

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-2023 del 19/04/2019
Oggetto	ART. 242 DEL D.LGS 152/06 BONIFICA AREA EX OFFICINE RIZZI (SERENISSIMA SGR / FONDO WILIGELMO / COOPALLEANZA3.0), Via Fanti n° 88 ĩ Modena ĩ COLLAUDO OPERE DI MISP PRIMO STRALCIO, CARATTERIZZAZIONE E ANALISI DI RISCHIO SECONDO STRALCIO.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-1999 del 16/04/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno diciannove APRILE 2019 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

OGGETTO:

ART. 242 DEL D.LGS 152/06 BONIFICA AREA EX OFFICINE RIZZI (SERENISSIMA SGR / FONDO WILIGELMO / COOPALLEANZA3.0), Via Fanti n° 88 – Modena – COLLAUDO OPERE DI MISP PRIMO STRALCIO, CARATTERIZZAZIONE E ANALISI DI RISCHIO SECONDO STRALCIO.

**richiamata** la L.R. N° 13 del 30.07.2015 avente per oggetto “ Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni”, ed in particolare gli artt. 14 e 16 con i quali la Regione Emilia Romagna assegna alla “Agenzia regionale per la prevenzione, l’ambiente e l’energia”( A.R.P.A.E.) le funzioni relative alla gestione dei rifiuti e dei siti contaminati;

**richiamato** il D.Lgs. n° 152/06 ed in particolare l'art. 242 “ procedure operative ed amministrative “ in materia di bonifica di siti contaminati;

**Richiamata la Determina n° 4220 del 4/8/2017**, con la quale, sinteticamente, si approvava la revisione dell’Analisi di Rischio relativa al primo stralcio e si assumevano in qualità di MISP le opere eseguite, sempre nel primo stralcio, definendo con prescrizioni le attività di collaudo ancora da effettuare, e si invitava la ditta a proseguire l’iter procedimentale relativo al secondo ed ultimo stralcio;

**preso atto** che la ditta ha trasmesso i seguenti documenti:

1. Comunicazione assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 18797 del **26/09/2017** a cui sono allegati i documenti:

- **R.03 Relazione sui lavori effettuati**, comprensiva di planimetria e sezione illustrante le stratigrafie realizzate (fig.5 pag. 6)

- **R.04 Documentazione fotografica**

- **A.01 Certificato di regolare Esecuzione**, a firma del Direttore dei Lavori ing. Fortunato Della Guerra”

**2. “Relazione di Caratterizzazione e Analisi di Rischio sito specifica di II livello ... parte Ovest”** assunto agli atti di questa Agenzia con **prot. 25476 del 28/12/2017**

**3.** Comunicazione assunta agli atti di questa Agenzia con prot. 22780 del **6/11/2018** avente ad oggetto “Prima Relazione sui **risultati del monitoraggio** Falda Area Ex Rizzi ...”

ai quali si aggiunge il documento “*Caratterizzazione 2° stralcio Area ex Rizzi di cui alla determina 4220 ....*” trasmesso formalmente solo in data 5 aprile 2019 e assunto agli atti con prot. 55598, i cui contenuti erano già riassunti nella Relazione di cui al punto 2, ma che costituisce necessario completamento della documentazione agli atti in quanto allega tutti i certificati analitici;

**preso atto** che in data 11/04/2019, ai sensi dell'art. 245 e 242 del D.Lgs. N° 152/06, si è svolta la **Conferenza di Servizi** avente ad oggetto la valutazione dei documenti suddetti;

**considerato** che detta Conferenza si è aperta con una breve sintesi dell'iter procedimentale svolto fino ad oggi e la sintetica ricognizione dei documenti trasmessi dalla ditta dall'ultimo Atto Dirigenziale, documenti di cui si riportano di seguito i contenuti:

- i documenti di cui al punto 1 costituiscono evidenza della corretta esecuzione delle opere di Messa in Sicurezza Permanente relative al primo stralcio;

- il documento di cui al punto 3 costituisce la prima parte del monitoraggio della falda, valido per entrambi gli stralci;

- il documento di cui al punto 2 sintetizza gli esiti della caratterizzazione eseguita sul secondo stralcio, descrive la costruzione del Modello Concettuale Definitivo e l'elaborazione dell'Analisi di Rischio Sito Specifica, riportandone i risultati; in ultimo ipotizza una soluzione provvisoria. Si riporta di seguito una sintesi del documento di cui al punto 2.

Nel secondo stralcio, costituito da un'area a forma circa triangolare di circa 5.000 mq., a Ovest del primo, indagata mediante la realizzazione di 15 scavi opportunamente distribuiti nell'area, si rinviene una contaminazione nel solo suolo superficiale, in corrispondenza dello strato omogeneo costituito da terre di fonderia, e limitatamente a una fascia centrale del sito, con superamenti di colonna B (destinazione industriale/commerciale) per i parametri Arsenico, Piombo e Rame, e con superamenti di colonna A (destinazione residenziale/verde pubblico) per i parametri Arsenico, Piombo, Rame, Cadmio, Zinco e idrocarburi leggeri e pesanti.

I test di cessione, eseguiti su 6 campioni ricavati nello strato delle terre di fonderia, hanno dato sempre esito negativo, rispettando ampiamente i limiti di Legge.

Nella falda sottostante il sito, indagata mediante il monitoraggio di un piezometro di monte e uno di valle, nel 2017 risultava una debole contaminazione da 1,2 – dicloroetilene e 1.2 – dicloropropano; essa compariva nel piezometro di monte mentre non si aveva riscontro positivo nel piezometro di valle.

I primi due monitoraggi del 2018 (marzo e settembre) non rilevano tale contaminazione – le concentrazioni degli stessi parametri sono risultati al di sotto dei limiti di quantificazione – mentre sono comparsi (in marzo) modesti superamenti di altri parametri: idrocarburi, benzene, toluene e xilene, con valori di concentrazione più alti nel piezometro di monte rispetto a quello di valle.

Con gli esiti della caratterizzazione eseguita la ditta ha costruito il proprio MCD ed elaborato conseguentemente Analisi di Rischio.

I risultati dell'elaborazione eseguita dalla ditta per il singolo parametro eccedente le proprie CSC, sono i seguenti: “...

**1)** *AdR alle attuali condizioni del sito per l'inalazione di vapori e polveri da suolo superficiale per il recettore Adulto/Bambino off-site (POC ADF=0).*

*Dalle elaborazioni eseguite, si evince che il rischio espositivo per inalazioni vapori e polveri è sempre accettabile.*

**2)** *AdR alle attuali condizioni del sito per contatto diretto e inalazione di vapori e polveri da suolo superficiale per il recettore Adulti/Bambino on-site.*

*Le elaborazioni eseguite hanno restituito, in ambiente outdoor, un potenziale rischio cancerogeno legato a contatti diretti (ingestione e contatto dermico) per l'arsenico e un potenziale rischio tossicologico legato all'ingestione per gli analiti arsenico, piombo e rame.*

*In ambiente indoor il rischio tossicologico potenziale è legato all' inalazione di vapori da idrocarburi Aromatici C9-C10 e C11-C22.*

3) *AdR alle attuali condizioni del sito per contatto diretto e inalazione di vapori e polveri da suolo superficiale per il recettore Adulti Lavoratore on-site.*

*Le elaborazioni hanno restituito un potenziale rischio cancerogeno per il recettore Adulto/Lavoratore on site in ambiente outdoor legato a contatti diretti (ingestione e contatto dermico) con l'arsenico. Il rischio in ambiente indoor è sempre accettabile.*

4) *AdR alle attuali condizioni del sito per l'inalazione di vapori provenienti dalla falda per il recettore Adulto/Bambino on-site.*

*Il rischio espositivo per inalazioni vapori è sempre accettabile.*

5) *Rischio falda freatica*

*Le concentrazioni calcolate dal software hanno individuato un potenziale rischio per la falda freatica derivante dalla lisciviazione dei terreni da suolo superficiale per tutti gli analiti considerati....”*

Rispetto al rischio ambientale per la falda, la ditta sostiene che l'Analisi di Rischio, elaborata secondo i criteri vigenti, sia troppo cautelativa ed i risultati possano considerarsi smentiti dagli esiti dei monitoraggi della falda (i contaminanti non sono correlati), nonché dagli esiti dei test di cessione (sempre negativi).

Rispetto invece al rischio igienico sanitario, la ditta precisa che esso deve essere incrementato tenendo conto dell'effetto cumulativo dei contaminanti e pertanto ricalcola opportunamente le CSR affinché possano essere considerate obiettivo di bonifica.

Da tale rielaborazione risulta che:

- per la destinazione residenziale/verde pubblico, le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) appaiono sempre più restrittive delle Concentrazioni Rappresentative del Sito (CRS), pertanto sussiste rischio non accettabile e le CSR dovranno essere assunte quali obiettivo di bonifica.

- per la destinazione industriale /commerciale le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR) appaiono meno restrittive delle Concentrazioni Rappresentative del Sito (CRS), ad eccezione del solo parametro Arsenico. Anche in questo caso sussiste un rischio non accettabile e pertanto la CSR dovrà essere assunta quale obiettivo di bonifica. Gli elaborati riportano apposita tabella riassuntiva degli obiettivi di bonifica.

Ritenuto, da parte dell'impresa, non sussistere il rischio di tipo ambientale di lisciviazione in base alle proprie considerazioni, non viene definito alcun obiettivo di bonifica per la matrice acque sotterranee.

Sulla base degli esiti ottenuti dall'elaborazione dell'Analisi di Rischio sopra riportati, la ditta si spinge ad ipotizzare alcune soluzioni che terrebbero conto delle condizioni a cui è soggetto il sito, che sono le seguenti. L'intero sito è confinato con muro e recinzione che ne impediscono l'accesso, pertanto si ritengono scongiurati tutti i rischi da contatto diretto e ingestione.

Considerata l'opportunità di procedere ai lavori di bonifica - consistenti sostanzialmente nella rimozione del terreno contaminato - contestualmente all'avvio del cantiere edile per la realizzazione di un ipotetico PUA, la ditta arriva in conclusione a proporre una soluzione temporanea consistente nella stesura di uno strato di argilla di spessore pari a 20 cm. su tutta l'area del sito.

**tenuto conto** dei contributi istruttori trasmessi dal Servizio Territoriale di ARPAE Sezione di Modena distretto area Centro, agli atti di questa Agenzia con prot.2715 del 8/02/2018 e con prot.59127 del 12/04/2019, che rilevano, in particolare, una incongruenza fra i dati analitici per la presenza, non riscontrata dalla ditta, di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) nel suolo superficiale e un superamento dell'Arsenico anche rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di colonna B (destinazione industriale/commerciale);

**considerato che**, per quanto riguarda la matrice acque sotterranee, alcuni contaminanti non superavano i limiti di normativa nei primi monitoraggi del 2017, e sono invece comparsi con concentrazioni superiori alle CSC nei monitoraggi del 2018, quindi successivamente alla data di elaborazione dell'AdR presentata dalla ditta;

**tenuto conto** di quanto espresso con chiarezza dal Comune di Modena in sede di Conferenza in merito alla potenzialità edificatoria prevista dal PUA, già approvato, che prevede anche la funzione "residenza";

**Preso atto che la Conferenza dei Servizi**, dopo aver svolto tutte le opportune valutazioni e considerazioni, puntualmente riportate nel relativo Verbale assunto agli atti di questa Agenzia e trasmesso agli Enti e alla ditta con prot. 61436 del 16/04/2019, **ha ritenuto che la ditta abbia ottemperato a buona parte delle prescrizioni della sopracitata determina, in particolare a quelle afferenti al collaudo del primo stralcio e all'esecuzione delle attività del Piano di Caratterizzazione del secondo stralcio, ma di non poter approvare l'Analisi di Rischio relativa al secondo stralcio così come elaborata dall'impresa sulla base del Modello Concettuale Definitivo costruito sulla base degli esiti della Caratterizzazione eseguita poichè NON integrato con i dati di ARPAE;**

**fatte proprie tutte le valutazioni e considerazioni espresse dalla Conferenza e ritenuto** di recepire ed esplicitare le indicazioni della Conferenza nella parte dispositiva del presente Atto Dirigenziale, in forma di precisazioni e prescrizioni;

**preso atto** che l'AUSL di Modena, ancorchè regolarmente convocata, non era presente in Conferenza, pertanto si assume favorevole il parere di tale Ente,;

**dato atto** che la ditta ha provveduto in data 12/03/2019 tramite bonifico bancario al pagamento della somma prevista dal "Tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia Romagna" approvato con D.G.R. n. 798 del 30/05/2016 per l'approvazione del Progetto di Bonifica mediante bonifico bancario;

**Reso noto che:**

- il responsabile del procedimento è il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di ARPAE Emilia Romagna, con sede in Bologna, Via Po n° 5 ed il responsabile del trattamento dei medesimi dati è la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) ARPAE di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n° 472 (lato Via Cagliostro scala L);
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nell' "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria della S.A.C. ARPAE di Modena, con sede in Modena, Via Giardini n° 472 (lato Via Cagliostro scala L) e visibile sul sito web dell' Agenzia [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

**IL DIRIGENTE DETERMINA**

**1. di stabilire** che il collaudo delle opere di MISP realizzate sul primo stralcio è da considerarsi positivamente concluso;

**2. di non approvare** l'Analisi di Rischio proposta dall'impresa;

**3. di stabilire** che la ditta dovrà rielaborare l'Analisi di Rischio Sito Specifica tenendo conto:

a) dei risultati analitici di ARPAE che vedono il superamento di colonna A per alcuni IPA sia nella matrice materiale di riporto che nel suolo superficiale e del superamento di tabella B per il parametro Arsenico;

- b) delle previsioni urbanistiche del PUA, che vedono una destinazione, rispetto alla norma ambientale, assimilabile a “residenziale/verde pubblico”;
- c) dei risultati analitici dei monitoraggi successivi alla precedente elaborazione, in cui compaiono superamenti delle CSC per ulteriori contaminanti (idrocarburi leggeri e pesanti, benzene, toluene, xilene), non contemplati nella precedente elaborazione
- 4. di stabilire** che il termine ultimo per la trasmissione agli Enti della rielaborazione di cui al punto precedente è fissato al 15 giugno 2019;
- 5. di stabilire** che la ditta integri la documentazione afferente alla caratterizzazione con gli elaborati grafici già previsti ai punti 5.d (sezioni stratigrafiche ) e 5.g (definizione del piano campagna) della Determina n. 4220/2017 ;
- 6. di stabilire** che la ditta prosegua i monitoraggi quantomeno fino all’approvazione di un progetto di bonifica /messa in sicurezza del secondo stralcio del sito;
- 7. di stabilire** che, come di prassi, il personale Arpae dovrà essere informato delle date di esecuzione dei campionamenti per i monitoraggi delle acque sotterranee, e di qualunque altro eventuale approfondimento di indagine si rendesse necessario, con almeno sette giorni lavorativi di anticipo, al fine di consentire la presenza in campo degli operatori;
- 8. di trasmettere** il presente atto al Comune di Modena - Servizio Ambiente e Servizio Pianificazione Urbanistica;
- 9. di trasmettere** ad AUSL di Modena - Servizio Igiene Pubblica il presente Atto per gli adempimenti di propria competenza, con particolare riferimento alla valutazione del rischio espositivo, per il lavoratore e per i residenti nell'intorno, connesso al cantiere per attività di manutenzione, e/o per la realizzazione di interventi diversi sul sito;
- 10. di trasmettere** ad ARPAE SSTT Sezione Provinciale di Modena il presente Atto per gli adempimenti di propria competenza;
- 11. di informare** che potrà essere presa visione degli atti presso l'U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati - ARPAE Sezione S.A.C., con sede a Modena, Viale Giardini n° 474/C, tutti i giorni dal lunedì al venerdì (previo appuntamento) dalle ore 9 alle ore 13;
- 12. di informare** che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni; entrambi i termini decorrenti dalla comunicazione del presente atto all’interessato;

il Responsabile del Servizio  
Autorizzazioni e Concessioni  
di ARPAE – Modena

dott.ssa Barbara Villani

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