

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-6226 del 21/12/2020
Oggetto	Sito "Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana I.C.R S.p.a.", Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia. Autorizzazione al Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006. Proponente Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-6395 del 21/12/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventuno DICEMBRE 2020 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

OGGETTO: Sito "Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana I.C.R S.p.a.", Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia. Autorizzazione al Piano di Caratterizzazione ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006. Proponente Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa.

IL DIRIGENTE

Richiamato che:

- con l'art. 16 comma 2 della Legge Regionale n. 13/2015 (emessa a seguito del Riordino delle funzioni amministrative previste dalla Legge n.56 del 2014), viene stabilito che mediante l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia, la Regione esercita, in materia ambientale, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nelle materie previste all'articolo 14, comma 1, fra cui la gestione dei rifiuti e dei siti contaminati. Nelle stesse materie sono esercitate attraverso l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia tutte le funzioni già esercitate dalle Province in base alla Legge Regionale n.5 del 2006;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e la Deliberazione n. 2230/2015 stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016.

Visti:

- il D.Lgs. n. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i., in particolare la Parte IV, Titolo V "Bonifica di siti contaminati";
- la DGR n. 2218 del 21/12/2015 "Linea guida relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati e modulistica" da utilizzare per i procedimenti di bonifica dei siti contaminati, di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06, da parte dei soggetti proponenti interessati;
- la Legge n. 120/2020, in particolare l'art. 52, che introduce l'art. 242 ter del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;

Premesso che:

- A seguito di indagini ambientali conoscitive svolte nel sito Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana I.C.R S.p.a. in maggio 2019, in data 23 luglio 2019 Industria Chimica Reggiana I.C.R. Spa ha trasmesso agli Enti comunicazione di potenziale contaminazione ai sensi degli art. 242, 245, del D.Lgs. 152/06 di superamento dei valori di CSC nelle acque sotterranee, acquisita al prot. ARPAE al n. 116168 del 24/07/2019;
- dando seguito alla predetta notifica di potenziale contaminazione e alla relativa comunicazione di ARPAE prot n. 122208 del 02/08/2019, ICR Spa ha trasmesso ulteriore comunicazione datata 09/09/2019, acquisita al prot. ARPAE n. 138395 del 09/09/2019, contenente i risultati analitici di una campagna di monitoraggio delle acque sotterranee effettuata in data 05/08/2019 e gli esiti del campionamento di Cloruro di Vinile aerodisperso in ambienti indoor e outdoor, dentro e fuori dallo stabilimento. Inoltre, la ditta ha informato sulla prevista messa in sicurezza di emergenza del sito consistente nell'attivazione di un punto di pompaggio della falda (GW3 o P3) a seguito dell'allacciamento alla pubblica fognatura;
- successivamente ICR Spa con nota datata 27/12/2019, acquisita al prot. ARPAE al n. 198028 del 30/12/2019, ha comunicato agli Enti competenti la trattativa in essere per la cessione dell'attività a PPG

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Industries Italia e la messa in sicurezza d'emergenza, trasmettendo inoltre gli esiti analitici dei campionamenti delle acque sotterranee svolti in ottobre e in agosto 2019, con evidenza della permanenza della contaminazione in tutta l'area, ed informando dell'allacciamento alla pubblica fognatura delle acque estratte nella messa in sicurezza;

- la ditta, con nota datata 24/02/2020, acquisita al prot. ARPAE al n. 28154 del 21/02/2020, ha comunicato l'attivazione in data 24/02/2020 del sistema di messa in sicurezza di emergenza del sito mediante il pompaggio dal piezometro come indicato con sigla GW3/SB3 nella Tavola n. 4 del Piano di caratterizzazione (vedi più avanti);

Visto il Piano di caratterizzazione del sito, datato 9 aprile 2020, trasmesso da ICR Spa e acquisito al prot. ARPAE al n. 55183 del 15/04/2020;

Atteso che il sopradetto Piano di caratterizzazione del sito è stato oggetto della Conferenza di Servizi del 25/08/2020 che ne ha sospeso la valutazione in attesa di integrazioni, come comunicato alla ditta dal SAC di ARPAE con lettera prot. n. 124535 del 31/08/2020;

Visto inoltre il documento "Nota tecnica di risposta alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 25/08/2020" datato 22/10/2020, trasmesso da ICR Spa ed acquisito al prot. ARPAE n. 155201 del 27/10/2020, oggetto della Conferenza di Servizi del 16/12/2020 unitamente al Piano di Caratterizzazione, datato 9 aprile 2020, relativamente al sito Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana I.C.R. S.p.a, ubicato in Via Gasparini n. 7, Reggio Emilia;

Preso atto che nel Piano di Caratterizzazione e relative integrazioni si illustra che:

Inquadramento generale del sito

- Il sito in oggetto si trova nel villaggio industriale di Crostolo nel comune di Reggio Emilia (RE), in un'area topograficamente pianeggiante e in un contesto prevalentemente industriale. Il fiume più vicino, il Torrente Crostolo, è distante circa 50 m ad ovest dello stabilimento.

- Lo stabilimento occupa una superficie complessiva di circa 17.500 m² e comprende 3 edifici principali (capannone G7, capannone N3 e capannone N5) che ospitano le diverse aree di produzione, magazzino, laboratori e uffici. L'azienda produce stucchi, vernici, vernici per veicoli industriali ed imbarcazioni in vetroresina e anche una gamma di prodotti chimici per lavorazioni di marmo e granito.

- Il sito è identificato al catasto del Comune di Reggio Emilia (RE) con le Particella 104 del Foglio 70 per il Capannone G7 e con le Particelle 107 e 106 del Foglio 70 per i Capannoni N3 ed N5. In base agli strumenti urbanistici ricade in area adibita ad insediamenti produttivi, con una destinazione d'uso industriale/commerciale. I riferimenti normativi per la valutazione dello stato ambientale sono pertanto le Concentrazioni Soglia di Contaminazione per i siti a destinazione d'uso commerciale-industriale elencate nell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, in particolare in Tabella 1 colonna B per suolo e sottosuolo e in Tabella 2 per le acque sotterranee.

-La falda idrica superficiale ha una soggiacenza media da -2 a -3 metri da piano campagna (p.c.). Si sono rilevate direzioni di flusso diverse in diversi monitoraggi. Nel maggio 2019 si è evidenziata una direzione di deflusso locale da nord-est a sud-ovest; nei mesi di agosto, settembre, ottobre 2019 si è rilevato un

andamento est-ovest; nel dicembre 2019, come da comunicazione della ditta prot. n. 198028 del 30/12/2019, si è rilevato un andamento ovest-est. Dall'esame dei livelli idrometrici del Torrente Crostolo nelle stazioni limitrofe al sito nel periodo aprile 2019-gennaio 2020, si evidenzia una variazione stagionale del regime del torrente con livelli idrometrici maggiori nei mesi di maggio e dicembre 2019 e periodi di secca estivi. Si ritiene che, allo stato dei dati finora disponibili, il torrente sia drenante la falda nei periodi di secca e la direzione della medesima sia dipendente dalle condizioni di flusso in cui si trova il torrente.

- Nel sito non sono presenti pozzi ad uso industriale o idropotabile. Durante le indagini ambientali preliminari condotte nel mese di maggio 2019 sono stati installati 4 piezometri (GW1, GW3, GW4, GW5) profondi 8 m da piano campagna (p.c.) e di diametro pozzo 3' per il monitoraggio delle acque sotterranee.

Descrizione del sito

- L'intera area industriale è stata sviluppata alla fine degli anni '60 a partire da un'area verde e gradualmente costruita fino all'assetto attuale.

L'edificio G7 è stato realizzato nei primi anni '70 da ICR ed era adibito allo stoccaggio di materie prime (zona 1), produzione e confezionamento di prodotti finiti (zona 2), magazzino prodotti finiti (zona 3), come illustrato in Figura 2, Allegato B della documentazione integrativa datata 22/10/2020 (prot. ARPAE n. 155201 del 27/10/2020). La produzione comprendeva stucchi e mastici. Nel reparto antistante la produzione degli stucchi e mastici era installato un piccolo miscelatore per la produzione di paste abrasive e cere, oltre che di cere liquide ed in pasta, queste ultime ottenute solubilizzando le cere in tricloroetilene.

Tra il 1978 ed il 1982 è stato costruito un locale resine su soletta in cemento armato, dotato di bacino di contenimento, in cui erano allocate 8 cisterne da 10 m³ (Figura 3, Allegato B documentazione integrativa datata 22/10/2020).

Nel 1991, in seguito all'ampliamento dello stabilimento, sempre nell'area ove erano collocate le resine, vennero installate 6 cisterne interrato da 3 m³ ciascuna contenenti solventi e una cisterna interrata per lo stoccaggio dello stirene da 8 m³ (Figura 3, Allegato B documentazione integrativa datata 22/10/2020).

Nell'anno 2000, come illustrato in Figura 4 Allegato B della documentazione integrativa datata 22/10/2020, è stato riorganizzato lo stoccaggio delle resine poliestere e dei solventi rimuovendo le 6 cisterne interrato dei solventi e la cisterna dello stirene sopraccitate, ed effettuando la bonifica delle medesime e lo smaltimento e la verifica ambientale del sottosuolo dove erano allocate. Inoltre si era proceduto all'ampliamento del locale resine poliestere con rifacimento della soletta in cemento armato e del bacino di contenimento, atto a contenere 15 cisterne da 10/12 m³ ed alla costruzione del locale solventi, attiguo al locale resine, con soletta in cemento armato e bacino di contenimento atto a contenere 9 cisterne da 12 m³, con alimentazione dei solventi alle postazioni di produzione mediante condotte aeree.

A partire dal 2000, nella configurazione attuale dello stabilimento (Figura 4, Allegato B documentazione integrativa datata 22/10/2020), la produzione avviene nel reparto "miscelazione-produzione di stucchi e mastici" ed il confezionamento nel reparto attiguo "area per macchine confezionatrici". Nel 2012 tutte le produzioni a base di resine acriliche, nitrocellulosa e catalizzatori isocianici sono state trasferite nello stabilimento ICR di San Martino in Strada (LO). Nello stabilimento di Via Gasparini n.7 a Reggio Emilia sono attualmente rimaste soltanto le lavorazioni a base di resine poliestere insature ed epossidiche (stucchi e mastici per carrozzeria, nautica e marmo) e raramente piccole lavorazioni di stucchi a spatola nitrosintetici.

Nell'area del capannone G7 è presente una cabina elettrica con due trasformatori elettrici raffreddati ad

olio, datati 1997; all'interno di un certificato analitico per analisi dell'olio di raffreddamento del 1997 si riporta la presenza di PCB al di sotto della soglia di 50mg/kg.

Il Capannone N3 è stato acquistato nell'anno 1996 ed è adibito esclusivamente a magazzino spedizioni per l'estero.

Il Capannone N5 con annessi uffici è stato acquistato da ICR Spa nell'anno 1998 ed è sempre stato utilizzato come magazzino prodotti finiti e per l'approntamento degli ordini.

- Le materie prime impiegate nelle lavorazioni, quali catalizzatori ed acceleranti, additivi saponi e cere, cariche minerali, pigmenti, resine (poliestere, epossidiche) e solventi, stoccate in silos, cisterne, fusti o sacchi a seconda del loro stato fisico, vengono prelevate con sistemi pneumatici automatizzati dalle aree di stoccaggio e inviate alle macchine miscelatrici procedendo alla preparazione del prodotto finito.

- I prodotti delle lavorazioni vengono portati alle linee di confezionamento distinte in base al prodotto da confezionare (stucchi, mastici e prodotti ausiliari) e poi stoccati presso il magazzino prodotti finiti.

- L'approvvigionamento idrico dello stabilimento avviene esclusivamente dall'acquedotto comunale e viene segnalato un uso idrico industriale per attività di pulizia legato alla produzione nel capannone G7.

-Relativamente agli scarichi, si riferisce che l'acqua piovana viene recapitata in corpo idrico superficiale torrente Crostolo, mentre gli scarichi domestici e quelli dell'impianto di Messa in Sicurezza attualmente attivo presso il sito confluiscono nella pubblica fognatura.

Dal 1991-1992, come evidenziato in Figura 3 Allegato A al PdC, i rifiuti vengono stoccati nell'area di stoccaggio ubicata a nord dell'edificio G7. I rifiuti non pericolosi vengono stoccati in cassoni, differenziati e conferiti per lo smaltimento.

- I solventi utilizzati per la pulizia degli impianti vengono stoccati in IBC o fusti e conferiti per lo smaltimento.

- Presso i tre capannoni G7, N3 e N5 erano precedentemente in uso serbatoi interrati. Sulla base delle informazioni della ditta, nonché delle indagini georadar effettuate, il quadro sintetico riassuntivo che emerge è il seguente:

Capannone G7

- 6 serbatoi interrati per lo stoccaggio di solventi di processo (Acetone, Metiletilketone, toluolo, Butile Acetato, Solvesso 100, Stirolo) con capacità di 3 m³ ciascuno. Come riportato in precedenza, tali serbatoi, pur in ottimo stato, erano stati rimossi nel 2000 a seguito di riorganizzazione dello stoccaggio delle resine poliestere e dei solventi. La ditta precisa che per la loro installazione erano stati utilizzati gli opportuni accorgimenti e riferisce che i risultati dell'indagine svolta nel 2000 all'atto della loro dismissione non avevano segnalato alcun superamento dei parametri all'epoca ricercati (Etanolo, Acetone, n-Butanolo, Isobutilacetato, Xilene, Idrocarburi altobollenti espressi come solvesso 100);
- 1 serbatoio adibito allo stoccaggio di stirene, rimosso dal sito, per il quale non si dispone di informazioni precise sull'ubicazione e sulle attività di rimozione effettuate;
- 1 cisterna da 20 m³, contenente acqua a servizio dell'anello antincendio, inertizzata (area B Fig. 8.1 pag. 12 della documentazione integrativa datata 22/10/2020); tale cisterna, individuata mediante indagine georadar, è ubicata a circa 0,5 m da una platea ove è presente anche un serbatoio fuori terra, attualmente utilizzato per stoccaggio di microsferi expancel. A seguito di verifica dello stato del serbatoio, la ditta riferisce che, previa valutazione tecnica di fattibilità, intende procedere alla

rimozione del medesimo in agosto 2021;

- 1 serbatoio (di circa 15 m³), vicino al precedente ed utilizzato per lo stoccaggio di olio combustibile, disattivato e inertizzato più di 20 anni fa (area B Fig. 8.1 pag. 12 della documentazione integrativa datata 22/10/2020); tale serbatoio, individuato mediante indagine georadar, è interamente ubicato al di sotto di una platea ove è presente anche un serbatoio fuori terra, attualmente utilizzato per stoccaggio di microsfele expancel. In tale condizione la ditta ne esclude la rimozione e riferisce che intende procedere ad una verifica dello stato della qualità della matrice terreno nell'area limitrofa allo stesso anche in relazione agli esiti della verifica di fattibilità della rimozione del serbatoio limitrofo contenente acqua. Qualora fosse possibile rimuovere quest'ultimo, verranno eseguiti dei sondaggi per raggiungere il terreno sottostante il serbatoio di stoccaggio dell'olio combustibile. Inoltre verranno rimosse le linee di adduzione alla centrale termica con conseguente verifica della qualità dei terreni attraversati mediante il prelievo di un campione di terreno. Qualora invece non fosse possibile la rimozione del serbatoio di acqua, la ditta propone l'esecuzione di un sondaggio laterale al serbatoio adibito allo stoccaggio dell'olio combustibile indicandone l'ubicazione (Fig. 8.4 pag. 15 della documentazione integrativa datata 22/10/2020). Inoltre, verranno rimosse le linee di adduzione alla centrale termica con conseguente verifica della qualità dei terreni attraversati mediante il prelievo di un campione di terreno. Le operazioni di rimozione sono previste in agosto 2021;
- un serbatoio contenente olio combustibile, ubicato a sud del capannone al di sotto di filtri per polveri, attualmente dismesso (Fig. 8.1 pag. 12 della documentazione integrativa datata 22/10/2020);

Capannoni N3 e N5

- 1 Serbatoio adibito a stoccaggio di olio combustibile, localizzato mediante indagine georadar a nord dell'edificio N3 (area C Fig. 8.1 pag. 12 della documentazione integrativa datata 22/10/2020);
- 1 Serbatoio adibito a stoccaggio olio combustibile, localizzato mediante indagine georadar a nord dell'edificio N5 (area D Fig. 8.1 pag. 12 della documentazione integrativa datata 22/10/2020), al di sopra del quale è presente una vecchia tubazione non più in uso;

Per entrambi la ditta riferisce che, previa verifica dello stato dei medesimi intende procedere, se necessario, alla loro inertizzazione e ad una verifica della fattibilità della loro rimozione. La rimozione, se ritenuta perseguibile, includerà campionamenti a fondo scavo e pareti, smaltimento del serbatoio e dei rifiuti prodotti, riempimento dello scavo con materiale certificato conforme alla destinazione d'uso del sito e ripristino dello stato dei luoghi. Qualora non fosse fattibile la rimozione dei suddetti serbatoi, la ditta intende procedere al campionamento del fondo scavo del serbatoio.

- Nel capannone G7 sono attualmente in uso serbatoi fuori terra, come riportato in Allegato 1 planimetria 3 datata marzo 2020, in particolare:

- 24 serbatoi di stoccaggio fuori terra di capacità superiori a 10 m³, di cui 9 contenenti solventi organici e 15 contenenti resine, provvisti di bacini secondari di contenimento di capacità adeguata e situati in aree coperte pavimentate. La Ditta riferisce che nel 2016, a seguito di uno sversamento da uno dei serbatoi contenente resine, erano state effettuate misure di contenimento e nessuna matrice ambientale (suolo o acque sotterranee) era risultata impattata. Tale area era stata poi

oggetto di approfondimento di indagine nel maggio 2019, al fine di verificare che la matrice di terreno non risultasse impattata

- 2 serbatoi, uno contenente talco, l'altro con carbonato di calcio, prossimi ai reparti produttivi dello stabilimento

- Le materie prime liquide non stoccate nei serbatoi fuori terra sono immagazzinate in fusti e lattine in aree coperte, la maggior parte delle quali senza contenimento secondario. Le materie prime solide sono immagazzinate in sacchi pallettizzati all'interno delle aree adibite a magazzino.

Indagini ambientali effettuate

a) Indagini pregresse Agosto 2000

- Le attività sono state svolte nell'ambito progettuale per la ristrutturazione di un manufatto per cisterne stoccaggio liquidi ed accertare le caratteristiche dei terreni presenti nel sito al fine di valutare l'eventuale necessità di bonifica. Le sei 6 cisterne interrato presenti contenenti solventi e stirene sono state rimosse per ampliare la capacità di stoccaggio ed il numero di solventi stoccati.

- Le indagini, che hanno riguardato i terreni sottostanti le cisterne stoccaggio liquidi nel Capannone G7, sono consistite nella perforazione di 2 sondaggi meccanici con rotazione a secco nel terreno sottostante i piani di posa delle cisterne, con successivo prelievo di 23 campioni ed analisi per i parametri Etanolo, Acetone, n-Butanolo, Isobutilacetato, Xilene, Idrocarburi altobollenti espressi come solvesso 100. E' stato prelevato un campione ogni 0,25 ÷ 0,3 m sino a -2,3 ÷ -2,7 m dal piano campagna e un campione ogni 0,25 ÷ 0,45 m sino a -4,8 ÷ -6,5 m dal piano campagna.

- Le analisi chimiche su 5 campioni di terreno selezionati per i parametri analizzati non hanno evidenziato alcun superamento dei limiti di riferimento per terreni ad uso industriale, così come definiti dalla tabella del DM N° 471 del 25/10/99, GU 15/12/99.

- Le prospezioni geognostiche effettuate hanno evidenziato che nei primi 4 m del sottosuolo, quindi per uno spessore corrispondente ad 1.7 metri dalla base di appoggio delle cisterne, sono presenti terreni essenzialmente argillosi a grado di permeabilità molto basso, praticamente nullo.

b) Indagini Maggio 2019

- Le indagini sono state svolte allo scopo di valutare la presenza di potenziale contaminazione nei terreni e nelle acque sotterranee. In particolare le attività sono consistite in:

- esecuzione di 9 sondaggi di terreno (GW1/SB1, GW2/SB2, GW3/SB3, GW4/SB4, GW5/SB5, SB6, SB7, SB8, SB9) fino ad una profondità da -1,5 a - 2 m da piano campagna (p.c.) mediante escavatore a risucchio;
- completamento di 4 dei precedenti sondaggi fino a una profondità massima di - 8 m da piano campagna (p.c.) con l'installazione di 4 piezometri (GW1; GW3, GW4, GW5);
- Prelievo di 2 campioni di terreno (uno a 0-1 m da p.c. e uno appena al di sopra della frangia capillare) in ciascun punto di indagine, per un totale di 17 campioni;
- Raccolta di 1 campione di terreno per test di cessione in GW5/SB5 a profondità da - 0,1 m da piano campagna (p.c.) a - 0,5 m da piano campagna (p.c.) per presenza di mattoni e di altro materiale antropico;
- Rilievo piezometrico, raccolta e analisi di laboratorio di 4 campioni di acque sotterranee dei 4

piezometri installati (dopo lo spurgo e la registrazione dei parametri di campo);

- Analisi di laboratorio dei campioni di terreno e delle acque sotterranee raccolti relativamente ai seguenti parametri: metalli, composti alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, idrocarburi aromatici (BTEX), idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e idrocarburi totali (idrocarburi leggeri e pesanti, idrocarburi totali come n-esano), ai quali si aggiunge amianto solo per i campioni di terreno;
- Confronto dei risultati analitici ottenuti rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) riportate nel D.Lgs 152/2006 per i terreni (per uso commerciale/industriale stabiliti nella Tabella 1, Colonna B, Allegato 5 Titolo V Parte IV) e per le acque sotterranee (Tabella 2 Allegato 5 Titolo V Parte IV); per i contaminanti non inclusi nel D.Lgs. 152/2006 sono stati utilizzati i valori soglia proposti da ISS.

- I risultati delle analisi chimiche condotte sui campioni di terreno hanno evidenziato che, per i parametri analizzati, non sono stati riscontrati superamenti delle CSC per una destinazione d'uso commerciale/industriale. Inoltre, il test di cessione in base a D.L. 69/2013 non ha evidenziato superamenti rispetto ai limiti definiti nella Tabella 2, Allegato 5, titolo V, parte IV, del Lgs. D. 152/2006).

- I risultati delle analisi chimiche condotte sui campioni di acque sotterranee hanno evidenziato il superamento delle CSC indicate in Tab.2 dell'Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs.152/2006 relativamente alla presenza dei seguenti parametri:

- Ferro (CSC 200 µg/l) in GW3 (3500 µg/l), GW1 (1200 µg/l), GW4 (630 µg/l);
- Manganese (CSC 50 µg/l) in GW3 (380 µg/l), GW1 (1100 µg/l), GW4 (1300 µg/l), GW5 (800 µg/l);
- Composti clorurati (CSC 10 µg/l) in GW3 (40 µg/l);
- Cloruro di Vinile (0.5 µg/l) in GW3 (40 µg/l), GW1 (7.9 µg/l), GW4 (4.70 µg/l), GW5 (5.5 µg/l);
- Idrocarburi totali come n-esano (CSC 350 µg/l) in GW1 (360 µg/l);
- 1,1-Dicloroetilene (CSC 0.05 µg/l) in GW4 (0.089 µg/l);
- 1,2-Dicloropropano (CSC 0.15 µg/l) in GW4 (0.210 µg/l); e
- Tricloroetilene (CSC 1.5 µg/l) in GW5 (3.20 µg/l)

c) Indagini Luglio 2019

- In data 26 luglio 2019 sono stati eseguiti dalla ditta dei campionamenti di Cloruro di Vinile Monomero (CVM) aerodisperso all'interno dei fabbricati produttivi e nel cortile al fine di verificare l'assenza di questo composto in aria. Tali campionamenti sono state condotti in postazioni fisse outdoor in corrispondenza di due piezometri (GW3 e GW5) e presso due postazioni di lavoro all'interno dello stabilimento.

- I risultati delle analisi condotte sui campioni di CVM aerodisperso prelevati all'interno dei fabbricati produttivi e nel cortile hanno evidenziato valori inferiori al limite inferiore di quantificazione del metodo adottato, ed inferiori ad 1/10 del limite di esposizione professionale assunto come riferimento (Direttiva UE 2017/2398).

d) Indagini Agosto, Ottobre, Dicembre 2019

- Nei mesi di agosto, ottobre, dicembre 2019 sono state ripetute dalla ditta le analisi chimiche su campioni di acqua prelevati dai piezometri GW1, GW2, GW3 e GW5 e i risultati hanno confermato le eccedenze dei composti alifatici clorurati in tutti i piezometri.

- La ditta, per quanto riguarda i composti alifatici clorurati, precisa che le maggiori concentrazioni di tali

parametri, in particolare di cloruro di vinile, sono state riscontrate nel piezometro GW3 posto nell'area ove sono attualmente ubicati cassoni per stoccaggio di rifiuti misti, la cui presenza comunque non è correlabile alla contaminazione rilevata, né vi sono indizi per cui tale area sia o fosse sede di attività potenzialmente inquinanti. Per quanto riguarda invece gli idrocarburi totali espressi come n-esano, per i quali è stato rilevato un unico superamento nel piezometro GW1 nel maggio 2019 (360 ug/l a fronte di una CSC di 350 ug/l), la ditta precisa che tale concentrazione, solo leggermente superiore ai valori CSC, si è rivelata concentrazione "non conforme" secondo la procedura di valutazione della conformità ISPRA, ma comunque conforme alla normativa italiana. Un'ulteriore analisi eseguita nell'ottobre 2019 nello stesso piezometro GW1 ha evidenziato un valore inferiore al limite di rilevabilità del parametro, pertanto la ditta ritiene di escludere una potenziale contaminazione da idrocarburi. A questo proposito, riferisce anche che il parametro idrocarburi è comunque incluso nel pacchetto analitico delle indagini di caratterizzazione sui terreni e sulle acque proposte per il sito. Infine, riguardo al superamento dei valori delle CSC per le acque sotterranee in tutti i piezometri per i parametri Ferro e Manganese (ad eccezione del Ferro per il piezometro GW5), afferma che la loro presenza può essere ricondotta alle caratteristiche geologiche e alle condizioni riduttive delle acque sotterranee dell'area.

- La ditta riferisce anche che i serbatoi fuori terra, dotati di bacino di contenimento e posti su area pavimentata, non sono da considerarsi quale potenziale sorgente primaria di contaminazione, come evidenziato dall'esito delle indagini svolte in tale area sulla matrice terreno nel 2019. A questo proposito precisa che sono state effettuate misure di contenimento a seguito dell'unico sversamento noto da uno dei serbatoi contenenti resine, verificatosi nel 2016. In particolare, allegando relativa documentazione, riferisce che sono state eseguite attività di bonifica all'interno della camera di stoccaggio resine in poliestere sulla pavimentazione e sulle pareti, fino ad 1 metro di altezza. Nel corso di tale attività si è evidenziato che tutte le superfici presenti all'interno della camera oggetto di bonifica risultavano contaminate da matrice resinosa pregressa e ormai solidificata, che pertanto non è stato possibile asportare, ma che l'area sarà comunque oggetto di approfondimento di indagine di caratterizzazione delle matrici terreno e acque sotterranee.

Indagini di caratterizzazione proposte

La ditta propone le indagini ed attività di caratterizzazione dell'area più sotto riportate. La ditta precisa che procederà poi, se necessario, all'elaborazione di analisi di Rischio sanitaria ed ambientale ai sensi del D.Lgs.152/2006.

- Relativamente alle matrici suolo e acque sotterranee, come descritto in Allegato B tavola 1 Ubicazione punti di indagine proposti, datata ottobre 2020, sono previsti:

- perforazione a secco di 7 sondaggi a carotaggio continuo SB10, SB11, SB12, SB13, SB14, SB15, SB16 e prelievi di terreno fino al raggiungimento della frangia capillare ad una profondità indicativa di -2 m da piano campagna (p.c) e scavo fino alla profondità di -9 m da piano campagna (p.c.) e successivo allestimento di piezometri di monitoraggio (SB10/GW10, SB11/GW11, SB12/GW12, SB13/GW13, SB14/GW14, SB15/GW15,);
- prelievo in corrispondenza dei sondaggi di 2 campioni di terreno insaturo tra 0 e -1 m da p.c. e da -1 a -2 m da p.c. per la determinazione dei parametri: Idrocarburi leggeri e pesanti (C<12 and C>12), Idrocarburi Aromatici (BTEXs), Composti volatili alifatici clorurati, PCB (relativamente al solo sondaggio in corrispondenza della cabina elettrica);

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

- prelievo di 3 campioni specifici di terreno per ogni orizzonte litostratigrafico per la determinazione dei parametri sito-specifici necessari per l'elaborazione dell'Analisi di Rischio (Frazione di carbonio Organico, pH e granulometria);
- rilievo topografico dei punti di indagini e delle teste pozzo dei piezometri di nuova realizzazione e correlazione con la rete piezometrica già esistente;
- rilievo freaticometrico e verifica della presenza di eventuale prodotto surnatante (LNAPL) precedentemente al campionamento delle acque sotterranee;
- prelievo ed analisi di campioni di acqua sotterranea dai 10 piezometri GW1, GW3, GW4, GW5, GW10, GW11, GW12, GW13, GW14, GW15 con determinazione dei parametri Metalli (Ferro, Manganese), Composti alifatici clorurati, Idrocarburi totali, Idrocarburi aromatici; si prevede un campionamento su base trimestrale e, per l'eventuale elaborazione dell'Analisi di rischio sanitaria e ambientale, verranno impiegati i dati relativi ai primi due campionamenti effettuati;

Le aree oggetto di indagine proposte sono le seguenti:

- area della cabina elettrica (a Est del Capannone G7) per verificare l'eventuale presenza di PCB potenzialmente dispersi nei terreni intorno all'area (sondaggio SB10/GW10 allestito a piezometro);
- area a Ovest e a Sud del Capannone G7 al fine di individuare eventuali ingressi di inquinanti in base alla direzione principale di falda (sondaggi SB11/GW11 e SB12/GW12 allestiti a piezometro);
- area a Sud del Capannone N5 al fine di individuare eventuali uscite di inquinanti in base alla direzione principale di falda (sondaggio SB13/GW13 allestito a piezometro);
- area a sud del capannone G7, al fine di verificare la qualità delle matrici acque sotterranee e terreni in una zona ove era ubicato il serbatoio interrato adibito allo stoccaggio di stirene ed è ancora presente un serbatoio interrato, ora in disuso, adibito in passato allo stoccaggio di olio combustibile (sondaggio SB16 e sondaggio allestito a piezometro SB15/GW15).

In corrispondenza di ogni punto di indagine verranno eseguiti dei sondaggi esplorativi preliminari a risucchio, al fine di prevenire incidenti ed evitare il danneggiamento di utenze e/o strutture interrate.

- Relativamente alla matrice aria, la ditta intende procedere al solo monitoraggio del cloruro di vinile, benchè nelle campagne tra maggio e dicembre 2019 siano state registrate eccedenze dei valori CSC per le acque sotterranee per ulteriori composti alifatici clorurati (1,1 dicloroetilene, 1,2 dicloropropano e tricloroetilene). La motivazione addotta dalla ditta riguarda il fatto che per tali composti le concentrazioni rilevate nelle acque sono al di sotto dei limiti di potabilità definiti sia a livello nazionale (D.Lgs 31/01) che internazionale.

In merito alla strategia di monitoraggio del cloruro di vinile aerodisperso, la ditta riferisce che il Piano di Monitoraggio potrà prevedere tipologie di monitoraggio diverse da quelle della misura in aria, così come richieste nelle Linee Guida SNPA 15/2018. Si riserva comunque di valutare un Piano di Monitoraggio anche sulla base delle suddette Linee Guida SNPA 15/2018 in base alle linee di evidenza emergenti dalle attività di caratterizzazione relativamente alle matrici suolo e acque sotterranee. Evidenzia infatti che Le Linee Guida SNPA non sono esaustive, in quanto prendono in considerazione esclusivamente le procedure di campionamento finalizzate alla valutazione dell'esposizione sanitaria per inalazione vapori a partire da misurazioni di soil gas e misure di flusso emissivo, non facendo riferimento specifico all'effettuazione delle misure di aria effettuate in ambiente sia indoor sia outdoor. Al fine quindi di valutare se le concentrazioni di

composti aerodispersi possano generare rischi non accettabili per i lavoratori operanti nello stabilimento produttivo, la ditta propone un programma di monitoraggio dell'aria aderente all'approccio della Linea Guida INAIL 2014. Tale linea guida è finalizzata a gestire i rischi nei luoghi di lavoro legati all'inalazione di vapori dal sottosuolo generati da sostanze chimiche non presenti nel processo di produzione, quindi non considerate nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) ai sensi del D.Lgs. 81/2008, e definisce un procedimento per l'identificazione dei valori di soglia per l'aria ambiente (CR_{aria}) per la protezione dei lavoratori. Sulla base di tale procedimento, la ditta riferisce che farà riferimento ai valori limite CR_{aria} definiti dall'OMS adottandoli nelle attività di monitoraggio. Tali valori sono inferiori ai limiti di esposizione occupazionali indicati nella legislazione applicabile in Italia (D.Lgs. 81/2008) e sono validi per la popolazione in generale.

La ditta ha individuato 3 punti di monitoraggio aria ambiente indoor, ubicati all'interno dell'abitazione del custode, del magazzino imballi e del magazzino infiammabili nel Capannone G7. Tali postazioni sono poste nell'area limitrofa al piezometro con concentrazioni più elevate di cloruro di vinile (GW3). La ditta riferisce che verranno effettuate più di due campagne di monitoraggio e che eventualmente procederà all'adeguamento del DVR ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

La ditta afferma che intende procedere alla spegnimento del sistema di messa in sicurezza in essere qualora le indagini di caratterizzazione confermino il modello concettuale elaborato.

Dato atto che nel corso della Conferenza di Servizi del 16/12/2020, indetta da ARPAE per esaminare la sopracitata documentazione trasmessa da ICR Spa, anche su richiesta dei partecipanti alla Conferenza stessa, la ditta, fra l'altro, ha precisato che:

- in merito al piezometro GW2 in corrispondenza del sondaggio SB2, si evidenzia che, a causa della presenza di una soletta in cemento armato, non è stato possibile proseguire lo scavo a maggiore profondità, né attrezzarlo a piezometro; si procederà comunque a verifiche sull'estensione laterale della soletta presente e a realizzare un piezometro, ove possibile, in tale area.
- relativamente all'eventuale elaborazione dell'Analisi di rischio sanitaria e ambientale in esito alle attività di caratterizzazione qualora si evidenziasse il permanere della contaminazione, si evidenzia che era prevista la presentazione della medesima dopo i primi due campionamenti trimestrali, al fine di consegnare la relazione sulle indagini di caratterizzazione e l'Analisi di rischio entro 6 mesi dalla approvazione del Piano di caratterizzazione del sito. Si precisa inoltre che, ai fini dell'elaborazione dell'Analisi di rischio, verranno considerati tutti i dati anche relativi alle campagne pregresse.

Visto il parere favorevole del Comune di Reggio Emilia (prot. ARPAE n. 182658 del 16/12/2020,) attestante la conformità dell'area ai disposti normativi del R.U.E. vigente Regolamento Urbanistico ed Edilizio approvato con Delibera di Consiglio Comunale PG. n° 5167/70 del 05/04/2011 e successive modificazioni, nonché l'assenza di impedimenti o condizioni particolari alla realizzazione del Piano di Caratterizzazione in oggetto in base alla Zonizzazione Acustica Comunale di Reggio Emilia attualmente vigente, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale nr. 127 del 20.10.2014, anche tenuto conto delle specifiche deroghe acustiche previste per le attività temporanee per cantieri ed altre attività connesse, di cui alla D.G.R. 45/2002 e

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpae.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

all'apposito Regolamento Comunale;

Tenuto conto della relazione tecnica del Servizio Territoriale di questa ARPAE, prot. n. 182306 del 16/12/2020, relativa alla valutazione della caratterizzazione presentata;

Considerato l'esito favorevole della Conferenza di Servizi del 16/12/2020 all'approvazione del Piano di caratterizzazione e relative integrazioni;

Su proposta del Responsabile del Procedimento,

DETERMINA

a) **di autorizzare** il Piano di caratterizzazione datato 9 aprile 2020 con integrazioni datate 22/10/2020, relativo al sito Stabilimento Società Industria Chimica Reggiana, con le seguenti prescrizioni:

1. dovrà essere effettuato un ulteriore piezometro da installare nell'area dove era stato effettuato il sondaggio SB2;
2. le analisi dei campioni di terreno dovranno essere effettuate sulla frazione granulometrica passante al vaglio 2 mm e ad essa soltanto riferiti i dati analitici con cui effettuare il confronto con i valori limite definiti dall' allegato 5 parte IV del Dlgs 152/06. Nel rapporto di prova ciò dovrà essere indicato unitamente alla percentuale di scheletro. Qualora si sospetti una contaminazione anche del sopra vaglio devono essere effettuate analisi di tale frazione granulometrica sottoponendola ad un test di cessione, i valori di concentrazione limite sono quelli del D.M. 5/2/98 e s.m.i.;
3. il set analitico previsto per i campioni di terreno è il seguente: Idrocarburi leggeri e pesanti ($C \leq 12$ and $C > 12$), Composti volatili alifatici clorurati, Idrocarburi Aromatici (BTEXs), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), PCB (relativamente al solo sondaggio in corrispondenza della cabina elettrica);
4. dovrà essere previsto il campione trimestrale di tutti i piezometri per un periodo di almeno 1 anno che rappresenti le quattro stagionalità. Il set analitico previsto per i campioni di acque sotterranee è il seguente: Idrocarburi totali (n esano), Composti volatili alifatici clorurati, Idrocarburi Aromatici (BTEXs), Ferro e Manganese;
5. la determinazione dei metalli nelle acque dovrà essere svolta previa filtrazione in campo del campione tramite filtro in acetato di cellulosa da $0.45 \mu\text{m}$, in caso di presenza nel campione di rilevante materiale sospeso si dovrà provvedere mediante centrifugazione. Nel rapporto di prova tale operazione dovrà essere riportata.
6. I limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche dovranno essere pari ad 1/10 delle rispettive CSC fissate dal decreto, evidenziando i casi in cui non sia possibile rispondere a questo requisito;
7. gli esiti analitici devono essere trasmessi agli Enti competenti;
8. il piano delle attività deve essere concordato preventivamente con ARPAE Servizio Territoriale in modo da consentire le opportune azioni di controllo e validazione dati, ivi compresa l'esecuzione di almeno il 10% di controanalisi di verifica per la validazione dei dati;

9. deve essere data comunicazione ad ARPAE Servizio Territoriale almeno due settimane prima dei campionamenti programmati in modo che si possa procedere all'esecuzione dei campionamenti in contraddittorio;
10. dovrà essere fornito un cronoprogramma dettagliato delle attività prima dell'inizio dei campionamenti;
11. dovrà essere verificata l'integrità dei due bacini di contenimento dei 24 serbatoi fuori terra. Nel caso si accertasse la non corretta tenuta, dovranno essere previste indagini sul terreno sottostante gli stessi per verificare l'assenza di inquinanti;
12. i campionamenti che saranno effettuati in prossimità e/o fondo scavo dei serbatoi interrati individuati nelle aree B, C, D per la verifica di eventuali contaminazioni dovranno riguardare il terreno insaturo, prevedendo più punti di campionamento;
13. devono essere redatti i verbali di campionamento;
14. per i serbatoi di cui alla Legge 239/2004 art. 1 comma 56 e DPR 420 del 18/04/1994 che non sono più in uso, o che comunque si intende dismettere, la ditta, preventivamente all'effettiva dismissione, dovrà attivare le procedure di dismissione stessa con la relativa istanza ad ARPAE ed acquisizione di eventuali pertinenti titoli abilitativi comunali.
15. i lavori per la dismissione e/o inertizzazione dei serbatoi interrati devono avvenire a regola d'arte e la ditta deve trasmettere relazione con la puntuale descrizione ed illustrazione di quanto effettuato, da inoltrarsi agli Enti entro 60 giorni dal completamento dei lavori, in anticipazione della più generale relazione sugli esiti della caratterizzazione.
16. nella relazione illustrativa degli esiti delle indagini di caratterizzazione condotte, la ditta deve esporre le effettuate valutazioni di caratterizzazione, coordinate e contestuali con riferimento ai dati pluviometrici e a quelli relativi ai livelli idrometrici del vicino corso d'acqua torrente Crostolo nel periodo di riferimento;
17. nella relazione illustrativa degli esiti delle indagini effettuate dovranno essere contestualizzate arealmente su planimetria quotata, orientata, e con scala grafica, le evidenze dei superamenti delle CSC riscontrati rispetto alle attività aziendali svolte e all'effettivo posizionamento di tutti i serbatoi, con descrizione della loro tipologia e stato, il posizionamento del piccolo miscelatore per la produzione di cere liquide e in pasta solubilizzate in tricloroetilene, oltre ai luoghi ove si svolge/svolgeva l'attività di pulizia legata all'attività produttiva, anche fornendo informazioni in merito alla natura dei prodotti impiegati;
18. ogni variazione rispetto alle modalità di intervento così come descritte nel piano di Caratterizzazione sia preventivamente comunicata agli Enti;
19. le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario Arpae sono a carico del proponente;
20. la ditta dovrà presentare alla competente Autorità la valutazione dei rischi ai sensi del D. Lgs. 81/2008, inclusiva delle valutazioni per le sostanze pericolose cancerogene consistenti nei solventi clorurati.

b) **di trasmettere** il presente provvedimento a Comune di Reggio Emilia, AUSL di Reggio Emilia, Provincia di Reggio Emilia Servizio di Pianificazione Territoriale e Società Industria Chimica Reggiana I.C.R S.p.a..

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

Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest

Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

piazza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | tel 0522.444111 | fax 0522.444248 | re-urp@arpae.it | pec: aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Si informa che le prestazioni in termini di attività ispettiva, campionamento, analisi e relazioni finali secondo tariffario Arpae sono a carico del proponente.

Si informa che per la fase procedimentale prevista dal Titolo V della Parte IV del D. lgs. 152/2006 in materia di siti di bonifica, successiva alla caratterizzazione, dovrà essere presentata apposita documentazione, inclusiva degli esiti delle complete rilevazioni previste dal piano di Caratterizzazione approvato, che sarà valutata in specifica Conferenza dei Servizi.

Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.

IL DIRIGENTE di Arpae
Servizio Autorizzazioni e Concessioni
D.ssa Valentina Beltrame
firmato digitalmente

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