

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2025-3188 del 30/05/2025
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i.. Approvazione dell'Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al sito Stabilimento Ex SAMP UTENSILI, Via del Greto 16, Zola Predosa (BO)
Proposta	n. PDET-AMB-2025-3243 del 27/05/2025
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	LEONARDO PALUMBO

Questo giorno trenta MAGGIO 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, Dlgs 152/06 e s.m.i.. Approvazione dell'Analisi di Rischio ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., relativo al sito Stabilimento Ex SAMP UTENSILI, Via del Greto 16, Zola Predosa.

Proponente: Cooperativa Edificatrice Ansaloni S.C.

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 (ARPAE AACM);

Premesso che:

- In data 27/05/2024, il Proponente ha trasmesso il Modulo A: "Comunicazione di potenziale contaminazione ed eventuale minaccia di danno ambientale"¹;
- In data 03/06/2024, è stato trasmesso il Modulo C: "Trasmissione indagini preliminari e comunicazione di accertato superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione"² con allegata la Relazione Tecnica ed i certificati delle analisi chimiche attestanti il superamento delle CSC per la matrice suolo;
- In data 28/06/2024, la Cooperativa Edificatrice Ansaloni ha trasmesso il Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs 152/2006 e s.m., presentando il Modulo D: "Presentazione del Piano di caratterizzazione"³ con allegata la Relazione Tecnica;
- In data 14/08/2024, lo Studio GEOTEA S.r.l. ha inoltrato, per conto del Proponente, la documentazione integrativa⁴, richiesta nel corso della Conferenza di Servizi ⁵ del 07/08/2024;
- Con DET-AMB-2024-5079 del 18/09/2024 è stato approvato il Piano di Caratterizzazione in accordo con le conclusioni della Conferenza di Servizi del 07/08/2024, verbale agli atti con PG/2024/158603 del 03/09/2024;
- In data 05/03/2025, con note agli atti PG/2025/42309, il Proponente ha trasmesso il documento "Formulazione del Modello Concettuale Definitivo e Analisi di Rischio ai sensi del D.Lgs. 152/2006";

¹ Agli atti con PG/2024/96857 del 27/05/2024.

² Agli atti con PG/2024/101074 del 03/06/2024.

³ Agli atti con PG/2024/119632 del 28/06/2024.

⁴ Agli atti con PG/2024/149343 del 14/08/2024.

⁵ Come da verbale agli atti con PG/2024/158603 del 03/09/2024.

- In data 21/02/2025, con nota agli atti PG/2025/70805, ARPAE AACM ha convocato la Conferenza di Servizi per il 06/05/2025, per la valutazione del documento di Analisi di Rischio trasmesso dal Proponente.

Dato atto che:

- L'area oggetto di indagine, denominata "Ex SAMP UTENSILI" di proprietà della Cooperativa Edificatrice Ansaloni S.C., è ubicata in Via del Greto 16 a Zola Predosa (BO) ed ha una superficie complessiva di poco inferiore ai 5.000 mq;
- Il sito, dalla fine degli anni '70 fino alla metà degli anni '90 è stato sede dallo stabilimento SAMP UTENSILI, specializzato nella produzione di utensili e componenti per l'industria, in particolare nel settore della meccanica di precisione;
- Il progetto di riqualificazione dell'area, formalizzato tramite un Accordo Operativo e una Convenzione Edilizia tra il Comune di Zola Predosa e la Cooperativa Edificatrice Ansaloni s.c., prevede la realizzazione di 4.055 mq di superficie utile a destinazione residenziale, a seguito della demolizione dei fabbricati esistenti;
- La destinazione d'uso di riferimento per il sito è di tipo residenziale ricreativo; si considerano pertanto, come limiti di riferimento ambientale nel suolo e nel sottosuolo, le CSC ai sensi della colonna A della tabella 1 dell'All. 5, Titolo V Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.;
- La sorgente di contaminazione rilevata nel sito è riconducibile ad una cisterna interrata contenente in passato gasolio che alimentava la centrale termica dell'opificio prima dell'allacciamento alla rete metanodottistica;

Considerato che:

- Ai fini della caratterizzazione della matrice suolo sono stati:
 - eseguiti n. 3 sondaggi a carotaggio continuo (S3-S4-S5) spinti fino alla profondità di -8.00 m da p.c., ubicati in prossimità della sorgente di contaminazione;
 - prelevati n. 2 campioni di suolo insaturo per ciascun sondaggio (totale n. 6 campioni), uno alla profondità di 4,5-5,5 m e uno alla profondità di 6-7 m dal p.d.c.;
 - eseguita n. 1 speciazione MADEP sul campione che è risultato maggiormente contaminato;
 - eseguita n. 1 determinazione della frazione di carbonio organico (foc) nel campione meno contaminato;
 - eseguite n. 5 analisi granulometriche.
- A conclusione della caratterizzazione della matrice suolo sono stati rilevati i seguenti superamenti delle CSC di cui alla Colonna A della Tab.1 dell'Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del D. Lgs. n. 152/2006 in corrispondenza del campione S5 (fondo scavo):
 - Idrocarburi C<12: S5 (4,50-5,50 m) con valore pari a 12 +/- 7 mg/kg, rispetto al valore limite di 10 mg/kg. In funzione del criterio legato all'incertezza di misura analitica riportato nelle LG20/DT Arpa, tale superamento è risultato non confermato.
 - Idrocarburi C>12: S5 (4,50-5,50 m) con valore pari a 4300 +/- 2000 mg/kg, rispetto al valore limite di 250 mg/kg;
- Ai fini della caratterizzazione della matrice acque sotterranee:

- sono stati realizzati n. 2 sondaggi a carotaggio continuo (PZS1-PZS2) spinti fino alla profondità di -15.00 m da p.c. attrezzati a piezometro per il monitoraggio della falda con tratto filtrante da -3 a -15 m dal p.c.;
- durante i monitoraggi delle acque sotterranee eseguiti tra il 2023 e il 2024, in corrispondenza dei piezometri in sito non è stata rilevata la presenza di falda fino a fondo foro.
- Dalle analisi geognostiche effettuate nel sito, la ricostruzione litostratigrafica dell'area è stata schematizzata come di seguito:
 - depositi limoso sabbiosi, localmente sabbiosi, fino alla profondità di circa 8,50 m da p.c.;
 - litologie più grossolane costituite prevalentemente da ghiaie in matrice sabbioso limosa fino alla profondità di circa 13 m da p.c.;
 - depositi costituiti da sabbie e sabbie limose fino a fondo foro (15 m).
- La ricostruzione del modello concettuale del sito proposta dal Proponente, è la seguente:
 - La sorgente primaria di contaminazione, prima della sua rimozione, era rappresentata da n. 1 serbatoio interrato contenente gasolio, situato circa 1 m al di sotto del piano stradale nei pressi dei locali interrati della centrale termica afferente al capannone industriale.
 - La contaminazione rilevata nel sottosuolo è ascrivibile ad una perdita della cisterna di gasolio e le indagini di caratterizzazione svolte sul sito hanno permesso di circoscrivere la sorgente di contaminazione secondaria, alla matrice suolo profondo e fino ad una profondità massima di 6 m da p.c., per un'estensione areale inferiore ai 1000 m².
 - Le indagini piezometriche effettuate nel sito hanno sempre confermato l'assenza di una falda acquifera superficiale fino al fondo foro in corrispondenza dei piezometri installati;
- L'Analisi di Rischio proposta dal Proponente è stata eseguita secondo le seguenti assunzioni:
 - Sorgente di contaminazione secondaria: matrice insatura suolo profondo (SP);
 - Contaminanti rappresentativi del sito: Idrocarburi pesanti C12-C40;
 - Concentrazioni rappresentative: per il parametro Idrocarburi C12-C40 è stata considerata la massima concentrazione misurata in corrispondenza del punto di prelievo S5 pari a 4300 +/- 2000 mg/kg ss.;
 - Speciazione MADEP: Idrocarburi Alifatici C13-C18 (2200 mg/kg ss) e Idrocarburi Alifatici C19-C36 (2100 mg/kg ss).
 - Scenario di esposizione: residenziale;
 - Bersagli: residenti on site, residenti off site;
 - Vie di migrazione: volatilizzazione vapori outdoor e indoor, dispersione in aria outdoor (off-site). Nonostante il parametro Idrocarburi C12 – C40 sia definito non volatile dalla banca dati ISS – INAIL, il proponente ha scelto cautelativamente di valutare ugualmente l'indice di pericolo per queste sostanze per i recettori valutati.
 - Dimensioni della sorgente di contaminazione: spessore pari a 2,50 m, estensione areale di 8,90 m x 10,55 m.
 - L'Analisi di Rischio è stata condotta sia in modalità forward per il calcolo diretto del rischio per l'uomo associato alla presenza di contaminanti, sia in modalità backward, definendo pertanto gli obiettivi di bonifica sito specifici (CSR).

Dato altresì atto che:

- I tecnici istruttori di ARPAE APAM e AUSL, relativamente alla documentazione presentata hanno espresso le seguenti valutazioni⁶:
 1. Pur condividendo le risultanze dell'Analisi di Rischio (AdR) presentata, e pur prendendo atto dell'estrema conservatività dei calcoli, è stata evidenziata la necessità sia tecnica che amministrativa, di definire un obiettivo di bonifica per il sito in questione. A tal proposito è stato sottolineato che, quando una Analisi di Rischio (AdR) viene condotta in modalità indiretta e le concentrazioni riscontrate in sorgente (CRS) risultano superiori alla concentrazione di saturazione (Csat), non è possibile determinare le concentrazioni soglia di rischio (CSR), poiché in tal caso le CSR sarebbero teoricamente maggiori di Csat. Tale situazione evidenzia dei limiti insiti nei modelli di livello 2, legati alle ipotesi teoriche su cui si basano le AdR. Facendo riferimento alla nota del Ministero dell'Ambiente n. 29706 del 18/11/2014, nei casi in cui si riscontrano $CRS > Csat$, si stabilisce che le CSR di riferimento debbano essere assunte pari alle concentrazioni massime riscontrate in sorgente ($CRS = Cmax$).
 2. Si prende inoltre atto che per gli idrocarburi C12-C40, essendo considerati non volatili dalla Banca dati ISS-INAIL - marzo 2018, ai fini del calcolo del rischio, non si debba attivare il percorso di volatilizzazione.
 3. In riferimento agli interventi edilizi previsti per la riqualificazione del sito, è stato richiesto al progettista di valutare se e in che misura la realizzazione del piano interrato in progetto - la cui base è prevista ad una profondità di 3,50 metri rispetto al piano campagna locale - possa interferire con il volume di terreno situato in corrispondenza del sondaggio S5, in prossimità del top della sorgente di contaminazione individuata e già considerata nella proposta di Analisi di Rischio.
- In merito alla preoccupazione sollevata al punto 3 il progettista, ha affermato che il progetto di riqualificazione non prevede interazioni dirette tra le opere edilizie e i concii di terreno oggetto di intervento. In particolare, la realizzazione delle strutture, compreso il piano interrato, verrà progettata in modo tale da non interferire con i volumi di suolo contaminato individuati e parametrizzati nell'Analisi di Rischio.

Considerato inoltre che:

- La Conferenza ha espresso parere favorevole all'approvazione del documento di analisi di rischio⁷, ai sensi dell'art. 242 comma 4 del d.lgs 152/2006 e s.m. relativamente al sito in oggetto, previa acquisizione dei seguenti documenti a completamento dell'analisi di rischio:
 - trasmissione di un Allegato rappresentativo del file di calcolo dell'AdR con il recepimento delle indicazioni riportate nei punti 1 e 2 del paragrafo 3;
 - rielaborazione del paragrafo dell'AdR relativo alle conclusioni, con particolare evidenza delle CSR assunte come valori obiettivo di bonifica per il sito.
- I documenti sopra richiamati sono stati redatti dal proponente e trasmessi ad Arpae⁸ come

⁶Agli atti con PG/2025/84751 del 06/05/2025

⁷Agli atti con PG/2025/42309 del 05/03/2025

⁸Agli atti con PG/2025/87216 del 12/05/2025

integrazioni all'Analisi di Rischio e che gli stessi rispondono puntualmente alle richieste e prescrizioni formulate durante la Conferenza di Servizi del 6 maggio 2025.

DETERMINA DI

1. **Approvare**, ai sensi dell'art. 242 del Dlgs 152/06 e s.m.i., il documento di Analisi di Rischio, agli atti con PG/2025/42309 del 05/03/2025, integrato con documentazione agli atti con PG/2025/87216 del 12/05/2025, in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 06/05/2025, come risulta dal verbale della Conferenza di servizi del 6/05/2025, agli atti con PG/2025/86771 del 09/05/2025);
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., senza la necessità di ulteriori monitoraggi finalizzati alla verifica della stabilizzazione della situazione riscontrata;
4. **Specificare** 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. Qualora, nel corso del tempo, dovessero attivarsi ulteriori processi di modifica edilizia-urbanistica da parte del Comune di Zola Predosa che dovessero comportare una modifica delle condizioni di input dell'Analisi di rischio sanitaria prima richiamate, la proprietà dell'area avrà l'obbligo di presentare una nuova AdR sanitaria aggiornata alle nuove condizioni;
5. **Indicare** all'Amministrazione Comunale di Zola Predosa di tenere conto nei propri strumenti urbanistici e regolamentari degli esiti del presente procedimento. In particolare dovrà tenere conto che la dichiarazione di sito non contaminato rimane valida salvo modifiche peggiorative delle condizioni ambientali e dei parametri edilizi-urbanistici che rendano necessario un aggiornamento/revisione del documento di analisi di rischio sito specifica valutato;
6. **Disporre** la trasmissione del presente atto al precedente Cooperativa Edificatrice Ansaloni S.C., ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi;
7. **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; 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 Metropolitana⁹

Leonardo Palumbo

(lettera firmata digitalmente)¹⁰

⁹ 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 (ARPAE AACM);

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.

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