

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-1804 del 21/04/2020
Oggetto	DITTA " FERRARI SPA" CON SEDE LEGALE A MODENA (MO), VIA EMILIA EST N° 1163 E STABILIMENTO PRODUTTIVO UBICATO A MARANELLO (MO), VIA ABETONE INFERIORE N° 4. SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBICATO PRESSO AREA CORTILIVA DELL' "EX CISTERNA AZIENDALE N° 56", POSTA SUL FRONTE EST DELL'EDIFICIO "MONTAGGIO MOTORI" DI VIA ABETONE INFERIORE N° 4 - MARANELLO (MO). APPROVAZIONE DELLA ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA. CHIUSURA DEL PROCEDIMENTO CON PRESCRIZIONI.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-1851 del 21/04/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno ventuno APRILE 2020 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena, BARBARA VILLANI, determina quanto segue.

SAC Modena

U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati

tel. 059/433914 fax 059/357418

Pratica Sinadoc n° 6713

DITTA “ **FERRARI SPA**“ CON SEDE LEGALE A MODENA (MO), VIA EMILIA EST N° 1163 E STABILIMENTO PRODUTTIVO UBICATO A MARANELLO (MO), VIA ABETONE INFERIORE N° 4.

SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBICATO PRESSO AREA CORTILIVA DELL’ “EX CISTERNA AZIENDALE N° 56”, POSTA SUL FRONTE EST DELL’EDIFICIO “MONTAGGIO MOTORI” DI VIA ABETONE INFERIORE N° 4 - MARANELLO (MO).

APPROVAZIONE DELLA ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA.

CHIUSURA DEL PROCEDIMENTO CON PRESCRIZIONI.

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;

Dato atto che tra Arpae, Regione Emilia Romagna e Provincia di Modena è stata sottoscritta in data 02.05.2016 la “Convenzione per lo svolgimento di funzioni amministrative” che individua le funzioni fondamentali in materia di tutela e valorizzazione dell’ambiente ex art. 1, comma 85, lett.a) legge n. 56/2014” che la Provincia di Modena esercita mediante Arpae (Delibera del Consiglio Provinciale n. 11 del 08/02/2016), tra le quali sono comprese le bonifiche dei siti contaminati;

Dato atto che a decorrere da tale data le suddette funzioni sono svolte da Arpae - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena;

Richiamata la Delibera della Regione Emilia Romagna n° 1535 del 23.09.2019 relativa al rinnovo delle convenzioni stipulate ai sensi dell’art. 15 comma 9 della L.R. n° 13/2015 e ss.mm.ii. per l’esercizio mediante ARPAE delle funzioni attribuite in materia ambientale alla Città Metropolitana di Bologna e alle Province;

Richiamata la Determinazione n° 45 del 24.05.2019 della Provincia di Modena, con cui si rinnova la convenzione tra Provincia di Modena – ARPAE – Regione Emilia Romagna per lo svolgimento di funzioni amministrative in attuazione della L.R. n° 13/2015;

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

Premesso che la Ditta “**FERRARI SPA**”, con sede legale a Modena (MO), Via Emilia Est n° 1163 e stabilimento produttivo ubicato a Maranello (MO), Via Abetone Inferiore n° 4, ha trasmesso la seguente documentazione:

1. **in data 15.02.2019**, comunicazione di sito potenzialmente contaminato da Idrocarburi Pesanti ai sensi dell'art. 242 - 249 del D.Lgs. N° 152/06, con riferimento agli esiti di un campione di suolo insaturo profondo (- 3,20 mt da p.c.), prelevato da un sondaggio a carotaggio ubicato in adiacenza alla bocca di rifornimento della ex cisterna aziendale n° 56 (utilizzata come serbatoio di acque di lavaggio, che è stata dismessa, per essere sostituita da una nuova a doppia parete). Inoltre (come risulta dalla allegata “*Relazione Tecnica*” in data 11.02.2019 a firma Dr. Manfredini Roberto):
 - il campione di terreno prelevato alla fine del sondaggio medesimo (- 5/5,20 mt da p.c.) è risultato non contaminato;
 - la cisterna n° 56 (Φ 1,50 mt x 2,85 mt di lunghezza), non potrà essere oggetto di rimozione (come inizialmente era nelle previsioni), ma inertizzata, in quanto posta in adiacenza a strutture di rilievo che ne impediscono la rimozione;
 - la contaminazione rilevata è da imputare a sversamenti accidentali pregressi del contenuto della cisterna medesima in fase di svuotamento, dato che le prove di tenuta effettuate periodicamente non avevano mostrato criticità;
2. **in data 11.02.2020**, Analisi di Rischio Sito Specifica II Livello (a tale proposito occorre precisare che il proponente aveva inviato il suddetto elaborato in data 15.03.2019, ma che per errore nello smistamento della PEC, l'elaborato non risultava assegnata anche alla scrivente Agenzia);
3. **in data 30.03.2020**, integrazione volontaria in riscontro ad alcune richieste di chiarimenti sull'elaborato presentato;

Preso atto che dall'esame dell'elaborato di “*Analisi di Rischio Sito Specifica II Livello*”, trasmessa in data 11.02.2020, si evince quanto segue:

1. Sito.

Il sito in esame (*Rif. Cat. Foglio 4 – Mappale 423 del Comune di Maranello*), è rappresentato da un'area cortiliva asfaltata posta sotto tettoia di carico e scarico, sul fronte Est dell'edificio denominato “Montaggio Motori, ove è ubicata la cisterna aziendale n° 56 (che è visibile in superficie da botola carrabile e ad oggi la stessa risulta disattivata e inertizzata);

2. Stratigrafia.

I rilievi di campo eseguiti nell'ambito dell'indagine iniziale, e costituiti da:

- uno scavo (adiacente alla vecchia cisterna) per l'alloggiamento della nuova sostitutiva (fino a – 1,6 mt da p.c.);
- un sondaggio (fino a – 5,20 mt da p.c.), in adiacenza alla vecchia cisterna;

hanno permesso di definire la seguente stratigrafia (*vedi schema stratigrafico – All. n°3*):

- 0,00 ÷ - 1,20 mt. manto di asfalto e inerti aridi di sottofondo e riempimento;
- - 1,20 ÷ - 3,20 mt. terreno naturale limo-argilloso di colore bruno e giallastro (in prossimità della quota di appoggio della cisterna a - 3/-3,20 mt è stato rilevato un livello di sabbia fine di cm. 15, costituente l'alloggiamento della cisterna stessa);
- - 3,20 ÷ - 5,20 mt. terreno naturale argilloso e limo-argilloso di colore bruno

Alla profondità raggiunta, non è stata rilevata la presenza di acque di falda.

3. Modello idrogeologico.

Sulla base di numerose indagini geognostiche già eseguite per la realizzazione di pozzi profondi e/o superficiali viene indicata la seguente sequenza idrogeologica:

- - 0,00 ÷ - 13,00 mt. terreno insaturo;
- - 13,00 mt quota di riferimento 1° livello di acqua (terreno saturo);
- - 17,00 mt 1° falda entro 1° livello grossolano (terreno saturo);

A tale proposito, sono trasmesse le stratigrafie di due pozzi aziendali presenti nell'area dello stabilimento aziendale (P1 c/o palazzina presidenza e P4 c/o galleria del vento), che indicano i seguenti livelli statici di soggiacenza: -18 mt in P1 e - 9,9 mt in P4.

Dalla geologia e idrogeologia territoriale e sulla base di dati bibliografici si rileva una direzione di falda da SW verso NE.

4. Indagini effettuate.

Le indagini ambientali eseguite hanno comportato l'esecuzione di n° 3 campioni di terreno (C1, C2 e C3), i cui esiti analitici (riferiti a Idrocarburi Pesanti e Solventi Alogenati), hanno evidenziato che:

- il campione C1 (terreno naturale campionato a -1,6 mt da p.c. nello scavo per l' alloggiamento della nuova cisterna in adiacenza alla vecchia), è risultato non contaminato;
- il campione C2 (terreno sabbioso tra - 3,20 e - 3,30 mt. da p.c. campionato dal sondaggio alla quota di appoggio della vecchia cisterna), è risultato contaminato per uno spessore di 15 cm (corrispondente allo strato sabbioso di alloggiamento), con presenza di HC Pesanti pari a 9.805 mg/Kg;
- il campione C3 (terreno limo-argilloso campionato dal fondo del sondaggio tra - 5 e - 5,20 mt da p.c.) è risultato non contaminato;

La speciazione MADEP (eseguita secondo i criteri metodologici), ha mostrato i seguenti valori:

Alifatici C9-C12 = 3,3%; Alifatici C13-C18 = 26,7%; Alifatici C19-C36 = 70%;

5. Sorgente secondaria di contaminazione (Suolo Profondo).

Sulla base degli esiti delle indagini integrative, l'estensione della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo insaturo profondo, viene stimata in via cautelativa pari a 8 mq., tenuto conto delle dimensioni proprie della cisterna (Ø 1,50 mt x 2,85 mt lunghezza) e della osservazione della carota estratta dal sondaggio eseguito in adiacenza alla medesima;

6. Modello Concettuale del Sito.

Viene definita la geometria della sorgente rispetto alla direzione della falda e alla direzione prevalente del vento (Fig.2 dell'AdR) e per quanto riguarda i dati di in-put, si rileva che:

- il Top della sorgente viene posto cautelativamente a $-1,6$ mt da p.c., in quanto non si dispongono di evidenze analitiche del terreno tra $-1,6$ mt (pulito) e $-3,2$ mt da p.c. (contaminato);
- lo spessore della sorgente è stato cautelativamente posto pari a $3,4$ mt ($5,00$ mt $-1,6$ mt) che è il valore dato dalla differenza fra la max profondità indagata (pulita) e la base dello scavo realizzato per l'alloggiamento della nuova cisterna (pulito);
- la soggiacenza della falda è stata posta cautelativamente a -5 mt da p.c. (anche se il sondaggio a tale profondità è risultato privo di falda);
- la granulometria del terreno scelta ("Silty-Clay"), è stata definita sulla base di analisi visiva e tattile durante la fase di campionamento e per analogia con le litologie riscontrate durante l'esecuzione di scavi interni alla proprietà;
- la frazione areale di fratture outdoor (cioè rapporto fra l'area con fratture e l'area totale) è stata posta cautelativamente pari a 1 (valore più conservativo) come se l'area fosse priva di pavimentazione;
- lo spessore dell'acquifero superficiale (cioè la distanza tra la quota piezometrica e la quota dello strato impermeabile), è stato posto cautelativamente pari a 2 metri.

Nel sito in esame, sulla base dei dati disponibili, viene quindi evidenziata la presenza di una sorgente secondaria di contaminazione nel suolo profondo insaturo che in via cautelativa viene posta tra $-1,6$ mt e -5 mt. da p.c.

Sono attivati i seguenti percorsi espositivi:

- volatilizzazione vapori outdoor/indoor on site per il bersaglio commerciale;
- volatilizzazione vapori outdoor off site per il bersaglio residenziale;
- lisciviazione e trasporto in falda dei contaminanti;

7. Risultati Analisi di Rischio.

Nel sito in oggetto, per la sorgente secondaria SP, è stata condotta l'analisi di rischio sito specifica in modalità *forward* (diretta) per la stima dei rischi sanitari e ambientali associati ai recettori esposti e in modalità *backward* (inversa) per il calcolo delle CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio), ossia le massime concentrazioni ammissibili in sorgente compatibili con il livello di rischio ritenuto accettabile.

Gli esiti della AdR SS in modalità diretta danno:

- rischio tossicologico, per i recettori esposti, sempre inferiore a 1, quindi accettabile;
- indice di pericolo per la falda idrica sempre inferiore a 1, quindi accettabile.

Gli esiti della AdR SS in modalità indiretta danno:

per tutti gli scenari considerati, valori di CSR, superiori ai valori di C_{max} e dei valori di C_{sat} .

In tale scenario le CSR sono state poste cautelativamente pari alle C_{max} .

8. Conclusioni del proponente.

Alla luce degli esiti della Analisi di Rischio elaborata in modo conservativo, risulta che le concentrazioni residue di idrocarburi nel suolo insaturo profondo rilevate nell'area in esame (area di

sedime della cisterna n° 56), non costituiscono, alle attuali condizioni, rischio sanitario ed ambientale e pertanto allo stato attuale il sito non risulta contaminato ai sensi dell'art. 240 comma 1 – lettera f) del D.Lgs. N° 152/06.

Richiamato il rapporto tecnico trasmesso da ARPAE Servizio Territoriale Distretto Area Sud – Sede di Maranello trasmesso in data 16.04.2020 (rif. a rapp. prot. N° 55637 del 16.04.2020), avente per oggetto: “D.Lgs. 152/06, parte IV titolo V - DM 12 febbraio 2015 n.31. **Parere del Servizio Territoriale** relativo a “**Analisi di rischio sito specifica - cisterna interrata n.56 reparto montaggio motori**” presentata dalla ditta “FERRARI SPA”, Via Abetone Inferiore n° 1 – Maranello (MO)”, da cui risulta che:

1) l’elaborato di AdR trasmesso dal proponente è stato oggetto di valutazione da parte dei Tecnici ARPAE S.T. che hanno eseguito una prima valutazione sulla base dei medesimi dati sito specifici e di default utilizzati dal proponente (scenario 1) ed in un secondo tempo hanno effettuato la valutazione andando anche a modificare alcuni dati di input ritenuti non sufficientemente rappresentativi e/o conservativi (scenario 2). A tale proposito, si richiama quanto contenuto nel parere tecnico di ARPAE S.T.:

“... Scenario 2:

... Dati modificati:

- la tessitura del suolo insaturo è stata modificata in Silt Loam (invece che Silty Clay), evinta dalla descrizione litostratigrafica del carotaggio P13 prossimo all'area in argomento;
- la dimensione della sorgente nella direzione di falda (W) è stata considerata alla condizione di default (45 mt invece che 4), a causa delle incertezze nel dimensionamento”.

Sono state invece mantenute tutte le altre assunzioni cautelative imposte dal proponente quali:

- soggiacenza della falda (- 5 mt da p.c.);
- spessore della sorgente secondaria nel suolo insaturo (posta tra – 1,6 e – 5 mt da p.c.);
- frazione areale di fratture (paria a 1) trattando l'area come priva di pavimentazione;
- spessore dell'acquifero posto a – 2 mt (dato sicuramente inferiore al dato reale);

2) le valutazioni conclusive delle elaborazioni eseguite da ARPAE S.T. sono le seguenti:

- è sostanzialmente convalidato l’elaborato tecnico nella metodologia e nelle assunzioni adottate;
- le risultanze del modello di AdR mostrano assenza di rischio ambientale e sanitario rispetto alle concentrazioni massime riconosciute nell’area, anche introducendo ulteriori elementi a rinforzo cautelativo;
- relativamente alla definizione delle CSR, stante la presenza di concentrazioni superiori alla Csat in sorgente, ma inferiori alle Cres tabellate dai criteri metodologici (n.d.r. vedi appendice V allegato ai Criteri Metodologici di ISPRA), anche alla luce delle evidenze di campo **è possibile adottare le Cmax come CSR.**

Preso atto che in data 20.04.2020, l’elaborato di “Analisi di Rischio Sito Specifica II Livello”, trasmesso in data 11.02.2020, è stato valutato nel corso della video Conferenza dei Servizi, come previsto ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06, e sulla base delle valutazioni tecniche espresse da ARPAE Servizio Territoriale Distretto Area Sud – Sede di Maranello (vedi verbale prot. N° 55637 del 16.04.2020), è stato adottato all’unanimità di partecipanti, il **Verbale BS/05/2020 del**

20.04.2020, (assunto agli atti con prot. N° 57603 del 20.04.2020), con cui si approva, con prescrizioni (meglio specificate nella parte dispositiva), l'elaborato medesimo;

Ritenuto, in base a quanto precede, di rilasciare al soggetto proponente, ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06, il relativo provvedimento di conclusione del procedimento di bonifica per l'area in esame, senza obbligo di monitoraggio;

Reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la Dr.ssa Barbara Villani, 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 Dr. 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;

IL DIRIGENTE DETERMINA

1. di ratificare l'approvazione dell'elaborato di "Analisi di Rischio Sito Specifica II Livello" (AdR SS), trasmesso in data 11.02.2020 dalla Ditta "**FERRARI SPA**", con sede legale a Modena (MO), Via Emilia Est n° 1163 per il sito potenzialmente contaminato posto all'interno dello stabilimento produttivo di Maranello (MO), Via Abetone Inferiore n° 4, e riferito all'area cortiliva asfaltata posta sotto tettoia di carico e scarico, sul fronte Est dell'edificio denominato "Montaggio Motori", ove è ubicata la cisterna aziendale n° 56 (come rappresentata dalla "Planimetria Georeferenziazione sorgente secondaria" allegata al presente atto), che, in base agli esiti di convalida dell'AdR SS, non risulta contaminata ai sensi dell'art. 240 comma 1 – lettera f) del D.Lgs.n° 152/06;

2. di prescrivere il rispetto delle seguenti prescrizioni:

2.1. gli obiettivi di bonifica per il suolo insaturo profondo (CSR) sono i seguenti:

- Alifatici C9-C12 = 510 mg/Kg;
- Alifatici C13-C18 = 4.880 mg/kg;
- Alifatici C19-C36 = 12.870 mg/Kg;

per parametri diversi, valgono i limiti di CSC di Tab.1B (aree ad uso commerciale/industriale) – Allegato 5 – Titolo V – Parte Quarta del D.Lgs. N° 152/06, in coerenza con la specifica destinazione d'uso;

2.2. qualora, in futuro, dovessero cambiare le condizioni al contorno che hanno permesso ad oggi, l'approvazione della suddetta Analisi di Rischio S.S., (es. eliminazione/riduzione di superfici

pavimentate; cambi di destinazione d'uso; creazioni di aree verdi ricreative ecc.), in considerazione della sorgente secondaria di contaminazione presente nel suolo profondo, il sito ritornerebbe allo stato di "potenzialmente contaminato", con obbligo di riavviare un nuovo procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. N° 152/06;

2.3. nel sito in esame, dovrà essere garantita l' integrità della pavimentazione dell'area, provvedendo in modo puntuale a verificare l'assenza di lesioni della pavimentazione della stessa e nel caso, procedere alla sua tempestiva riparazione;

2.4. in caso di future attività di scavo e/o di demolizione di strutture che afferiscano all'area in esame, le terre di scavo originate dalle suddette attività, dovranno essere caratterizzate e gestite conformemente alle norme vigenti in relazione alla loro classificazione (rifiuti e/o sottoprodotti). In tale caso, le date di esecuzione degli interventi dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo con un preavviso minimo di sette giorni lavorativi, al fine di consentire la presenza in campo dei Tecnici di ARPAE S.T. e l'espletamento delle proprie attività di verifica e di convalida;

2.5. qualora nell'ambito di eventuali indagini ambientali effettuate sul sito (al momento non previste e/o non prevedibili), ed anche in occasione degli interventi di cui al punto precedente, venissero riscontrati valori di concentrazione della matrice suolo insaturo profondo, superiori ai valori delle **CSR** obiettivo (come indicate al precedente punto **2.1.**), od anche valori eccedenti i limiti di Tab.1B (aree ad uso commerciale/industriale) del D.Lgs n° 152/06, per parametri diversi da quelli riferiti alle CSR obiettivo, dovrà essere presentata una nuova Analisi di Rischio Sito Specifica finalizzata alla valutazione del rischio, nelle nuove condizioni rilevate;

2.6. considerato che il procedimento di bonifica del sito in esame, si è concluso con l' approvazione di una A.di R. S.S. che, in relazione alla contaminazione presente nel sito, non determina, nelle attuali condizioni, un sito da bonificare, il presente atto di chiusura del procedimento, viene trasmesso al Servizio di Pianificazione Urbanistica del Comune di Maranello e al Servizio di Pianificazione Territoriale della Provincia di Modena perché recepiscano nei propri strumenti urbanistici e di pianificazione territoriale, gli usi del suolo e le condizioni del contorno che hanno permesso l' approvazione della A.di R. S.S. e l'accettabilità del rischio connesso alla contaminazione residua presente nella matrice suolo insaturo profondo. In particolare nelle ipotesi di future modifiche alle attuali condizioni del sito (vedi precedente punto **2.2.**), occorrerà presentare una nuova Analisi di Rischio Sito Specifica correlata alle nuove condizioni;

3. 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, Via Giardini n° 472 (lato Via Cagliostro scala L), tutti i giorni dal lunedì al venerdì (previo appuntamento) dalle ore 9 alle ore 13;

4. di rendere noto che la mancata osservanza a quanto disposto con il presente provvedimento, configura ipotesi di reato sanzionata dall'art. 257 del D.Lgs. N° 152/06;

5. 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.

6. di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Maranello e alla Provincia di Modena, perchè recepiscano nei propri strumenti urbanistici, la presenza nell'area in esame della sorgente secondaria di contaminazione nel suolo profondo, come da georeferenziazione allegata.

Allegati: n° 1

“Planimetria Georeferenziazione sorgente secondaria”

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI (S.A.C.)
ARPAE DI MODENA
Dr. ssa Barbara Villani

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa. La presente copia, composta di n. fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Documento assunto agli atti con protocollo n. del

Data Firma

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