei lavori, il monitoraggio della falda acquifera potrà essere continuato a tempo indeterminato, con frequenza annuale, secondo il seguente profilo analitico: Pb, Cd, Ni, Hg, Cr, CrVI, Zn, Cu, As, B, Mn, Fe pH, potenziale redox, alcalinità;
 - b) sia proseguito a tempo indeterminato, il monitoraggio della matrice terreni del suolo superficiale con frequenza triennale secondo il seguente profilo: As, Cd, Cr, CrVI, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, V, Zn;
 - c) siano effettuate le periodiche manutenzioni ordinarie dell'area con particolare riferimento agli sfalci erbacei ed alla raccolta e smaltimento del colaticcio.
3. inoltre, la trasmissione da parte di Gubellini Franco dei seguenti documenti, entro 60 giorni dalla data della fine dei lavori delle misure di prevenzione⁹:
 - a) una comunicazione della fine dei lavori delle misure di prevenzione ed una relazione tecnica

⁸ vedi precedente punto 6 delle note a piè di pagina

⁹ trattasi dei lavori di cui al punto 6 delle note a piè di pagina

illustrativa dei lavori eseguiti;

- b) una relazione finale a firma di tecnico competente, comprensiva della determinazione dei valori di fondo naturale limitatamente ai parametri boro, ferro e manganese,, calcolati utilizzando la metodologia definita dalla Linee Guida SNPA n. 8/2018, a cui allegare un documento ed una tabella riepilogativa dei valori di fondo calcolati;
4. la trasmissione del presente atto al precedente Gubellini Franco, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi;

Avverte che per 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.

IL RESPONSABILE

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Palumbo Leonardo¹⁰

¹⁰ 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.

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

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | PEC aoobo@cert.arpa.emr.it

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.