

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-5666 del 31/10/2018
Oggetto	DITTA " ENI S.P.A ĩ REFINING & MARKETING", CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), PIAZZALE ENRICO MATTEI N° 1. SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBICATO PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI " ENI N° 56350", UBICATO A FIORANO MODENESE (MO), VIA GHIAROLA NUOVA N° 81. APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO SANITARIO AMBIENTALE. RICHIESTA DI INTEGRAZIONE.
Proposta	n. PDET-AMB-2018-5886 del 31/10/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno trentuno OTTOBRE 2018 presso la sede di Via Giardini 472/L - 41124 Modena, il Responsabile della Struttura 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° 28997

DITTA “ ENI S.P.A – REFINING & MARKETING”, CON SEDE LEGALE A ROMA (RM), PIAZZALE ENRICO MATTEI N° 1.

SITO POTENZIALMENTE CONTAMINATO UBIcato PRESSO PUNTO VENDITA CARBURANTI “ ENI N° 56350“, UBIcato A FIORANO MODENESE (MO), VIA GHIAROLA NUOVA N° 81.

APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO SANITARIO AMBIENTALE.

RICHIESTA DI INTEGRAZIONE.

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);

Preso atto che la Ditta “ENI SPA - REFINING & MARKETING”, con sede legale a Roma (RM), Piazzale Enrico Mattei n° 1, ha presentato in data 27.09.2016, comunicazione ai sensi del D.M. n° 31/2015 per notificare una situazione di potenziale contaminazione della matrice terreno insaturo, rilevata nel corso di lavori di parziale ristrutturazione del Punto Vendita Carburanti “ ENI SPA”, ubicato in Comune di Fiorano Modenese (MO), Via Ghiarola Nuova n° 81 (come da Permesso Edilizio del Comune di Fiorano n° 2014/0191) e che nell’ambito delle previste attività di scavo, (periodo Settembre/Novembre 2016), sono stati attivati gli interventi di Messa in Sicurezza d’Emergenza (M.I.S.E.), che hanno comportato:

1. la produzione e lo smaltimento di **Ton. 1.074** di terreno potenzialmente contaminato (come da formulari acquisiti in atti);
2. la esecuzione di una indagine ambientale preliminare nelle aree di scavo con esecuzione di n° **62** campioni medi compositi di terreno campionati a diverse profondità:
 - n° 13 campioni nell’area dello scavo Plinto 1 (n° 2 fondi + n° 11 pareti) con profondità max fino a – 6 mt ;
 - n° 5 campioni nell’area plinto 2 (n° 1 fondo + n° 4 pareti) con profondità max fino a – 2,40 mt;
 - n° 4 campioni in area scavo cisterna (n° 1 fondo + n° 3 pareti) con profondità max fino a – 3 mt;
 - n° 23 campioni area scavo piazzale (n° 10 fondi + n° 13 pareti) con profondità max fino a – 3 mt ;
 - n° 13 area scavo linea (n° 6 fondi + n° 7 pareti) con profondità max fino a – 2,20 mt;
 - n° 4 area scavo cisterna relitta (n° 1 fondo + n° 3 pareti) con profondità max fino a – 2,50 mt;

Visto il rapporto tecnico di ARPAE Distretto Territoriale Area Nord – Sede di Maranello, trasmesso in data 17.02.2017 (Rif. Rapp. Prot. n° 2936 del 17.02.2017), relativo ai controlli tecnici ed analitici eseguiti nell’ambito delle attività di scavo (periodo settembre/novembre 2016 - I° Fase di indagini), con cui è stata accertata la

presenza di una contaminazione residua da Idrocarburi Pesanti nel suolo profondo (circa - 4 mt da p.c), nella parete Ovest dello scavo Plinto 1 (in coerenza con i dati rilevati dal proponente);

Preso atto che la Ditta “SYNDIAL SPA” in nome e per conto di “ENI SPA”, ha trasmesso in data 31.03.2017, il “Piano delle Indagini” da eseguire ai sensi del D.M. n° 31/2015 (integrative rispetto alle indagini ambientali preliminari già eseguite), con esecuzione di n° 16 sondaggi (a profondità indicativa di circa - 10 mt da p.c.) e misure di soil gas, al fine di completare le informazioni tecniche ed analitiche di caratterizzazione del sito;

Preso atto che la Ditta “SYNDIAL SPA” in nome e per conto di “ENI SPA”, a valle delle indagini ambientali di caratterizzazione complessivamente eseguite (indagini preliminari di Settembre/Novembre 2016 e indagini integrative di Maggio 2017), ha trasmesso in data 15.05.2018 per il sito in esame, l’elaborato “Analisi di Rischio Sanitario Ambientale ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e del D.M. 31/2015”, da valutare nell’ambito della Conferenza dei Servizi ai sensi dell’art. 242 comma 5 del D.Lgs. n° 152/06 e D.M. n° 31/2015;

Preso atto che in base all’elaborato di AdR presentato dal proponente in data 15.05.2018, risulta quanto segue:

1. Sito:

- il sito in esame (Rif. Cat. Fg. n° 3 Mapp. n° 198), è ubicato nel territorio comunale di Fiorano Modenese (MO), in Via Ghiarola Nuova, 81 e si inserisce all’interno di un’area industriale, a bassa densità abitativa;
- occupa una superficie complessiva di circa **1.400 mq.**, principalmente pavimentata con asfalto per l’intero piazzale, eccetto le aiuole di confine poste ai lati Sud ed Ovest del P.V. (non tutte di pertinenza del PV);
- nel sito sono esercite attività di commercializzazione di prodotti petroliferi per autotrazione e quindi pertanto per esso valgono i limiti concentrazione di cui alla Tab. 1B del D.Lgs. N° 152/06 (aree ad uso commerciale/industriale);
- a seguito dei lavori di ristrutturazione, il P.V. risulta così costituito:
 - n.1 pensilina/tettoia a protezione delle zone di erogazione;
 - n.1 locale gestore;
 - n. 2 unità di erogazione carburanti;
 - n. 5 serbatoi di cui (uno da 5 mc per gasolio; uno da 10 mc per gasolio Blu Diesel; due da 10 mc di benzina SSP e uno da 15 mc di benzina SSP);

2. Inquadramento idrogeologico:

in base ai dati di bibliografia, e confermati dalle indagini stratigrafiche eseguite nel Maggio 2017, risulta che nel sito in esame i sondaggi eseguiti fino a - 10/-12 mt da p.c., hanno permesso di evidenziare:

- che la stratigrafia del sottosuolo è caratterizzata da livelli di ghiaie aventi spessori variabili, alternati a sedimenti più fini generalmente limosi (in particolare da -2/-4,40 fino a fondo foro, sono presenti ghiaie eterometriche, con matrice da sabbiosa a limoso-sabbiosa, intercalate a livelli maggiormente ciottolosi);
- alle profondità indagate non è stata intercettata la falda superficiale (in coerenza con i dati di bibliografia che ipotizzano una quota della falda a profondità di 25÷30 mt da p.c.);

3. Esiti della caratterizzazione:

- le indagini analitiche complessivamente svolte sulla matrice suolo in fase di caratterizzazione (settembre/Novembre 2016 e Maggio 2017 – vedi Tav. Fig.2), su un Set di parametri esteso (D.M. n° 31/2015 + IPA), hanno mostrato valori eccedenti i limiti di CSC di Tab. 1B per i parametri Idrocarburi Leggeri e Idrocarburi Pesanti nei seguenti campioni:

Campione	Profondità mt da p.c.	Idrocarburi Leggeri mg/Kg	Idrocarburi Pesanti mg/Kg
Scavo Plinto 1 – Parete Sud C1	0 – 1 mt		910
Scavo Plinto 1 – Parete Sud C2	-1 – 5 mt		1.570
Scavo Plinto 1 – Parete Ovest C2	- 4 mt	910	7.800
Scavo Plinto 1 – Parete Sud Est C1	0 – 1 mt		950
Scavo Piazzale Parete Ovest C1	- 0,2 – 2 mt		800
Scavo Piazzale Parete Est C1/A	- 0,2 – 1 mt		830
PZ12 -C2	- 3 – 4 mt		1.400
PZ18 - C3	- 9 – 10 mt		930

4. Modello Concettuale del Sito e Analisi di Rischio S.S.:

- la definizione del M.C.D. ha preso in considerazione solo i percorsi di volatilizzazione da suolo superficiale e da suolo profondo, considerando il bersaglio adulto lavoratore, in quanto sono stati esclusi i percorsi espositivi diretti da suolo superficiale (perché la superficie del sito è pavimentata) e i percorsi di lisciviazione in falda e trasporto lungo la falda (perché la stessa non è stata intercettata nel corso dei sondaggi spinti fino a -10/-12 mt da p.c.);
- gli esiti di caratterizzazione hanno evidenziato la presenza di n° 5 sorgenti secondarie di contaminazione nella matrice suolo insaturo di cui n° 2 nel suolo superficiale (**SS01 e SS02**) e n° 3 nel suolo profondo (**SP01, SP02 e SP03**) come rappresentate nelle planimetrie Fig. 3 e Fig. 4;
- gli esiti della Analisi di Rischio, condotta in modalità inversa e in modalità diretta, hanno evidenziato la presenza di rischio non accettabile per il percorso di inalazione vapori indoor on-site per il bersaglio di tipo commerciale da suolo superficiale in **SS01 per HC Pesanti** e da suolo profondo in **SP01 per HC Pesanti e HC Leggeri**. In accordo con quanto stabilito nell'Appendice V ai " *Criteri metodologici per l'applicazione dell' Analisi assoluta di rischio ai siti contaminati* ", è stata quindi riverificata, per ciascuna sorgente secondaria considerata, la sussistenza di rischio sanitario, utilizzando le massime concentrazioni dei Soil Gas ottenute (monitoraggio di Febbraio 2018) e le relative elaborazioni hanno mostrato un rischio accettabile per il bersaglio considerato per tutti i parametri in oggetto (vedi da Tab.10.3. a Tab. 10.7).

5. Piano di monitoraggio Soil Gas:

- per confermare l'assenza di rischio sanitario, il proponente intende proseguire il monitoraggio dei gas interstiziali (soil gas) dalle 3 sonde già installate, a cadenza trimestrale e per la durata di un anno (in modo da comprendere l'intero arco di variazione stagionale), con invio di report periodici, e in caso di

confermata assenza di rischio per volatilizzazione vapori outdoor e indoor, richiedere la chiusura del procedimento di bonifica;

Preso atto che in data 30.10.2018, si è svolta presso gli uffici della scrivente Agenzia, la Conferenza dei Servizi ai sensi dell'art. 242 comma 5 del D.Lgs. n° 152/06 e D.M. n° 31/2015, nella quale è stato valutato l'elaborato "Analisi di Rischio Sanitario Ambientale ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e del D.M. 31/2015", trasmesso dal proponente in data 15.05.2018;

Preso atto che al termine dei lavori della Conferenza dei Servizi è stato adottato il verbale **BS/26/2018 del 30.10.2018**, con cui è stato approvato, con prescrizioni, l'elaborato "Analisi di Rischio Sanitario Ambientale ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e del D.M. 31/2015", trasmesso dal proponente in data 15.05.2018 nel rispetto di alcune prescrizioni meglio specificate nella parte dispositiva;

Visto il parere tecnico trasmesso da ARPAAE – Servizio Territoriale Distretto Area Sud – Sede di Maranello (MO) in data 29.10.2018 (vedi Rif. a Rapp. Prot. n° 22323 del 29.10. 2018), in base al quale risulta che:

- in data 25.06.2017 sono stati eseguiti due campionamenti di terreno nei sondaggi PZ9 e PZ14 alla profondità compresa tra - 4 e - 5 mt da p.c. al fine di verificare l'eventuale estensione laterale del livello contaminato rinvenuto nella parete ovest dello scavo del plinto 1. L'analisi visiva delle carote non ha mostrato anomalie, come confermato dalle determinazioni analitiche eseguite (vedi Rapporto di Prova n° 201730147 del 10.07.2017 e Rapporto di Prova n° 201730146 del 10.07.2017);
- per quanto riguarda l'elaborato di Analisi di Rischio presentato in data 15.05.2018, si rileva che:
 - sono state esaminate le scelte operate dal proponente e sono state condotte analoghe elaborazioni tramite il software RISK-net ottenendo analoghi risultati da parte di ARPAAE S.T.;
 - in ragione di quanto emerso dal complesso delle considerazioni e argomentazioni esposte, l'elaborato presentato è sostanzialmente convalidato limitatamente al rischio sanitario;
 - tuttavia, non essendo stato attivato il percorso di lisciviazione in falda, occorre integrare in tal senso l'elaborato presentato e quindi valutare il rischio anche sotto il profilo ambientale (tenendo conto di alcune osservazioni/considerazioni tecniche di ARPAAE S.T., meglio specificate nella parte dispositiva);
- infine gli esiti delle campagne di monitoraggio dei gas interstiziali, come da "Piano di Monitoraggio" presentato dal proponente, saranno oggetto di convalida al termine delle campagne medesime;

Vista la integrazione volontaria trasmessa dal proponente in data 29.10.2018 con cui sono state fornite informazioni (anche cartografiche), di completamento della caratterizzazione eseguita ed in particolare:

- ipotesi sulla origine della contaminazione rilevata nell'area dello scavo Plinto 1 (che in base alla "planimetria dello stato pregresso", era area storicamente sede di erogazione di combustibile per mezzi pesanti), ma anche della contaminazione residuale rilevata nel PZ18 (posto al confine Sud-Ovest del sito), come conseguenza di una azione di "trascinamento" dovuta alla eterogeneità del sottosuolo in quella porzione;
- prove di tenuta dei 5 serbatoi (a doppia parete), presenti nel P.V., i quali sono rimasti esclusi dagli interventi di ristrutturazione.

Ritenuto, in base a quanto precede di poter adottare un idoneo provvedimento ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. n° 152/06 e D.M. n° 31/2015, in recepimento delle decisioni assunte dalla Conferenza dei Servizi in data 30.10.2018 di cui al **Verbale BS/26/2018 del 30.10.2018** soprarichiamato;

Reso noto che:

- il responsabile del procedimento è la Dr.ssa Barbara Villani, 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 la Dr.ssa Barbara Villani, Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni (S.A.C.) di ARPAE di Modena, con sede in Modena, viale Giardini n° 472;
- 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 e visibile sul sito web dell' Agenzia www.arpae.it;

IL DIRIGENTE DETERMINA

1. di **RATIFICARE** l'approvazione dell'elaborato avente per oggetto "**Analisi di Rischio Sanitario Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e del D.M. 31/2015**", trasmesso in data 15.05.2018 da "Syndial Servizi Ambientali" in nome e per conto di "**ENI S.P.A – REFINING & MARKETING**", con sede legale a Roma (RM), Piazzale Enrico Mattei n° 1, relativamente al sito potenzialmente contaminato ubicato presso il **Punto Vendita Carburanti "ENI n° 56350"**, ubicato a Fiorano Modenese (MO), Via Ghiarola Nuova n° 81, limitatamente al rischio sanitario;
2. di **INTEGRARE entro il 31.01.2019**, l'elaborato di cui al precedente punto 1., con la verifica del rischio ambientale, attivando il "percorso di lisciviazione in falda" dei contaminati (da eseguire utilizzando la stessa metodologia modellistica già impiegata per la valutazione del rischio sanitario), tenendo conto delle seguenti osservazioni/considerazioni espresse da ARPAE Servizio Territoriale:
 - a) il sito non è completamente impermeabilizzato in quanto sono presenti due aiuole seppur in posizione perimetrale;
 - b) a valle del sito in esame, i rilievi piezometrici eseguiti su un piezometro privato aziendale ubicato in area limitrofa hanno dato, nell'ultimo anno di misure, i seguenti valori di soggiacenza:
 - marzo 2018: 23,09 mt. da p.c.
 - giugno 2018: 17,82 mt. da p.c.
 - settembre 2018: 21,17 mt. da p.c.
 - c) il poligono PZ13 è compreso tra le due sorgenti SP_01 e SP_02 e tre lati su cinque del poligono PZ13 confinano con poligoni "contaminati" pertanto, come indicato nei criteri metodologici Ispra (analisi di vicinato), è opportuno che il poligono PZ13 sia incluso nella sorgente data dall'unione di SP_01 e di SP_02;
 - d) la sorgente SP_02 è stata dimensionata sulla base della stratigrafia desunta dal sondaggio PZ18, tale sondaggio non ha raggiunto il terreno non contaminato e il campione di fondo, effettuato tra - 9 e -10 mt da pc., mostra concentrazioni superiori alle CSC (930 mg/kg) e pertanto, non avendo raggiunto un livello non contaminato, lo spessore della sorgente dovrà essere esteso sino alla quota del piano di falda.

Si precisa che qualora il suddetto elaborato integrativo non evidenziasse rischio ambientale per la falda, lo stesso potrà eventualmente essere valutato solo previa formale acquisizione di parere tecnico da parte di ARPAE S.T.:
3. di **APPROVARE** il "piano di monitoraggio" dei gas interstiziali proposto per confermare, o meno, assenza di rischio espositivo per volatilizzazione, che dovrà comunque essere eseguito nel rispetto delle "*Linee Guida della*

Direzione Tecnica di ARPAE - vedi Determina n° 200 del 03/04/2015” e convalidato da ARPAE Distretto Territoriale Area Sud – Sede di Maranello (che si riserva di valutare la modalità di convalida al termine delle campagne di monitoraggio), prescrivendo di trasmettere agli Enti in Indirizzo entro il **31.01.2019** i report relativi alle campagne di monitoraggio eseguite in data successiva alla presentazione della AdR SS, con relativa rielaborazione modellistica ad ogni monitoraggio eseguito.

Si precisa che qualora l’attività di monitoraggio dei gas interstiziali risulti essere stata eseguita correttamente, senza rilievi e nel rispetto delle Linee Guida di ARPAE soprarichiamate (da verificare previa acquisizione di parere tecnico di ARPAE ST), la stessa potrà ritenersi già eseguita, restando comunque da eseguire la fase finale di convalida da parte di ARPAE S.T. (da definire) ;

4. 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;

5. 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;

6. 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;

7. di trasmettere copia del presente atto alla Ditta “**ENI S.P.A – REFINING & MARKETING**”, al Comune di Fiorano Modenese (MO), all’ ARPAE Sezione di Modena – Servizio Territoriale Distretto Area Sud – Sede di Maranello, all’ Azienda USL di Modena - Servizio Igiene Pubblica e alla Ditta “**Syndial Servizi Ambientali SpA**”.

LA RESPONSABILE DELLA STRUTTURA
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.