

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-1200 del 29/02/2024
Oggetto	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. 13/2015 Sito: Area Ex AMGA, via Bologna 13, 15, 17 Ferrara - inquadramento catastale: Foglio 162, Mappale 5 Catasto Terreni del Comune di Ferrara Approvazione del documento Analisi di Rischio sito specifica, ai sensi dell'art. 242 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. Proponente: Comune di Ferrara
Proposta	n. PDET-AMB-2024-1265 del 29/02/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara
Dirigente adottante	GABRIELLA DUGONI

Questo giorno ventinove FEBBRAIO 2024 presso la sede di Via Bologna 534 - 44121 - Ferrara, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara, GABRIELLA DUGONI, determina quanto segue.

Oggetto: D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., L.R. 13/2015

Sito: Area Ex AMGA, via Bologna 13, 15, 17 Ferrara - inquadramento catastale: Foglio 162, Mappale 5 Catasto Terreni del Comune di Ferrara

Approvazione del documento **Analisi di Rischio sito specifica, ai sensi dell'art. 242 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

Proponente: Comune di Ferrara

LA RESPONSABILE

Visto:

- il D.Lgs. 152/2006 del 29/04/06 "Norme in materia ambientale" Parte IV Titolo V "Bonifica di Siti Contaminati" e s.m.i.

Viste inoltre:

- la Legge 7 aprile 2014, n. 56 "Disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni";
- 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".

Dato atto che:

- in applicazione delle norme sopra richiamate, ai sensi della Legge Regionale 30 luglio 2015 n. 13, con il trasferimento alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae) delle competenze in materia ambientale dei Settori Ambiente delle Province e della Città Metropolitana di Bologna, dal 1° gennaio 2016 è divenuta operativa la riunificazione in Arpae delle funzioni istruttorie ed autorizzative in materia ambientale ed energetica;
- ai sensi dell'art. 69 della L.R. 13/2015, dalla data di decorrenza delle funzioni oggetto di riordino l'Ente subentrante conclude i procedimenti già in corso, subentrando, altresì, nella titolarità dei rapporti attivi e passivi generati dai predetti procedimenti;
- con D.G.R. Emilia Romagna n. 2291/2021 è stato approvato l'assetto organizzativo generale dell'Agenzia di cui alla citata D.D.G. 130/2021;
- con D.D.G. n. 75/2021, come da ultimo modificata con D.D.G. n. 19/2022 e n. 77/2022, è stato approvato l'Assetto organizzativo analitico ed il documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna;
- con D.D.G. 162/2022 del 22/12/2022 è stato conferito l'incarico dirigenziale di Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara alla Dott.ssa Gabriella Dugoni;
- con Determinazione n. 17/2024 il Dott. Marco Roverati è stato assunto a tempo indeterminato presso l'A.A.C. Centro - Ferrara in qualità di Dirigente ambientale, ruolo tecnico, a decorrere dal 01/02/2024;
- con nota PG/224/25643 del 09/02/2024 la Dott.ssa Dugoni ha conferito al Dott. Roverati delega per le funzioni relative al coordinamento e gestione delle attività inerenti l'Incarico di Funzione "Autorizzazioni complesse ed Energia" e concernenti i procedimenti amministrativi complessi che hanno come atto finale un'autorizzazione unica.

Premesso che:

- con nota del 16/03/2016, assunta agli atti di Arpae con PGFE/2016/2651 del 21/03/2016, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso la comunicazione di sito potenzialmente contaminato ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; la notifica, scaturita dai risultati di un'indagine ambientale preliminare svolta su una porzione di area del sito in oggetto, di proprietà comunale, è stata finalizzata all'acquisizione di dati sulla qualità delle matrici ambientali al fine di poter procedere ad una sua vendita;
- la suddetta indagine è stata effettuata in relazione alla determina comunale di approvazione del progetto degli interventi (DD-2015-1337 P.G.-2015-82163). Le attività sono iniziate il 21/03/2016 e sono consistite nelle seguenti fasi: asportazione del volume di liquido presente nelle vasche sotterranee rinvenute presso l'area, conferimento presso impianti autorizzati al trattamento rifiuti, pulizia delle vasche e loro riempimento con materiale da C&D riciclato, posa di un telone in materiale plastico al di sopra delle vasche trattate e sull'area adiacente allo scopo di assicurare l'interruzione di eventuali risalite di soil gas e ripristino della copertura preesistente con finitura in asfalto;
- con nota del 01/07/2016, assunta agli atti di Arpae con PGFE/2016/6928 del 4/7/2016, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso il *Piano delle indagini integrative*, contenente la programmazione di ulteriori sondaggi di terreno e di piezometri, con relative analisi chimico fisiche dei campioni prelevati, allo scopo di perimetrare la potenziale contaminazione secondaria nelle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- con nota del 03/11/2016, assunta agli atti di Arpae con PGFE/2016/11687 del 7/11/2016, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso la *Relazione tecnico descrittiva degli interventi di miglioramento ambientale* effettuati presso il sito, comprensiva anche degli esiti delle indagini integrative;
- con nota P.G. 146549 del 29/11/2017, agli atti con PGFE/2017/13529 del 29/11/2017, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso agli Enti competenti il *Piano della Caratterizzazione*, valutato favorevolmente dalla Conferenza di Servizi del 20/12/2017;
- con atto Arpae DET-AMB-2017-6876 del 21/12/2017 è stato approvato il Piano della Caratterizzazione;
- con nota del del 27/06/2019, assunta agli atti con PG/2019/117473 del 25/07/2019, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso i documenti: *Relazione tecnico descrittiva indagini svolte, Analisi di Rischio sito specifica, Progetto di caratterizzazione integrativa – post AdR*, valutati nella Conferenza di Servizi del 12/08/2019 con le seguenti conclusioni:
 - è stata verificata la conformità delle indagini ambientali rispetto al Piano di Caratterizzazione approvato;

- è stata approvata, con prescrizioni, la proposta di caratterizzazione integrativa;
 - è stata sospesa la valutazione dell'Analisi di Rischio, risultando necessario rimuovere il surnatante ipotizzato presente presso alcune aree del sito, in quanto fonte primaria di contaminazione e risultando più funzionale valutare in modo completo l'AdR tenendo conto degli aggiornamenti della caratterizzazione integrativa proposta.
- quanto sopra determinato è stato approvato nell'atto DET-AMB- 2019-3842 del 14/08/2019;
- con nota del 28/10/2021, acquisita agli atti con PG/2021/167402 del 29/10/2021, il Comune di Ferrara, Servizio Ambiente, ha trasmesso i risultati della caratterizzazione integrativa e l'*Analisi di Rischio sito specifica*, valutati nella Conferenza di Servizi del 16/12/2021 che ha espresso le seguenti valutazioni:
- in base ai risultati della caratterizzazione integrativa, viene indicata la presenza di prodotto surnatante in falda presso i piezometri PZAMGA 03, PZAMGA 08, PZAMGA 10 ed ipotizzata la presenza di prodotto libero nei terreni in corrispondenza di SB, SINT8, SINT13; non risulta siano stati svolti interventi di rimozione del prodotto libero. Inoltre si osserva che le indagini ambientali sono state effettuate principalmente durante le stagioni fredde. Al fine di verificare con esattezza lo spessore di prodotto libero, occorrerebbe svolgere delle verifiche anche durante le stagionalità calde, nel corso delle quali avviene il maggior rilascio;
 - in relazione ai risultati analitici e alla costruzione dei poligoni di Thiessen, emerge una situazione di contaminazione che risulta interessare molteplici superfici del sito con riferimento al suolo superficiale e profondo, arrivando in diverse aree a lambire il confine di proprietà; per quanto riguarda la falda, a parte l'esclusione di piccole porzioni a ovest e a sud-ovest, la contaminazione interessa tutto il sito fino al perimetro di proprietà;
 - per quanto la caratterizzazione integrativa abbia consentito di rappresentare con buona approssimazione il quadro ambientale all'interno del perimetro di proprietà, appare molto probabile che la contaminazione si estenda esternamente ai confini del sito, sia nei terreni sia nella falda, come già ipotizzato nella CdS del 12/08/2019. Conseguentemente si ricade nella casistica di non poter disporre di un modello concettuale definitivo, seppur rappresentato da elementi conoscitivi aggiuntivi rispetto al modello ambientale delineato nel 2019. Essendo ancora presente prodotto libero nel sito e non potendo dirsi completato il modello concettuale, non risulta quindi possibile giungere ad una valutazione complessiva dell'Analisi di Rischio sito specifica;
 - in base a quanto sopra, si ritiene necessario rimuovere il prodotto libero e, per quanto possibile in relazione alla situazione al contorno, estendere le indagini esternamente al sito realizzando sondaggi da attrezzare a piezometri orientativamente nelle posizioni indicate nella allegata planimetria;
 - queste ulteriori indagini hanno lo scopo di delimitare con precisione le sorgenti di contaminazione secondarie. Si sottolinea come quest'ultimo approfondimento costituisca un requisito indispensabile affinché l'AdR possa essere aggiornata e quindi approvabile.
 - ulteriori valutazioni di cui tener conto al momento dell'aggiornamento dell'Analisi di Rischio, a valle delle ulteriori indagini sopra specificate:
 - come richiesto, è stato considerato il recettore residenziale off site, considerato come on site; occorrerà disporre di dati sito specifici riguardanti gli edifici residenziali, con particolare riguardo ai locali seminterrati/interrati presenti lungo via Bologna;
 - come richiesto, il profilo analitico dei terreni e delle acque sotterranee è stato integrato aggiungendo le sostanze IPA non normate; come suggerito dal documento di supporto alla Banca Dati ISS INAIL, per le sostanze cancerogene che agiscono attraverso un'azione genotossica, è opportuno applicare l'ADAF (Age Dependent Adjustment Factor);
 - per quanto riguarda le matrici suolo superficiale e suolo profondo è stata considerata la sola lisciviazione ma non il trasporto in falda; una volta delineata l'estensione della contaminazione nei terreni, occorrerà considerare anche il trasporto in falda;
 - per la matrice acque sotterranee, non è stato considerato il trasporto; una volta delineata l'estensione della contaminazione in falda, occorrerà considerare anche il trasporto in falda;

- in relazione alle piezometrie presentate, non risultano direzioni preferenziali e la falda sembra andare in tutte le direzioni verso i confini del sito, diramandosi dalle zone di alto riscontrate in corrispondenza dei piezometri PZAMGA03 e PZAMGA10. Per poter escludere i punti sopra indicati dalle piezometrie occorrerebbe verificare con precisione lo spessore di prodotto libero presso i medesimi punti; in assenza di questo dato, l'esclusione non si ritiene giustificata. Sarebbe inoltre necessario effettuare ulteriori piezometrie nelle diverse stagionalità. A questo riguardo il personale tecnico Arpae potrebbe dare un supporto fornendo la strumentazione di misura;
- in via cautelativa, in relazione alle piezometrie elaborate, i POC si dovrebbero identificare con tutti i piezometri a confine dello stabilimento, tuttavia, dal momento che il modello concettuale risulta incompleto, si ritiene che l'individuazione dei Punti di Conformità vada rimandata ad una fase successiva alla definitiva e corretta delimitazione dell'estensione della contaminazione;
- rispetto alla litologia scelta per i terreni insaturi (loamy sand), si ritiene più idonea e cautelativa una litologia del tipo sand, in relazione alla descrizione del primo livello litostratigrafico *contenente materiali di riporto costituiti da sabbie, talvolta debolmente limose*;
- vista la presenza nelle acque sotterranee di quasi tutti i contaminanti presenti nei terreni, il modello di lisciviazione non effettua una eccessiva sovrastima. Allo stato attuale la lisciviazione dai terreni alle acque sotterranee è avvenuta ed è ancora in atto per cui occorre siano considerate le CSR da lisciviazione;
- in relazione alle conclusioni della CdS del 16/12/2021 ed a seguito di approfondimenti successivi svolti dai Servizi SAC/ST di Arpae, sono state individuate le posizioni dei sondaggi da attrezzare a piezometri, compatibilmente con i sottoservizi, funzionali alla verifica dell'estensione della contaminazione esternamente al confine di proprietà ex AMGA; al riguardo è stata trasmessa specifica richiesta con PG/2028996 del 20/01/2022;
- il Comune di Ferrara ha inviato i seguenti documenti: *Relazione Tecnico Descrittiva indagini ambientali integrative presso l'immobile comunale denominato Area Ex Amga*, con nota del 04/01/2024 acquisita agli atti con PG/2024/1130 del 04/01/2024 e *Analisi di Rischio sito specifica, aggiornamento gennaio 2024*, con nota prot. 11946 del 22/01/2024, acquisita agli atti con PG/2024/11702 del 22/01/2024;
- i documenti di cui sopra sono stati valutati nella CdS del 07/02/2024 conclusasi con la seguente richiesta di integrazioni:
 - formulare un'analisi di rischio per le sorgenti di colonna A, considerando l'estensione del sito fino al perimetro di proprietà;
 - nella AdR elaborata, con riguardo alle sorgenti di contaminazione riferite ai limiti di colonna B, rettificare i valori di concentrazioni rappresentative alla sorgente utilizzati, adottando i valori maggiori riscontrati per tutte le campagne sia nei terreni che nelle acque sotterranee, oltre alla modifica dello spessore della sorgente nel suolo profondo insaturo ed ad alcuni parametri cautelativi per la lisciviazione in falda;
 - definire le CSR finali relative alle varie matrici ambientali;
 - considerare come POC, presso i quali si dovrà avere il rispetto delle CSC, tutti i piezometri presenti in tutte le direzioni al confine del sito.
- il Comune di Ferrara ha inviato il documento *Integrazioni post Conferenza di Servizi del 07/02/2024 - Aggiornamento Analisi di Rischio sito specifica - feb. 2024*, con nota prot. 30159 del 16/02/2024, acquisita agli atti con PG/2024/30671 del 16/02/2024.

Considerato che:

- il documento citato in premessa, *Integrazioni post Conferenza di Servizi del 07/02/2024 - Aggiornamento Analisi di Rischio sito specifica - feb. 2024*, è stato valutato positivamente dalla Conferenza di Servizi del 23/02/2024 con richiesta di completare la documentazione tramite l'inserimento del percorso di esposizione inalazione polveri indoor riguardante le sorgenti di contaminazione riferite ai superamenti delle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) ad uso verde pubblico/privato/residenziale (rif. CSC di colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- verificata dal Servizio Territoriale di Arpae l'assenza di modifiche delle CSR (concentrazioni soglia di rischio) sito-specifiche finali da adottare, oltre che delle CSR sanitarie, tramite l'inserimento del suddetto percorso di esposizione nell'elaborazione dell'Analisi di Rischio, la Conferenza di Servizi del 23/02/2024 si è conclusa esprimendo parere favorevole all'approvazione del documento, come da ultimo aggiornamento, prescrivendo di completare la documentazione in merito al percorso di esposizione mancante;
- la Conferenza di Servizi del 23/02/2024 ha infine fornito disposizioni sulla documentazione da allegare contestualmente alla successiva presentazione del Progetto di Bonifica / Messa in Sicurezza Permanente, indicando i seguenti documenti:
 - un piano di verifica diretta visiva, con eventuale prelievo di campioni, relativa alla presenza di fase separata nei terreni tramite indagini indirette, sondaggi ambientali tradizionali o con escavatore;
 - un piano di monitoraggio relativo alle verifiche dirette da effettuarsi, in ogni stagione, circa la presenza di eventuale fase separata sia surnatante che sottonatante;
 - un piano di monitoraggio tramite misure dirette dei vapori relativamente agli idrocarburi pesanti presenti nei terreni;
 - una proposta di indagine integrativa esterna al sito.

Valutati, nel corso delle Conferenze dei Servizi del 07/02/2024 e 23/02/2024, i documenti di aggiornamento dell'Analisi di Rischio sito specifica, sopra citati;

Viste le relazioni tecniche trasmesse dal Servizio Territoriale, agli atti con PG/2024/21266 del 02/02/2024 e con PG/2024/33360 del 20/02/2024;

Verificato che il Comune di Ferrara non deve corrispondere le spese istruttorie per la valutazione dell'Analisi di Rischio, in quanto la situazione in esame ricade in una casistica assimilabile a quelle previste dall'art. 15 del Tariffario Arpae;

Tutto ciò premesso

DISPONE

- **di approvare con prescrizioni l'Analisi di Rischio sito specifica**, ai sensi dell'art. 242 c. 4 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dalla cui elaborazione emergono i seguenti risultati:
 - in entrambi gli scenari (elaborazione riferita alle sorgenti derivanti dai superamenti delle CSC per uso verde pubblico/privato/residenziale; elaborazione riferita alle sorgenti derivanti dai superamenti delle CSC per uso commerciale/industriale) per la matrice suolo superficiale e suolo profondo non c'è il rispetto delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio), mentre per la falda, oltre il non rispetto delle CSR, sono presenti superamenti delle CSC ai POC. Il sito pertanto risulta essere contaminato;
 - vista la presenza di più vie di esposizione attive, le CSR da adottare, secondo i criteri di cumulazione, si riferiscono per il suolo superficiale e per il suolo profondo a quelle indicate in relazione come CSR sito-specifiche, mentre per la falda sono quelle indicate in relazione come CSR sanitarie. Per la falda ai POC (Punti di Conformità) al confine del sito devono inoltre essere rispettate le CSC;
- **siano ottemperate le seguenti prescrizioni:**
 - aggiornare l'elaborazione tramite l'inserimento del percorso di esposizione inalazione polveri indoor riguardante le sorgenti di contaminazione riferite ai superamenti delle CSC (concentrazioni soglia di contaminazione) ad uso verde pubblico/privato/residenziale (rif. CSC di colonna A della Tabella 1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
 - rispetto alle tempistiche previste dall'art. 242 c. 7 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., per l'invio del progetto di bonifica/messa in sicurezza permanente seguire le tempistiche definite dal cronoprogramma procedurale correlato al "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Misura M2C4, Investimento 3.4, Bonifica del "suolo dei siti orfani", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU";
 - contestualmente alla trasmissione del progetto di bonifica/messa in sicurezza permanente, presentare i seguenti documenti:
 - un piano di verifica diretta visiva, con eventuale prelievo di campioni, relativa alla presenza di fase separata nei terreni tramite indagini indirette, sondaggi ambientali tradizionali o con escavatore;
 - un piano di monitoraggio relativo alle verifiche dirette da effettuarsi, in ogni stagione, circa la presenza di eventuale fase separata sia surnatante che sottonatante;
 - un piano di monitoraggio tramite misure dirette dei vapori relativamente agli idrocarburi pesanti presenti nei terreni;
 - una proposta di indagine integrativa esterna al sito;

- qualora dovessero modificarsi le condizioni alla base del modello concettuale, prevedere la presentazione di una Variante al documento di analisi di rischio;
- aggiornare gli strumenti urbanistici in relazione alle conclusioni dell'analisi di rischio sito specifica;
- trasmettere, a mezzo pec, la presente determinazione al Comune di Ferrara e agli Enti facenti parte della Conferenza di Servizi;
- di allegare il verbale della Conferenza di Servizi del 23/02/2024 quale parte integrante e sostanziale dell'atto;
- di comunicare che, ai sensi dell'art. 3 comma 4 della Legge n. 241 del 1990, avverso il provvedimento conclusivo testé indicato potrà essere esperito ricorso in sede giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale dell'Emilia Romagna, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso; ovvero potrà essere proposto ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del provvedimento stesso;
- di informare che, come previsto dalla Deliberazione del Direttore Generale n. D.D.G. n. 100 del 20/07/2022, il titolare del trattamento dei dati personali forniti dal proponente è il Direttore generale di ARP AE, che il responsabile del trattamento è la Dott.ssa Valentina Beltrame Responsabile di ARP AE A.A.C. Centro (DEL-2022-163 del 22/12/2022) e che le informazioni di cui all'art.13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell'Informativa per il trattamento dei dati personali consultabile presso la segreteria di Arpae SAC di Ferrara, con sede in Ferrara, Via Bologna 534 e disponibile sul sito istituzionale, su cui è possibile anche acquisire le informazioni di cui agli artt. 12, 13 e 14 del regolamento (UE) 2016/679 (RGDP)".

f.to digitalmente

La Dirigente Responsabile
del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Ferrara

Dott.ssa Geol. Gabriella Dugoni

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