

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-4006 del 05/08/2022
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati. Approvazione del Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., procedura "LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc (Ex Lirangi)", sito "LAIRT", Via Emilia Ponente 477, 40132, BOLOGNA. Autorizzazione. Proponente: LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc (Ex Lirangi)
Proposta	n. PDET-AMB-2022-4201 del 04/08/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PAOLA CAVAZZI

Questo giorno cinque AGOSTO 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. Approvazione del Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., procedura "LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc (Ex Lirangi)", sito "LAIRT", Via Emilia Ponente 477, 40132, BOLOGNA. Autorizzazione. Proponente: LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc (Ex Lirangi)

LA RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Decisione:

- 1) Approva il Progetto Unico di Bonifica ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nelle sue parti di Indagini di Caratterizzazione e Analisi di Rischio sito-specifica (agli atti con prot. n. PG/2022/69500 del 28/04/2022), in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 30/05/2022 (Resoconto Verbale agli atti con prot. n. PG/2022/95970 del 08/06/2022);
- 2) Dichiarare il sito "non contaminato" ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- 3) Dichiarare concluso positivamente il procedimento ai sensi del comma 5, art. 242, DLgs 152/06 e s.m.i.;
- 4) Dispone il ripristino dell'area, la chiusura dei piezometri e lo smantellamento di eventuali strutture relative al procedimento di cui in oggetto, fatta salva la possibilità di mantenere in opera piezometri e strutture o parte delle stesse a fini diversi, previa comunicazione in merito e pertinente regolarizzazione, precisando altresì che le aree relative al sito dovranno regolarmente essere conservate e gestite in accordo alle prescrizioni contenute nei regolamenti edilizi comunali;
- 5) Impartisce le seguenti prescrizioni:
 - a) qualsiasi cambiamento delle condizioni di impermeabilizzazione delle aree esterne adibite a viabilità, non rientranti nella disponibilità del soggetto proponente, dovrà comportare una rivalutazione dello stato ambientale del sito, in quanto l'ammissibilità delle condizioni di rischio in oggetto è strettamente dipendente anche dalle condizioni attuali di impermeabilizzazione delle aree stesse;
 - b) durante la fase di realizzazione degli edifici dovranno essere garantite in ogni fase le condizioni di impermeabilizzazione, atte a garantire l'isolamento dei contaminanti;
 - c) la rimozione dell'accertata presenza di manufatti contenenti amianto dovrà essere eseguita con gli accorgimenti e le modalità, anche a tutela dei lavoratori, prescritti dal D.Lgs 81/2008;
 - d) il materiale escavato per la realizzazione delle fondazioni dovrà essere gestito ai sensi della normativa vigente in materia di terre e rocce da scavo;
 - e) ogni operazione di campo dovrà essere comunicata preventivamente ad Arpae.
- 6) Comunica che l'Analisi di Rischio approvata conserva validità in conformità al modello concettuale determinato, le cui eventuali variazioni comporteranno la necessità di una rivalutazione delle condizioni ambientali del sito; in particolare qualsiasi cambiamento delle condizioni di impermeabilizzazione delle aree esterne adibite a viabilità richiederà una rivalutazione dello stato ambientale del sito;

- 7) Dà indicazione all'Amministrazione Comunale di apportare le opportune informazioni ambientali negli adeguati strumenti urbanistici;
- 8) Dispone la trasmissione del presente atto al proponente LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc (Ex Lirangi), ai soggetti interessati e agli Enti componenti la Conferenza dei Servizi.

Motivazione:

Il 13/04/2021 la società LIRANGI Srl ha trasmesso il modulo C "Trasmissione indagini preliminari e comunicazione di accertato superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione" e Relazione tecnica (agli atti con PG/2021/157601 del 14/04/2021) in merito ad una contaminazione storica individuata nel corso delle indagini ambientali eseguite in previsione dell'acquisto del sito LAIRT di Valeria Pizzoli e C. Snc, Via Emilia Ponente 477, Bologna.

La società LAIRT di Valeria Pizzoli e C. S.n.c. è proprietaria del sito ubicato in via Emilia Ponente 477, Bologna. L'area risulta dismessa dalle attività operative pregresse di lavorazione meccanica di materiali plastici solidi.

La società Lirangi Srl, inizialmente interessata alla acquisizione dell'area, in accordo con LAIRT, ha incaricato Ecosurvey® per la redazione della nota tecnica inviata agli Enti in data 13/04/2021 e successivamente del Progetto Unico di Bonifica del 12/05/2021.

Le aree oggetto di indagine consistono in tre lotti, attualmente occupati e utilizzati dalla società LAIRT, per i quali è previsto un progetto di riqualificazione edilizia per il quale non è ancora stata presentata istanza per il rilascio del Permesso di Costruire.

L'area risulta inclusa nella "Zona di rispetto dei pozzi" a causa della prossimità al campo pozzi idropotabili di Borgo Panigale, gestito da Hera S.p.A.

Nel febbraio e marzo 2021 sono state eseguite le seguenti indagini:

- n. 1 sondaggio S1 eseguito nel febbraio 2021 con una sonda tipo Geoprobe fino alla profondità di circa 2 metri dal piano campagna.
- n. 4 saggi esplorativi denominati S2, S3, S4, S5, nel febbraio 2021 con escavatore fino alla profondità di circa 2,8 metri dal p.c.;
- n. 2 sondaggi geognostici denominati S6 e S7 eseguiti a marzo 2021 a carotaggio continuo del diametro di 101 mm e spinti fino ad una profondità di circa 4,0 m dal p.c.

Sono stati prelevati i seguenti campioni:

- n. 4 campioni a febbraio 2021, denominati S2-C1, S3-C1, S4-C1, S5-C1, ubicati alla base dei materiali inerti di riporto nei pressi dei tre lotti di terreno destinati all'intervento di riqualificazione edilizio;
- n. 4 campioni a marzo 2021, S6-C2, S6-C3, S7-C2 e S7-C3, per verificare il grado di contaminazione dei terreni nelle aree interne ai due lotti di intervento maggiori (L1 e L3).

Il 12/05/2021 la società LIRANGI Srl ha avanzato l'istanza di approvazione del Progetto Unico di Bonifica di cui all'art. 249 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., presentando i seguenti documenti (agli atti con PG/2021/76576 del 14/05/2021):

- "relazione Tecnica- Progetto unico di bonifica e Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 249 del D.Lgs 152/06";
- modulistica di accompagnamento all'istanza: Modulo M.

La Conferenza di Servizi del 07/07/2021 per la valutazione del Progetto Unico di Bonifica ai sensi art. 249 del D.Lgs 152/2006 ha sospeso il procedimento per un necessario approfondimento della caratterizzazione del sito, rilevando quanto segue:

- carenza di adeguato numero di indagini internamente alle aree di sedime dei tre edifici esistenti e oggetto di proposta di trasformazione;
- carenza di indagini eseguite sulla matrice acque sotterranee, con conseguente mancata determinazione di dati sito-specifici relativamente al rischio di lisciviazione in falda.

.Nel gennaio 2022 sono state effettuate le seguenti indagini integrative:

- quattro sondaggi denominati S8, S9, S10, S11 a carotaggio continuo a percussione a secco e spinti fino ad una profondità di circa 3,2 m dal p.c.;
- n. 8 campioni denominati S8-C1, S8-C2, S9-C1, S9-C2, S10-C1, S10-C2, S11-C1, S11-C2, per l'esecuzione delle indagini integrative internamente alle aree di sedime dei tre edifici.

I risultati, delle tre campagne d'indagine, evidenziano i seguenti superamenti delle CSC per la destinazione d'uso verde pubblico- residenziale:

- Piombo 152,9 mg/kg a fronte di un limite pari a 100 mg/kg (campione S5-C1 - 0,6-1,2 m);
- Rame 163,9 mg/kg a fronte di un limite pari a 120 mg/kg (campione S5-C1);
- Zinco 553,4 mg/kg (campione S2-C1 - 0,7-1,5 m), 283,0 mg/kg (campione S4-C1 - 0,5-1,2 m), 255,7 mg/kg (campione S5-C1) a fronte di un limite pari a 150 mg/kg ;
- Arsenico 41,3 mg/kg a fronte di un limite pari a 20 mg/kg (campione S5-C1);
- Cobalto 23,0 mg/kg a fronte di un limite pari a 20 mg/kg (campione S2-C1);
- Dibenzo[a,e]pirene 0,12 mg/kg a fronte di un limite pari a 0,1 mg/kg (solo nel campione S11-C2 - 2,5 - 3,0 m prelevato da ARPAE).

Gli esiti sopra riportati indicano il superamento delle CSC della Tabella 1A nel suolo superficiale, nei punti di indagine S2, S4, e S5 e nel suolo profondo, nei punti di indagine S2, S4, S5 e S11. Il proponente segnala che nel campione S9-C1, alla profondità 0,5-1,0 m nel Lotto 2, è stato rinvenuto un frammento di cemento-amianto e quindi è stata eseguita una analisi supplementare per la verifica dell'amianto. Il certificato analitico è riportato in Allegato C a pag. 179 del documento (Frammento rinvenuto in S9-C1bis).

Relativamente a questo rinvenimento il proponente comunica che le attività di escavazione previste per l'intervento di riqualificazione edilizia dovranno prevedere la realizzazione di uno scavo di controllo con estensione di almeno 350 mq e profondità di almeno 1,5 m, per un volume totale di circa 525 mc e comunque il corrispondente campione di terreno S9-C1 ha indicato la conformità ai limiti della Tabella 1_A dell'Allegato 5, Parte IV D.Lgs. 152/2006 anche per il parametro Amianto.

Riassumendo: gli esiti sopra riportati indicano il superamento delle CSC della Tabella 1A per il suolo superficiale nei punti di indagine S2, S4, e S5 e per il suolo profondo nei punti di indagine S2, S4, S5 e S11.

Vengono riportati anche i risultati di tutti i test di cessione effettuati per la determinazione dei metalli: sui materiali di riporto (riassunti in Tab. 10) per i seguenti campioni: S2-C1, S6-R1, S7-R1, S8-C1, S9-C1, S10-C1, S11-C1. Gli esiti analitici evidenziano il superamento dei limiti dell'Allegato 3 del Decreto Ministeriale 5.02.1998 per un campione (S7-R1 Lotto 3 - 0,2-0,5 m) su sette per il parametro Piombo con un valore di concentrazione di 97 µg/l rispetto al limite di 50 µg/l.

In merito a quanto evidenziato il proponente precisa che i materiali di riporto possono essere considerati sostanzialmente conformi, anche per il parametro Piombo, in considerazione sia delle concentrazioni medie riscontrate per i materiali di riporto di ciascun lotto, sia per il fatto che per i materiali di riporto sono previste attività edilizie di sbancamento dei primi metri di terreno ed il conferimento all'esterno del sito.

L'assetto stratigrafico dei primi 4 m del sottosuolo dell'area può essere così schematizzato:

- da 0 a 0,6 m da p.c.: riporto;
- da 0,6 a 2,4 m da p.c.: limo argilloso;
- da 2,4 a 4 m da p.c.: ghiaia con sabbia.

Al di sotto dei 4 m, con riferimento alla stratigrafia del pozzo HERA:

- fino a 26 m dal p.c.: ghiaia con ciottoli e poca sabbia;
- da 26 a 33 m dal p.c.: argilla azzurra variabile;

- da 33 a 43,5 m dal p.c.: ghiaia con sabbia e ciottoli;
- da 43,5 a 45,5 m dal p.c.: argilla azzurra variabile;
- da 45,5 a 63,5 m dal p.c.: ghiaia con sabbia e ciottoli.

Nei sondaggi condotti in sito fino alla profondità di 4 m dal p.c. non è stata rilevata la presenza della falda. La stratigrafia del pozzo HERA conferma la presenza della falda a 61 m in condizioni dinamiche: la falda captata ha uno spessore di circa 40 metri (da 63,9 a 102,5 m dal p.c.).

L'analisi della piezometria evidenzia un andamento medio della direzione del flusso di falda da Sud-Est a Nord-Ovest per l'area di interesse.

L'analisi di rischio è stata integrata con gli esiti analitici dei sondaggi di terreno S8, S9, S10 e S11 eseguiti in gennaio 2022.

Per il sito in esame, la sorgente di contaminazione è rappresentata sia dal suolo superficiale (SS) che dal suolo profondo (SP), ovvero dalle matrici nelle quali sono stati riscontrati superamenti delle CSC di riferimento dalle analisi svolte sui terreni. La matrice delle acque sotterranee non risulta coinvolta dalla contaminazione rilevata poiché la falda è assente fino alla massima profondità dei sondaggi eseguiti (4 m da p.c.) ed ha una soggiacenza pari a circa 50 m dal p.c.; inoltre non sono presenti aree permeabili per i tre lotti esaminati allo stato attuale e allo stato futuro previsto.

Le sorgenti di contaminazione sono rappresentate dal suolo superficiale e dal suolo profondo (SP).

Le sorgenti di contaminazione SS e SP sono riportate rispettivamente nelle figure 36 e 37 del documento.

I parametri di input sono i seguenti: Cobalto, Zinco, Piombo, Rame, Arsenico e Dibenzo[a,e]pirene e le concentrazioni utilizzate sono le massime rilevate in sito.

I percorsi di esposizione considerati per il suolo superficiale sono i seguenti: inalazione di vapori indoor (on site) e outdoor (on site e off site); inalazione di polveri indoor (on site) e outdoor (on site e off site).

I percorsi di esposizione considerati per il suolo profondo sono i seguenti: inalazione di vapori indoor (on site) e outdoor (on site e off site).

I percorsi di esposizione, ingestione di suolo, contatto dermico sono stati esclusi in quanto i tre lotti in esame sono interamente pavimentati e questa condizione risulta confermata anche per lo scenario futuro di riqualificazione di edilizia residenziale. Per lo stesso motivo non è stato considerato il percorso di lisciviazione in falda, unitamente al fatto che la matrice acque sotterranee è assente fino alla massima profondità dei sondaggi eseguiti (4 m da p.c.) e risulta avere una soggiacenza pari a circa 50 m dal p.c.

I bersagli di esposizione considerati sono Adulti, bambini, adolescenti e anziani, con recettore più critico in funzione dei parametri di esposizione impostati, on-site ed off-site.

L'AdR restituisce rischi cancerogeni e tossici accettabili per le due sorgenti considerate per tutti i percorsi considerati e le Concentrazioni Soglia di Rischio calcolate risultano superiori alle concentrazioni rappresentative delle sorgenti SS e SP.

Sulla base di quanto sopra il sito risulta non contaminato ai sensi dell'art. 240 del D.Lgs. 152/2006.

Interventi previsti sul sito: per i tre lotti è previsto un intervento di riqualificazione edilizia, mediante attività di demolizione degli attuali fabbricati artigianali/industriali e ricostruzione con fabbricati residenziali per i quali è previsto il cambio d'uso della destinazione urbanistica.

L'intervento prevede la rimozione delle pavimentazioni industriali e dei terreni di riporto sottostanti per la realizzazione delle fondazioni per ognuno dei 3 lotti di intervento. In base al progetto architettonico in via di elaborazione si prevedono 3 scenari di escavazione:

- Caso 1: scavi a circa -1,50 dal p.c.
- Caso 2: scavi a circa -2,50 dal p.c.
- Caso 3: scavi a circa -4,50 dal p.c.

Per i 3 lotti a destinazione residenziale da edificare sono previste le medesime caratteristiche di impermeabilizzazione che attualmente impediscono ogni interazione tra le acque meteoriche ed i terreni.

Il 27/05/2022 il Proponente Lairt di Valeria Pizzoli e C. snc, proprietaria delle aree e subentrata alla Ditta Lirangi srl, ha trasmesso l'aggiornamento del Progetto Unico di Bonifica (agli atti con PG/2022/69500 del 28/04/2022).

Nell'ambito della conferenza dei servizi riunitasi il 30/05/2022 gli Enti hanno valutato quanto di seguito riportato. Nell'Analisi di Rischio il proponente ha cautelativamente inserito anche il valore di concentrazione rilevato da ARPAE per il Dibenzo[a,e]pirene. In realtà tale valore non è considerato un superamento della CSC in quanto la lettura dei valori in funzione dell'incertezza riportata nei rapporti di prova viene effettuata secondo quanto previsto nella Linea Guida interna di ARPA Emilia-Romagna LG20/2014.

In merito ai percorsi considerati nell'Analisi di Rischio, si ritiene corretta l'esclusione dei percorsi ingestione di suolo, contatto dermico e lisciviazione in falda in funzione della completa pavimentazione dei 3 lotti, analogamente era possibile escludere anche il percorso di inalazione di polveri.

Pertanto si è valutato che l'Analisi di Rischio sia stata effettuata correttamente, ricordando che la completa pavimentazione del sito è condizione necessaria ai fini della sua validità.

Per quanto riguarda l'unico superamento rilevato nel test di cessione relativamente al parametro Piombo nel campione S7-R1 del Lotto 3, alla profondità compresa tra 0,2 e 0,5 m dal p.c., si è ritenuto accettabile quanto specificato dal proponente, cioè che i materiali di riporto possono essere considerati sostanzialmente conformi, in considerazione sia delle concentrazioni medie riscontrate su tutti i materiali di riporto di ciascun lotto, sia per il fatto che per tali materiali sono previste attività edilizie di sbancamento dei primi metri di terreno ed il conferimento all'esterno del sito.

L'impermeabilizzazione allo stato attuale esclude, il contatto dermico e l'inalazione rispetto a bersagli residenziali superficiali, nonché i percorsi per lisciviazione rispetto al bersaglio falda sotterranea.

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'ARPAE-AAC Metropolitana.

per LA RESPONSABILE
AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA
Patrizia Vitali

L'INCARICO DI FUNZIONE
UNITÀ AUTORIZZAZIONI COMPLESSE E VALUTAZIONI AMBIENTALI

Paola Cavazzi¹
(lettera firmata digitalmente)²

¹ 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.