

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-4225 del 04/08/2017
Oggetto	DITTA " ESSO ITALIANA SRL", CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), VIALE CASTELLO DELLA MAGLIANA N° 25. SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBICATO PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI (PVF 4339), UBICATO A MODENA (MO), VIA VIGNOLESE N° 1601. APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA. CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO.
Proposta	n. PDET-AMB-2017-4373 del 04/08/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	GIOVANNI ROMPIANESI

Questo giorno quattro AGOSTO 2017 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena, GIOVANNI ROMPIANESI, determina quanto segue.

SAC Modena
U.O. Rifiuti e Bonifica Siti Contaminati
Rif. Istruttore Direttivo Rossella Radighieri
tel. 059/209415 fax 059/209409
Pratica Sinadoc n° 6339

DITTA “ ESSO ITALIANA SRL”, CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), VIALE CASTELLO DELLA MAGLIANA N° 25. SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBICATO PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI (PVF 4339), UBICATO A MODENA (MO), VIA VIGNOLESE N° 1601.

APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO SITO SPECIFICA.
CONCLUSIONE DEL PROCEDIMENTO.

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;

Richiamato il D.M. n° 31 del 12.02.2015 “Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti ai sensi dell'articolo 252 comma 4 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152” , valido per i punti vendita carburanti di limitate estensioni (inferiori a 5.000 mq);

Premesso che :

- il Punto Vendita Carburanti ESSO (PVF 4339), in esercizio, ubicato a Modena (MO), Via Vignolese n° 1601, è stato oggetto di una pregressa notifica di sito potenzialmente contaminato avviata, nel mese di Febbraio 2003, ai sensi del D.M. 471 del 25 ottobre 1999 da parte di “ ESSO ITALIANA SRL “, a seguito del rilevamento di uno stato di potenziale contaminazione del sottosuolo da idrocarburi, imputato al danneggiamento di una tubazione di adduzione di BSSP;
- a seguito di approvazione del Progetto Definitivo di Bonifica da parte del Comune di Modena (Determinazione Dirigenziale P.G. 111513 AM 6362 del 19 agosto 2005), tra dicembre 2004 e settembre 2013 sono state eseguite le attività di bonifica del sito mediante installazione di un sistema di *Pump & Treat* (“P&T”), di *Soil Vapour Extraction* (“SVE”) e *Air Sparging* (“AS”) in funzione fino a giugno 2012. La conclusione delle attività di bonifica è stata certificata dalla Provincia di Modena ai sensi dell'Art. 248 comma 2 del D.Lgs. N° 1652/06 (Atto Dirigenziale prot. n° 102445 del 22.10.2014), prescrivendo il mantenimento in condizioni di protezione e di efficienza, dei piezometri interni al sito denominati PM1, PM2 E PM3;
- in data 01.07.2015, per il medesimo Punto Vendita Carburanti ESSO (PVF 4339), viene presentata ai sensi del D.Lgs n° 152/06 e D.M. N° 31/2015, una nuova notifica di sito potenzialmente contaminato in relazione alle evidenze di contaminazione rilevate nel corso delle attività di rimozione dei serbatoi interrati effettuate presso il P.V., nell'ambito di un programma aziendale teso a rinnovare il vecchio parco serbatoi (installazione di nuove cisterne a doppia parete, controllo dell'intercapedine e dispositivo antitraboccamento), e si comunicano gli interventi di M.I.S.E. già adottati e/o in corso di esecuzione (bonifica e rimozione dei serbatoi e delle linee interrate; rimozione e

smaltimento del terreno potenzialmente contaminato che assomma a circa **ton. 1.728,77** conferito ad impianti autorizzati.);

- gli esiti delle attività di indagine complessivamente svolte nel periodo 2015/2016 sulle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e falda), sono comunicate agli Enti in data 18.04.2016, mediante l'invio dell'elaborato di "Analisi di Rischio Sito Specifica" trasmesso da "GOLDER ASSOCIATES", in nome e per conto di "ESSO ITALIANA SRL", in base al quale si rileva che nel sito in esame permane una contaminazione residua da Idrocarburi che interessa il suolo superficiale e il suolo profondo, come di seguito indicato:

matrice suolo

gli esiti analitici ottenuti (dati riassunti in Tab. 1 e Tab. 2 e certificati analitici in appendice 7), mostrano il superamento della CSC di Tab. 1B – Allegato 5 del D.Lgs. N° 152/06, per il parametro idrocarburi pesanti C>12 nei seguenti campioni:

- **CF2** (1.218 mg/Kg) e **CP7** (1.797 mg/Kg) entrambi afferenti all'area di scavo n° 1 coincidente con l' area di rimozione di 7 serbatoi preesistenti;
- **CF9** (1.083 mg/Kg) afferente all'area di scavo 3 coincidente con l' area ex gasolio di riscaldamento;

matrice falda

gli esiti analitici ottenuti nel corso dei campionamenti svolti in ottobre 2015 e febbraio 2016 sui piezometri presenti nel sito (PM1 e PM3, in quanto PM2, nel corso delle attività di scavo è stato danneggiato e successivamente rimosso), non hanno mostrato superamenti per i parametri cercati (dati riassunti in Tab. 5 e certificati analitici in appendice 8);

Preso atto che, in base alle evidenze di contaminazione rilevate nel suolo superficiale e nel suolo profondo per la presenza di idrocarburi pesanti con concentrazioni eccedenti i limiti di Tab. 1B, la Ditta "GOLDER ASSOCIATES", in nome e per conto di "ESSO ITALIANA SRL", sulla base del Modello Concettuale del Sito, ha presentato in data 18.04.2016, l'elaborato di "Analisi di Rischio Sito Specifica", con cui sono state definite, per le diverse matrici ambientali, le massime Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR obiettivo di bonifica del Sito), compatibili con il livello di rischio ritenuto accettabile per i bersagli esposti, come di seguito indicato:

Sorgente Secondaria di Contaminazione	Contaminanti di interesse	CSR Sito Specifiche (mg/Kg)
Sorgente SS1	Idrocarburi > 12	1797
Sorgente SP1a - SP1b	Idrocarburi > 12	1218
Sorgente SP2	Idrocarburi > 12	1797

Preso atto che le CSR Sito Specifiche calcolate, risultano pari alle massime concentrazioni riscontrate in sito (CSR = CRS) e pertanto il sito risulta non contaminato e il proponente ha richiesto la chiusura del procedimento;

Preso atto che in data 18.10.2016, ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. N° 152/06, l'elaborato " *Analisi di Rischio sito – specifica* ", trasmesso in data 18.04.2016, è stato valutato in Conferenza dei Servizi, e all'unanimità dei presenti (*vedi Verbale BS/13/2016 del 18.10.2016 trasmesso agli Enti con prot. N°19822 del 25.10.2016*), è stato deciso che, pur condividendo le valutazioni favorevoli espresse dai Servizi Territoriali di ARPAE in merito all'operato generale della ditta in fase di MISE e di Caratterizzazione che risulta coerente con i dati analitici ottenuti in contraddittorio, l'elaborato di A.d.R.SS., è risultato carente per la seguente motivazione:

i percorsi espositivi considerati nella elaborazione della AdR non hanno tenuto conto della presenza sul lato Nord Ovest di un adiacente edificio ad uso promiscuo (residenziale-artigianale) posto a distanza inferiore ai 10 mt. dai poligoni sorgente SP2

ed SS1 le cui sorgenti secondarie di contaminazione sono correlate ai valori riscontrati al sondaggio CP7, né dell'edificio posto a Est, anch'esso ad uso promiscuo, a distanza superiore ai 10 mt..

In base all'Appendice V dei Criteri Metodologici di ISPRA, "... Il percorso di inalazione di vapori indoor, dovrà essere attivato per gli edifici presenti entro 10 mt. dalla sorgente di contaminazione (ASTM E2006, 2008)... Mentre per il percorso outdoor si rammenta non esistano distanze minime".

Conseguentemente, occorre che la ditta rielabori l'Analisi di Rischio S.S. attivando anche il percorso di inalazione indoor ed outdoor per soggetto residenziale nell'intorno del sito (off site).

Preso atto che, a valle della decisione assunta nella citata Conferenza dei Servizi, la scrivente Agenzia in data 24.10.2016 (con nota prot. N° 19673), ha richiesto al proponente, la rielaborazione della Analisi di Rischio Sito Specifica, tenuto conto anche del rischio espositivo di inalazione vapori *indoor e outdoor* per il bersaglio residenziale, eseguendo preliminarmente:

- due campagne, anche ravvicinate, di misura dei gas interstiziali del suolo, in due punti di misura da posizionarsi tra il punto CP7 ed il confine di proprietà;

oppure in alternativa:

- ulteriori campionamenti sulla matrice suolo, al fine di delimitare con maggior precisione la sorgente di contaminazione riducendo la estensione delle superfici emissive ed aumentando le distanze con i possibili recettori residenziali;

Preso atto che in data 02.03.2017, il proponente ha trasmesso l'elaborato "*Aggiornamento dell'Analisi di Rischio Sito-specifica ai sensi del D.Lgs. N° 152/06*", da cui risulta che sono state eseguite le indagini integrative di caratterizzazione richieste preliminari alla elaborazione dell'elaborato e che hanno comportato tra le altre:

- esecuzione di 2 sondaggi a carotaggio continuo a secco (S3 e S4, Figura 2), spinti fino ad una profondità massima di circa 4 m dal p.c., successivamente attrezzati per le misure di soil gas (SG1 e SG2);
- esecuzione di un pozzo di monitoraggio spinto fino a - 9 mt da p.c. (PM2bis, Figura 2 in sostituzione di PM2 che era andato distrutto nel corso degli scavi per la sostituzione del vecchio parco serbatoi);
- campionamenti ed analisi del terreno dai sondaggi eseguiti;
- campionamenti ed analisi di acque di falda dai piezometri di monitoraggio presenti in sito (eseguite in data 06.02.2017; 24.02.2017 e 15.02.2017 per la sola ripetizione del campione PM2bis);
- campionamenti dei soil - gas (eseguiti in data 13.02.2017 e 17.05.2017);

Preso atto che gli esiti delle indagini ambientali integrative hanno evidenziato quanto segue:

- per le acque di falda, è stata rilevata la conformità dei parametri analizzati alle CSC di riferimento (vedi dati riassunti in Tab. 7);
- per il terreno, è stato individuato un superamento per i parametri idrocarburi leggeri C<12 (1.780 mg/Kg) ed idrocarburi pesanti C>12 (3.540 mg/Kg), in corrispondenza del campione S3-3 prelevato alla profondità di 2,0-3,0 mt da p.c (vedi dati riassunti in Tab. 3);
- per i vapori interstiziali le concentrazioni misurate sono risultate inferiori al limite di rilevabilità strumentale per tutti i parametri analizzati (vedi dati riassunti in Tab. 8);
- sono confermate le sorgenti secondarie di contaminazione già individuate SS1, SP1A, SP1B, ma con modifiche relative alla sola Sorgente SP2 per presenza di idrocarburi leggeri e idrocarburi pesanti in concentrazione superiori alle CSC nel nuovo campione S3 (vedi sorgenti secondarie di contaminazione in Fig. 4 e Fig. 5);

Preso atto che il proponente ha eseguito (nel rispetto delle osservazioni già espresse in sede di Conferenza dei Servizi in data 18.10.2016), la rielaborazione della Analisi di Rischio Sito Specifica sulla base del nuovo Modello Concettuale del Sito, con le seguenti conclusioni:

- per le sorgenti di contaminazione SS1 nel suolo superficiale e SP1a e SP1b nel suolo profondo, dal confronto tra le concentrazioni misurate in Sito e le CSR determinate non emergono superamenti;
- per la Sorgente SP2 nel suolo profondo, le misurazioni dei soil gas permettono di escludere il percorso di migrazione dei vapori outdoor e indoor per entrambi i bersagli considerati potenzialmente esposti alla contaminazione (adulto lavoratore e bambino/adulto residente).
- i risultati delle analisi chimiche eseguite sui campioni di acque sotterranee, mostrano la conformità dei parametri analizzati alle CSC di riferimento.
- ai sensi delle norme di cui al DLgs 152/06 il sito in esame non risulta contaminato e pertanto al fine di confermare nel tempo la stabilità delle condizioni ambientali del sito, viene proposta la esecuzione di una fase di monitoraggio per le acque di falda e un piano di monitoraggio dei vapori interstiziali (vedi cap. 7.1 e cap. 7.2);

Richiamato il Verbale della Conferenza dei Servizi BS/13/2016 del 18.10.2016 (trasmesso agli Enti con prot. n°19822 del 25.10.2016), con cui è stato deciso che a fronte di assenza di rischio nella Analisi di Rischio S.S. rielaborata secondo le prescrizioni impartite, la scrivente Agenzia, quale titolare del procedimento in esame e previa acquisizione di formale parere favorevole da parte di ciascuno degli Enti in Indirizzo, può procedere, ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06, alla relativa approvazione dell'elaborato presentato;

Preso atto che sono stati acquisiti agli atti i seguenti pareri:

1. parere favorevole, con prescrizioni, di ARPAE Sezione di Modena – Servizio Territoriale Distretto Area Centro (Rif. a prot. n° 13425 del 07.07.2017);
2. parere favorevole della Azienda USL di Modena – Dipartimento Sanità Pubblica (Rif. a prot. N° 36413/17 del 30.05.2017);
3. parere favorevole del Comune di Modena – Settore Ambiente (Rif. a prot. n° 15668 del 04.08.2017);

Ritenuto, in base a quanto precede, di poter concludere il procedimento di bonifica in esame, come previsto ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06;

Reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dr. Giovanni Rompianesi, Dirigente Responsabile della Struttura 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 il Dr. Giovanni Rompianesi, Dirigente Responsabile della Struttura 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 approvare ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06, la “Analisi di Rischio Sito Specifica” trasmessa da “ESSO ITALIANA SRL”, con sede legale a Roma RM), Via Castello della Magliana n° 25, in data 18.10.2016, e successiva rielaborazione in data 02.03.2017, per il sito potenzialmente contaminato ubicato presso Punto Vendita Carburanti ESSO (PVF 4339), in esercizio, ubicato a Modena (MO), Via Vignolese n° 1601 (*come rappresentato dalle planimetrie allegate Fig. 4 e Fig. 5*);

2. la chiusura del procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. N° 152/06, in quanto il sito, alle attuali condizioni ed in coerenza con la specifica destinazione urbanistica, risulta non contaminato, rispetto ai limiti di Tab.1B - Allegato 5- Titolo V - Parte Quarta del D.Lgs. N° 152/06 (aree ad uso industriale/commerciale);

3. di prescrivere alla Ditta “ESSO ITALIANA SRL” il rispetto delle seguenti prescrizioni:

3.1. deve essere mantenuta per la durata di un anno, una attività di **monitoraggio della falda** a cadenza quadrimestrale da eseguire presso i piezometri presenti in situ, **PM1, PM3 e PM2bis**, al fine di confermare, nel tempo, per i parametri: *Idrocarburi Totali come n-esano, Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni, Stirene, MTBE, ETBE e Piombo*, il rispetto delle C.S.C. di Tab. 2 Allegato 5- Titolo V - Parte Quarta del D.Lgs. N° 152/06, nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- le date dei previsti campionamenti dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo, a mezzo fax, con un preavviso minimo di sette (7) giorni, in modo da consentire la verifica in contraddittorio;
- al termine del monitoraggio, senza rilievi di anomalie, dovrà essere trasmesso agli Enti in Indirizzo, una **relazione tecnica conclusiva** della attività di monitoraggio svolta e degli esiti analitici ottenuti; in caso contrario, in presenza di valori non conformi, dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Enti in Indirizzo con indicazione degli interventi da porre in essere in relazione alla situazione riscontrata;

3.2. deve essere mantenuta per la durata di un anno, una attività di **monitoraggio dei gas interstiziali**, a cadenza stagionale con campionamento dai punti di misura soil gas presenti in sito (**SG1 e SG2**), nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- al termine del monitoraggio, senza rilievi di anomalie, dovrà essere trasmesso agli Enti in Indirizzo, una **relazione tecnica conclusiva** della attività di monitoraggio svolta e degli esiti analitici ottenuti;
- qualora i valori rilevati, fossero superiori ai limiti di rilevabilità strumentale (come utilizzati nella AdR SS approvata con il presente atto), dovrà essere data tempestiva comunicazione agli Enti in Indirizzo e si dovrà procedere alla rielaborazione della Analisi di Rischio Sito Specifica, come previsto dalla DGR n° 484/2015 per la verifica del percorso espositivo;
- le date dei previsti campionamenti dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo, a mezzo fax, con un preavviso minimo di sette (7) giorni, in modo da consentire la verifica in contraddittorio;

3.3. dovrà essere preservata e mantenuta in efficienza la copertura con manto bituminoso che ricopre tutta la superficie di pertinenza del punto vendita, al fine di escludere nel tempo percorsi di migrazione della contaminazione residua da suolo superficiale (già esclusi dalla elaborazione modellistica), e nell'ipotesi di

interventi futuri sull'area ora asfaltata, gli stessi dovranno dare almeno analogia garanzia di separazione fisica ed impermeabilità ai liquidi e ai gas;

3.4. ulteriori attività di indagine integrativa che dovessero essere avviate sul sito in esame, dovranno essere preventivamente comunicate agli Enti in Indirizzo, a mezzo fax, con un preavviso minimo di sette (7) giorni, in modo da consentire la verifica in contraddittorio;

4. di prescrivere che qualora, in futuro, dovessero cambiare le condizioni al contorno che hanno permesso ad oggi, l'approvazione della suddetta Analisi di Rischio S.S., od anche nell'ipotesi di variazione di destinazione d'uso (da industriale-commerciale a residenziale-verde pubblico), il sito, in considerazione della sorgente di contaminazione presente nel suolo profondo, 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;

5. 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;

6. 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;

7. 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.

8. di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Modena 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 planimetrie allegate.

Allegati:
planimetrie Fig.4 e Fig.5

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DELLA STRUTTURA
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI (S.A.C.)
ARPAE DI MODENA
Dr. Giovanni Rompianesi

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.