

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2022-662 del 11/02/2022
Oggetto	Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i. - Analisi di Rischio sito-specifica, procedura "RE.MA.IND Srl", sito "Impianti Produttivi RE.MA.IND Srl", Via Selice 9, MORDANO. Autorizzazione. Proponente: RE.MA.IND Srl
Proposta	n. PDET-AMB-2022-683 del 11/02/2022
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno undici FEBBRAIO 2022 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

Oggetto: Bonifica Siti Contaminati, Dlgs 152/06 e s.m.i. - Analisi di Rischio sito-specifica, procedura "RE.MA.IND Srl", sito "Impianti Produttivi RE.MA.IND Srl", Via Selice 9, MORDANO. Autorizzazione.

Proponente: RE.MA.IND Srl

IL RESPONSABILE AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Decisione:

1. Approva, ai sensi dell'art. 242, Dlgs 152/06 e s.m.i., l'Analisi di Rischio sito-specifica (agli atti con prot. n. 187762 del 01/12/2021), in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 18/01/2022 (Resoconto Verbale agli atti con prot. n. 15858 del 01/02/2022) in particolare valida la stessa nella parte relativa alla conformità ai target sanitari e di regolare utilizzo del sito;
2. Dispone la prosecuzione dell'iter procedurale previsto ex Parte Quarta, Titolo V, DLgs 152/06 e s.m.i.;
3. Impartisce le seguenti prescrizioni:
 - I. Dovrà procedersi con un primo abbattimento dei contaminanti mediante l'utilizzo di composti della famiglia delle zeoliti, da porre in atto mediante l'esecuzione di un primo foro pilota in prossimità di un piezometro significativo dell'attuale rete piezometrica, da attestarsi sull'orizzonte argilloso individuato.
 - II. Dovrà essere trasmessa, con congruo anticipo rispetto alla posa in opera, documentazione tecnica inerente le caratteristiche, la composizione e le modalità esecutive del foro pilota stesso;
 - III. L'esecuzione e l'attivazione ai fini della riduzione dei contaminanti, del foro pilota dovrà avvenire entro 60 giorni dal presente atto, fatta salva motivata richiesta di proroga;

- IV. Dovrà essere posto in atto un monitoraggio sulle acque sotterranee a partire dai 6 mesi dalla data di posa in opera del foro pilota, in modo da valutare l'efficacia dell'intervento trascorso un intervallo temporale significativo:
- V. La prima campagna di monitoraggio dovrà riguardare tutti i piezometri già oggetto delle precedenti rilevazioni. Successivamente il monitoraggio dovrà essere effettuato con cadenza trimestrale in corrispondenza del piezometro PZ1 e con cadenza semestrale per gli altri piezometri (da PZ2 a PZ10 in Area RE.MA.IND e Piezometri ricadenti all'interno della proprietà De Franceschi, come già individuati), per un periodo complessivo di 18 mesi;
- VI. Il set di analiti da adottare dovrà essere il medesimo utilizzato nelle precedenti campagne di indagine e le risultanze dei singoli monitoraggi dovranno essere trasmesse ad ARPAE;
- VII. Dovrà essere trasmessa apposita Relazione Finale al termine del prescritto periodo di 18 mesi di monitoraggio, contenente anche le possibili proposte e indicazioni operative successive ;
- VIII. L'estensione, la tipologia e l'entità delle operazioni di degradazione e riduzione della massa generale della sorgente, saranno oggetto di nuova valutazione da parte della conferenza in base all'andamento delle concentrazioni evidenziato dalle campagne di monitoraggio come sopra descritte e la loro correlazione con gli interventi pilota posti in atto.
- IX. Tutte le operazioni di campo inerenti la presente procedura dovranno essere preventivamente comunicate, in particolare l'esecuzione dei lavori di realizzazione del foro pilota e l'esecuzione di ogni operazione di campionamento dovranno essere comunicati ad Arpae Servizio Territoriale con congruo anticipo, in maniera tale da consentire di presiedere alle operazioni o procedere all'eventuale prelievo di controcampioni.

4. Specifica 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;

5. Dà indicazione all'Amministrazione Comunale di apportare le opportune informazioni ambientali negli adeguati strumenti urbanistici;
6. Dispone la trasmissione del presente atto al precedente RE.MA.IND Srl, ai soggetti interessati al presente procedimento amministrativo ed ai componenti della Conferenza dei Servizi.

Motivazione:

La ditta Re.Ma.Ind. gestisce un impianto di trattamento e stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi, secondo quanto previsto dall'AIA n. DET-AMB-2020-3856 del 10/08/2020, con attività prevalente di recupero di rottami metallici. L'area occupata dall'impianto ha una superficie di circa 29000 mq.

Con DET-AMB-2020-965 del 28/02/2020 è stata approvata l'Analisi di Rischio Sito Specifica della ditta Defranceschi srl, dichiarando conclusa la procedura e i relativi adempimenti a suo carico ed è stato contestualmente attivato il procedimento ex art.242 Parte Quarta, Titolo V, Dlgs. 152/06 e smi a carico della adiacente ditta Re.Ma.Ind. Srl.

La ditta Re.Ma.Ind. ha trasmesso con PG/2021/10672 del 25/01/2021, l'analisi di Rischio Sito-specifica, a seguito della campagna di indagini eseguita sulla falda.

Con conferenza dei Servizi del 17/02/2021 sono stati valutati gli elaborati relativi all'Analisi di Rischio sito-specifica presentati dal precedente. Nella seduta si è ritenuta approvabile l'Analisi di Rischio nella parte inerente i target sanitari e di regolare utilizzo del sito, a fronte di una richiesta di Integrazioni documentali in particolare in merito alla stima massica, alla geometria e alla mobilità della sorgente secondaria. Allo scopo si richiamano integralmente gli elaborati già valutati e le risultanze della Conferenza.

Il Proponente ha successivamente trasmesso gli elaborati integrativi richiesti, sintetizzati nel seguito.

Stima della massa totale del contaminante presente nell'area di proprietà Re.Ma.Ind. - Punto [a] Richiesta integrazioni.

Al fine di elaborare una stima del contaminante presente nell'area di proprietà, sono stati presi in considerazione i dati desunti dalle indagini e dagli studi di approfondimento eseguite per il sito in oggetto. Per la stima della massa di contaminanti presenti al di sotto dell'area di proprietà Remaind, si è proceduto prendendo in considerazione le aree sottese dai poligoni di Thiessen ove effettivamente si riscontra un superamento delle soglie da parte degli analiti considerati.

Lo spessore dell'acquifero considerato è compreso tra la quota di -2.50 metri dal piano campagna (quota di rilevamento della falda) e la quota di -5.00 metri dal piano campagna, per uno spessore medio di circa 2.50 metri.

Sono state dunque calcolate le aree per poligono sotteso e di conseguenza i volumi potenziali di saturo ad essi afferenti. Sono state poi calcolate le stime delle masse totali degli inquinanti presenti nell'area, il calcolo è stato eseguito moltiplicando il volume riferito a ciascun poligono per la concentrazione di ciascun inquinante rilevata nelle acque prelevate dal piezometro di riferimento.

Le stime sono state eseguite considerando 2 ipotesi: A - più restrittiva, considera tutto lo strato di saturo avente la stessa concentrazione rilevata nelle acque di falda; B - meno restrittiva, considera un volume di acqua pari a circa il 50% del volume di saturo.

La ditta ritiene inoltre che per i parametri ferro e manganese, i valori rilevati nell'area Re.MA.Ind. potrebbero essere riconducibili ad rumore di fondo presente nelle acque di falda dell'area provinciale imolese.

Escludendo alluminio, ferro e manganese, e considerando solo la sostanza organica (alogenati + idrocarburi) presente nelle acque di falda, si ricava che in tutta l'area Re.MA.Ind., il quantitativo di tali inquinanti risulta essere nell'ordine di alcuni chilogrammi (ipotesi A 16,24 kg; ipotesi B 8,11 kg).

Stima della mobilità della sorgente secondaria - Punto [b] Richiesta integrazioni.

In merito a questa richiesta integrazioni, la ditta ha eseguito un approfondimento relativo al comportamento idrodinamico dell'acquifero basato sui dati piezometrici. Sono state eseguite una serie di campagne di battute piezometriche e si è potuto rilevare l'assenza di comunicazione idraulica tra l'acquifero superficiale e quello profondo.

Nell'acquifero superficiale la direzione generale di flusso è da nord-ovest verso sud-est, con gradiente idraulico medio pari a 0.16%. Spostandosi nell'area di confine con la proprietà Defranceschi, le curve piezometriche diventano quasi parallele ad esso e la principale direzione di flusso è da nord-ovest verso sud-ovest.

Gli elementi idrodinamici principali consistono in: uno spartiacque sotterraneo principale (A) in direzione quasi nord-sud; tale elemento idrodinamico potrebbe essere attribuito alla presenza di un paleoalveo dove l'acqua delle precipitazioni si infiltra, molto più velocemente e va ad alimentare l'acquifero superficiale; tale ipotesi però non è plausibile, in quanto il piazzale della proprietà Re.Ma.Ind. Srl è completamente impermeabilizzato ed il periodo è stato caratterizzato da assenza di precipitazioni; uno spartiacque secondario (B); un asse di drenaggio in direzione nord-nordest verso sud-sudovest; dal piezometro PZ2_D al PZ5_D.

Inoltre, dalle mappe piezometriche 2D e 3D relative alla piezometria del 06/05/2021 è bene evidente che lo spartiacque A, ed in conseguenza tutte le strutture idrodinamiche ad esso collegate, possono essere considerate artificiali ed attribuite al cono di depressione creato a causa dell'abbassamento del livello piezometrico nell'area del piezometro PZ5_D. Tale affermazione viene supportata anche dal più elevato gradiente idraulico (0,83%) ad ovest dello spartiacque rispetto quello del 'flusso naturale'.

Il modello idrogeologico descritto porge andamenti e caratteristiche già sostanzialmente descritti nei precedenti modelli già agli atti e valutati nella procedura relativa al sito De Franceschi srl. Da ciò è possibile concordare sulle seguenti conclusioni:

- I dati indicano una separazione idraulica (naturale) tra l'acquifero superficiale e quello profondo; - Tutte le campagne di misura confermano una direzione di flusso generale naturale da nordovest verso sudest
- La brusca deviazione delle curve piezometriche nel confine con la proprietà Defranceschi, ed in conseguenza della direzione di flusso dell'acquifero superficiale, nonché l'anomalo gradiente idraulico, per questa tipologia di acquifero, non possono essere attribuiti a fattori naturali;
- E' plausibile ipotizzare di essere in presenza di una falda multistrato, cosa che comporterebbe una effettiva difficoltà ad intervenire in modo univoco sull'intera area oggetto di studio e soprattutto non vi sarebbe certezza di intercettare i livelli effettivamente coinvolti dagli analiti indagati.

Tracciamento del perimetro e della geometria della sorgente secondaria - Punto [c] Richiesta integrazioni.

A seguito delle analisi e della modellazione di flusso compiute, si è cercato di ricostruire una possibile mappatura della distribuzione nell'area di alcuni inquinanti utilizzando i dati analitici relativi alla campagna di analisi eseguita il 21/07/2021. Le sostanze sottoposte a tale mappatura sono le sostanze organiche clorate rilevate in maggior quantità: - Cloruro di Vinile; - Tricloroetilene (Trielina); - 1,2 Dicloroetano; - 1,2 Dicloroetilene.

Esecuzione di ulteriori punti di controllo - Punto [d] Richiesta integrazioni ARPAE.

In merito a tale richiesta, la ditta ritiene sia opportuno valutare in sede di discussione il punto in cui realizzare il nuovo punto di controllo.

Possibili interventi a lungo termine - Punto [e] Richiesta integrazioni ARPAE.

la proposta è quella di procedere con un costante monitoraggio nel tempo, considerando il carico inquinante presente sia di modesta quantità e poco mobile e procedere, eventualmente, con l'impiego di sostanze in grado di mitigare nel tempo la presenza degli inquinanti presenti, a tale scopo si propone la famiglia delle Zeoliti in quanto producono, una volta applicate, reticoli in grado di comportarsi come elementi di cattura degli inquinanti di natura organica e soprattutto non ingenerano reazioni chimiche e relativi sottoprodotti. Come tecnica applicativa la proposta è quella di circoscriverla ad aree limitate ed eseguire un periodo di osservazione di almeno 12/24 mesi per verificarne l'effettiva interazione con gli inquinanti e l'efficacia dell'applicazione. A titolo di esempio si potrebbero realizzare mediante escavazione trincee aventi larghezza 1 m, lunghezza 2 m e profondità massima pari a 5 m al fine di preservare il livello argilloso di isolamento delle falde profonde. Il materiale attivo occuperebbe solamente i primi 3 metri di verticale mentre il restante spazio verrebbe riempito con gli stessi terreni asportati precedentemente.

Caratteristiche Costruttive degli edifici Punto [f] Richiesta integrazioni ARPAE.

In merito ai dati strutturali degli edifici e delle aree pavimentate considerati, i valori imputati sono quelli estratti dal progetto presentato per la realizzazione dello stabilimento.

Riguardo lo stato ambientale del sito la Conferenza ha valutato positivamente le risultanze esposte negli elaborati documentali, in particolare le conclusioni sulla stima massica dei contaminanti e la scarsa mobilità dell'acquifero, prendendo atto che la piezometria della falda presenta forte variabilità, probabile struttura a

multifalda e zone di anomalia attribuibili a “disturbi” antropici, con andamenti e caratteristiche già individuabili nei precedenti modelli agli atti e valutati all’interno della procedura relativa al sito De Franceschi srl.

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 Direttore dell'ARPAE-S.A.C. di Bologna.

**La Responsabile dell’Area Autorizzazioni e
Concessioni Metropolitana
Dr.ssa Patrizia Vitali**

*firmato digitalmente¹ ai sensi del codice di
amministrazione digitale*

¹ *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’art. 3 del D.Lgs n. 39 del 12/12/93 e l’art. 3 bis – c. 4 bis – del “Codice dell’Amministrazione Digitale”*

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